

**ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ САДРИДДИНА АЙНИ**

*На правах рукописи*

УДК – 338:574+378(575.3)

ББК-65.9 (2) 0+74.58 (2 тадж)

М 24

**МАНСУРОВА ДЖАМИЛА СУЛАЙМОНОВНА**

**ТЕОРЕТИКО - МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У  
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ПЕДВУЗОВ**

**5.8.7. Методология и технология профессионального образования  
(педагогические науки)**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических  
наук**

**ДУШАНБЕ – 2025**

Диссертационная работа выполнена на общеуниверситетской кафедре педагогики Таджикского государственного педагогического университета имени С. Айни.

**Научный консультант:** доктор педагогических наук, профессор  
**Раджабов Тагоймурод Бобокулович**

**Официальные оппоненты:** **Шохиён Нурали Набот** - доктор педагогических наук, профессор общеуниверситетской кафедры педагогики Таджикского международного университета иностранных языков имени Сотима Улугзода;

**Холназаров Санг** - доктор педагогических наук, профессор кафедры методики преподавания естественных дисциплин Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава;

**Лобжанидзе Александр Александрович** - доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической и социальной географии имени академика РАО В.П. Максаковского географического факультета МПГУ.

**Ведущая организация:** ГОУ «Худжандский государственный университет имени акад.Б.Гафурова»

Защита состоится «06» марта 2026 года в 09.00 часов на заседании объединенного диссертационного совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 99.0.119.03, созданного на базе Академии образования Таджикистана, Худжандского государственного университета им. Б.Гафурова, Таджикского национального университета по адресу: 734025, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки 17.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Таджикского национального университета по адресу: 734025, г. Душанбе, пр. Рудаки, 17 и на официальном сайте университета по адресу: <http://tnu.tj/>

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 года.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

**Ашурова Ш.К.**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность темы исследования

Современные социально-экономические условия требуют пересмотра подходов к образованию, особенно в свете глобального экологического кризиса и нестабильности экономических процессов. В этих условиях становится особенно важным формирование у будущих учителей осознанного отношения к вопросам охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого экономического развития. Это возможно только при условии учета неразрывной связи между хозяйственной деятельностью человека и состоянием экосистемы.

Актуальность исследования заключается в противоречии между необходимостью формирования у будущих педагогов экологической осознанности и недостаточной интеграцией экологического и экономического образования в процесс подготовки учителей. Исторически экономический прогресс достигался за счет эксплуатации природных ресурсов, что нередко приводило к ухудшению состояния окружающей среды и ставило под угрозу устойчивость общества. В условиях глобальных экологических вызовов существует объективная необходимость решать экологические и экономические задачи с учетом их взаимосвязи, что требует комплексного подхода.

Интеграция экологического и экономического образования в подготовку будущих учителей становится важнейшей задачей для обеспечения устойчивого развития общества и воспитания экологически ответственного поколения. Однако, в настоящее время экология и экономика часто рассматриваются отдельно, что не позволяет полноценно раскрыть взаимосвязь между этими сферами. Это подчеркивает необходимость разработки теоретической и методологической основы для объединения эколого-экономического образования в рамках педагогической подготовки.

Научно-методическое противоречие заключается в отсутствии универсальных методических рекомендаций для интеграции эколого-экономического образования в образовательный процесс. Существующие подходы ограничиваются поверхностной интеграцией, не позволяя в полной мере раскрыть взаимосвязь между экологическими и экономическими аспектами. Это подчеркивает важность разработки новых теоретических концепций и методик для эффективной интеграции экологии и экономики в образовательный процесс.

Анализ существующих подходов к эколого-экономическому воспитанию выявил значительные пробелы в интеграции этих дисциплин в педагогической практике. Разработка теоретической базы, которая объединяет экологические и экономические аспекты, является необходимым шагом для подготовки педагогов, способных формировать у учащихся целостное представление о важности устойчивого взаимодействия с природой и ответственного экономического поведения.

В Республике Таджикистан охрана природы и экологическое образование закреплены на законодательном уровне, в частности, в

Конституции и различных постановлениях, включая Постановления №93 и №462. Однако в системе высшего образования, особенно в технических вузах, этот вопрос остается нерешенным. Это подчеркивает необходимость интеграции экологического и экономического образования в подготовку специалистов, что особенно важно для обеспечения устойчивого развития страны.

Экологическое и экономическое образование находятся в тесной взаимосвязи, поскольку рациональное и устойчивое использование природных ресурсов оказывает непосредственное влияние на экономическое развитие. Международные соглашения, такие как Рамочная конвенция ООН об изменении климата, подчеркивают необходимость согласованного взаимодействия экологической и экономической политики для решения актуальных глобальных проблем.

Теоретическую основу настоящего исследования составляют положения теорий управления экономическим развитием в условиях рыночной экономики, принципы устойчивого природопользования, а также концепции эколого-экономической политики. При подготовке работы использовались данные государственных и образовательных учреждений Республики Таджикистан, законодательные и нормативные акты, а также материалы, посвященные проблемам экологии и экономики.

Таким образом, приходится констатировать, что теоретические и практические аспекты формирования эколого-экономической культуры у будущих учителей педагогических вузов до настоящего времени не получили должного научного обоснования. Это подчеркивает значимость и актуальность заявленной темы.

Исходя из анализа текущей ситуации, можно выделить следующие ключевые **противоречия**:

1. Между потребностью в интеграции эколого-экономической культуры в учебный процесс педагогических вузов и недостаточной разработанностью соответствующих образовательных подходов;
2. Между необходимостью формирования эколого-экономической культуры у будущих педагогов и отсутствием комплексного подхода к разработке учебных программ;
3. Между существующими концептуальными моделями эколого-экономического образования и ограниченным количеством научно обоснованных методов их практического применения;
4. Между потребностью в создании современных инструментов оценки уровня сформированности эколого-экономической культуры студентов и отсутствием чётко определённых критериев для такой оценки;
5. Между необходимостью повышения квалификации преподавателей в области эколого-экономической культуры и дефицитом программ, ориентированных на их подготовку к интеграции этих знаний в образовательный процесс;
6. Между растущими требованиями к эколого-экономическому образованию и недостаточной готовностью образовательных организаций адаптировать свои программы под новые реалии;

7. Между необходимостью создания целостной образовательной программы эколого-экономической направленности и отсутствием единых стандартов и подходов к её реализации в разных вузах;

8. Между высоким потенциалом международного опыта в сфере эколого-экономического образования и слабой степенью его интеграции в образовательную практику педагогических вузов.

Указанные противоречия подчёркивают необходимость разработки и внедрения новых образовательных стратегий, программ и методик, направленных на эффективное формирование эколого-экономической культуры у будущих учителей.

На основании вышеизложенного формулируется тема исследования: «Теоретико-методологические основы формирования эколого-экономической культуры у будущих учителей педагогических вузов».

**Цель исследования:** обосновать и разработать методологию, теорию и практику процесса эколого-экономической подготовки будущих учителей, включая научно-воспитательные мероприятия, для формирования их эколого-экономической культуры.

**Объект исследования:** учебно-воспитательные мероприятия эколого-экономической подготовки будущих учителей естественного цикла в педагогическом вузе.

**Предмет исследования:** пути, средства и формы реализации теоретико-методологической основы формирования эколого-экономической культуры у будущих учителей естественного цикла в педагогическом вузе.

Для достижения цели и реализации объекта и предмета исследования мы исходили из следующей **гипотезы:** уровень формирования эколого-экономической культуры у будущих учителей естественно-научного цикла в педагогических вузах может быть продуктивен при условии, **если:**

- выявить историко-интеграционные основы экологической и экономической подготовки будущих учителей в контексте их профессиональной деятельности в педагогическом вузе;

- раскрыть сущность эколого-экономической культуры будущих учителей естественного цикла в процессе их подготовки в вузах Республики Таджикистан;

- установить структуры эколого-экономической культуры будущих учителей естественных дисциплин на основе действующих учебных планов педагогических вузов с учетом интегрированных подходов;

- определить содержание эколого-экономической культуры будущих учителей естественных дисциплин в процессе изучения дисциплин «Теория экономики», «Экология» и естественно-математического цикла в педагогическом вузе;

- разработать концептуальную модель, включающая информационно-познавательную, когнитивную, операционную, деятельностьную, рефлексивную компоненты эколого-экономической деятельности будущих учителей, которые являются значимыми для процесса изучения профессиональных предметов в педагогическом вузе;

- определить уровни, критерии и показатели сформированности эколого-экономической культуры у будущих учителей естественных дисциплин в процессе профессиональной подготовки в педагогическом вузе;

- разработать эффективные пути и средства формирования эколого-экономической культуры в процессе изучения профессиональных дисциплин у будущих учителей естественных дисциплин с учетом содержательных, процессуальных и результативных аспектов в педагогическом вузе;

- выявить основные причины, влияющие на эколого-экономическую культуру будущих учителей естественных дисциплин, основанные на закономерностях процесса изучения и интеграции дисциплин (Теория экономики, Экология и естественные дисциплины) в педагогическом вузе.

Цель, объект, предмет и гипотеза исследования позволяют сформулировать следующие **задачи**:

1. Проанализировать историко-интеграционные основы экологической и экономической подготовки будущих учителей в контексте их профессиональной деятельности в педагогическом вузе с использованием историко-аналитического метода для прослеживания эволюции эколого-экономического образования в системе подготовки учителей.

2. Рассмотреть сущность эколого-экономической культуры будущих учителей естественного цикла в процессе их подготовки в педагогических вузах с учетом специфики педагогической деятельности и интеграции экологических и экономических знаний.

3. Установить структуру эколого-экономической культуры у будущих учителей естественных дисциплин на основе действующих учебных планов педагогических вузов, с интегрированными подходами в рамках учебного процесса.

4. Определить и обосновать содержание эколого-экономической культуры будущих учителей естественных дисциплин в процессе изучения таких дисциплин, как «Теория экономики», «Экология» и естественно-математических дисциплин, с учетом учебных стандартов и потребностей профессиональной подготовки.

5. Разработать и внедрить концептуальную модель эколого-экономической деятельности будущих учителей, включающую информационно-познавательную, когнитивную, операционную, деятельностную и рефлексивную компоненты, важные для профессиональной подготовки в педагогическом вузе.

6. Определить уровни, критерии и показатели формирования эколого-экономической культуры у будущих учителей с разработкой параметров оценки эффективности эколого-экономического образования в педагогическом вузе.

7. Разработать эффективные пути и средства формирования эколого-экономической культуры в процессе изучения профессиональных дисциплин у будущих учителей естественных дисциплин, с учетом содержательных, процессуальных и результативных аспектов.

8. Выявить основные причины, влияющие на эколого-экономическую культуру будущих учителей, на основе закономерностей

интеграции дисциплин «Теория экономики», «Экология» и естественных дисциплин в образовательный процесс педагогического вуза.

**Организация и основные этапы исследования.** Исследование проводилось в три взаимосвязанных этапа:

**Первый этап (2019-2020 гг.) - поисково-ориентировочный**

На данном этапе были проанализированы и систематизированы существующие исследования по эколого-экономическому образованию, выявлены основные проблемы, связанные с его внедрением в педагогическое образование; сформулированы теоретические подходы к взаимодействию экологии и экономики в образовательном процессе. Этот этап явился основным для разработки понятийно-терминологического аппарата и дальнейшей работы по формированию теоретической базы исследования.

**Второй этап (2020-2024 гг.) - теоретико-аналитический**

В ходе этого этапа были исследованы социально-исторические предпосылки формирования эколого-экономической культуры у будущих учителей. Проанализированы теоретико-методологические подходы, которые позволили разработать ключевые позиции исследования. Разработан понятийно-терминологический аппарат эколого-экономического образования, проведен детальный анализ существующих подходов, а также оценены практические аспекты внедрения эколого-экономической культуры в образовательную практику педагогических вузов.

**Третий этап (2024-2025 гг.) - опытно-поисковый**

На этом этапе была разработана концепция эколого-экономического образования для будущих учителей и внедрена в педагогической практике. Были обоснованы ключевые положения концепции, проведена экспериментальная оценка её эффективности и разработаны критерии качества эколого-экономического образования. Были разработаны также методы мониторинга и оценки успешности формирования эколого-экономической культуры у студентов педагогических вузов, что позволило повысить эффективность подготовки будущих учителей в условиях современного эколого-экономического кризиса.

**Теоретическую основу исследования составили:**

Психологические теории творчества и мыслительной деятельности (Г.С. Батищев, Д.Б. Богоявленская, А.В. Брушлинский, Дж. Гилфорд, В.Н. Дружинин, А.Н. Леонтьев, М.К. Мамардашвили, В.С. Марлин, Я.А. Пономарев, С.Л. Рубинштейн, О.К. Тихомиров, М.Г. Ярошевский и др.);

Анализ личности как субъекта деятельности (К.А. Абульханова-Славская, Б.Г. Ананьев, А.Г. Асмолов, А.А. Бодалев, Л.С. Выготский, М.С. Каган, А.Н. Леонтьев, А.В. Петровский, С.Л. Рубинштейн);

Теории мотивации (А.Г. Асеев, Л.И. Божович, Ю.М. Орлов, В.П. Подвойский, П.Я. Якобсон и др.);

Теории учебной и профессиональной деятельности (П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, М.С. Каган, Е.А. Климов, Т.В. Кудрявцев, А.Н. Леонтьев, Н.Ф. Талызина и др.).

**Методологическая основа** данного исследования базируется на материалистической аксиологии, в которой человек является высшей

ценностью и целью общественного развития. Включает философский подход к трактовке взаимообусловленности и целостности явлений реального мира, принципы социальной, деятельностной и творческой сущности личности в процессе ее развития. Также учитываются положения взаимосвязи теории и практической деятельности, развитие методов детерминизма, проявления единства сознания и деятельности, системности и другие принципы.

**Источниковедческая база исследования** включает научные исследования и педагогическую литературу, охватывающую теоретические и методологические аспекты формирования эколого-экономической культуры, а также интеграцию экологии и экономики в педагогическое образование, психолого-педагогические труды, посвященные вопросам развития творческих и профессиональных способностей будущих учителей в контексте эколого-экономической подготовки, методическую литературу, в том числе пособия, учебники и монографии, предлагающие методы и технологии формирования эколого-экономической культуры у будущих учителей педагогических вузов, нормативно-правовые акты, регулирующие образовательную деятельность в сфере эколого-экономического образования, в том числе Закон Республики Таджикистан «Об образовании», государственные программы и концепции, направленные на развитие экологического и экономического образования, материалы международных форумов и конференций, на которых обсуждаются мировые тенденции в области эколого-экономической подготовки будущих педагогов, а также успешные практики и инновации в образовательных системах других стран, теоретико-методологические разработки ученых, рассматривающих проблемы формирования эколого-экономической культуры и творческих способностей у будущих учителей в условиях интеграции экологии и экономики в педагогическое образование.

**Эмпирические основы исследования.** В работе использовался комплексный методический подход, соответствующий поставленным целям и задачам, включающий теоретико-методологическое изучение и анализ современной научной, философской и психолого-педагогической литературы, диссертационных работ по изучаемой проблеме, проведение сравнительного анализа различных направлений образовательной деятельности, составление аналитического обзора документальных источников, включая образовательные стандарты, разработанные учебные планы и программы, статистические и текстовые отчеты по исследуемой тематике. Также использовались методы обобщения педагогического опыта, проведения педагогических экспериментов, которые включали целенаправленное наблюдение учебного процесса, анкетирование, тестирование и ретроспективный анализ собственного опыта диссертанта.

**Опытно-экспериментальная база исследования.** Опытно-экспериментальное исследование проводилось в Таджикском государственном педагогическом университете имени С. Айни и Бохтарском государственном университете имени Носира Хусрава. В экспериментальных работах и апробациях принимали участие 550 респондентов, из которых 500

студентов и 50 преподавателей указанных учреждений высшего профессионального образования.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

1. Выявлен сбалансированный подход к эколого-экономическому образованию, который базируется на новом подходе, способствующем сочетанию эколого-экономического образования без преобладания одного из компонентов, позволяя будущим учителям воспринимать экологию и экономику как взаимосвязанные и равноправные дисциплины.

2. Раскрыта сущность эколого-экономического образования и представлена концептуальная модель, в которой интеграция экологии и экономики осуществляется через системный подход, обеспечивающий глубокое усвоение знаний и формирование эколого-экономической направленности у будущих педагогов.

3. Установлены методические подходы, направленные на определение структуры устойчивых эколого-экономических деятельностей у студентов и развитие критического мышления через когнитивные и деятельностные компоненты образования.

4. Определены новые педагогические технологии, ориентированные на интеграцию эколого-экономической подготовки в учебный процесс с учетом динамичной корректировки образовательного процесса через мониторинг качества.

5. Разработана система поэтапной оценки образовательного процесса, позволяющая не только анализировать текущие результаты, но и прогнозировать дальнейшее развитие эколого-экономической подготовки будущих учителей естественных дисциплин.

6. Предложены новые критерии и показатели, позволяющие более точно и эффективно оценить степень сформированности эколого-экономической культуры и подготовленности будущих учителей к реализации эколого-экономической культуры в средних общеобразовательных учреждениях.

7. Интегрированы эколого-экономические дисциплины в учебный план: установлены структурные основы интеграции дисциплин «Экология», «Теория экономики» и естественно-математические дисциплины в учебный процесс педагогических вузов для создания единой образовательной среды.

8. Разработаны практические рекомендации по внедрению эколого-экономической культуры в педагогическую практику: на основе эмпирических данных разработаны рекомендации по внедрению эколого-экономической культуры в образовательный процесс, включая использование инновационных методов и технологий для повышения эффективности подготовки будущих учителей.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в том, что:

1. Дана авторская трактовка понятия «эколого-экономическая культура», которую мы рассматриваем как совокупность изменений в сознании будущего учителя, возникающих в результате его активности, выражающейся в овладении системой эколого-экономических знаний и

умений, развитии теоретического мышления и формировании эколого-экономической направленности личности.

2. Уточнено содержание понятия «эколого-экономическое образование» в контексте подготовки будущих учителей, что обеспечивает формирование комплексных, интегративных знаний, ноосферного типа мышления и биосфероцентристской направленности личности. Это образование основывается на осознании взаимосвязи экономической деятельности человека и её последствий для природы и условий жизнедеятельности самого человека, а также на необходимости осуществления профессиональной деятельности в рамках эколого-экономического равновесия.

3. Введен в научный оборот принцип «экосинергизма в образовании», который предъявляет требование паритетно-приоритетного взаимодействия экологического и экономического опыта в процессе подготовки будущих учителей. Это взаимодействие приводит к формированию эколого-экономических ценностных ориентаций и способствует развитию гармоничной личности.

4. Выделены и обоснованы закономерности и специфические принципы эколого-экономического образования для будущих учителей:

Внешняя закономерность обусловленности: принципы фундаментальности естественнонаучного и гуманитарного образования, экологического императива, экосинергизма.

Внутренняя атрибутивная закономерность: принципы взаимосвязи эколого-экономических проблем на различных уровнях (региональном, национальном и глобальном), комплиментарности экологии и экономики, интеграции естественнонаучной и гуманитарной образовательных парадигм, сопряжения содержания экологического и экономического образования, инверсионной зависимости экологического и экономического образования.

Внутренняя закономерность эффективности: принципы ориентации на зону ближайших профессиональных интересов, актуализации жизненного опыта будущих учителей, вариативности эколого-экономических образовательных траекторий.

**Практическая значимость** разработанной модели и концепции формирования эколого-экономической культуры у будущих учителей естественного цикла в педагогических вузах заключается в том, что она может служить эффективным инструментом для решения следующих задач:

- Исследование вопросов формирования эколого-экономической культуры у будущих учителей естественных дисциплин в процессе их подготовки в педагогических вузах;

- Разработка методов интеграции экологических и экономических знаний в учебные планы педагогических вузов с целью повышения качества подготовки будущих учителей и развития их эколого-экономической компетенции.

Автором разработана методическая система формирования эколого-экономической культуры, которая учитывает историко-интеграционные аспекты экологического и экономического образования. Эта система

направлена на подготовку будущих педагогов, способных не только передавать знания, но и активно формировать у студентов экологическое сознание, что является важным аспектом современного образовательного процесса в педагогических вузах.

**Положения, выносимые на защиту:**

1. Экологико-экономическая культура является важным компонентом профессиональной компетенции будущих педагогов. Проблема формирования этой культуры исследуется через анализ историко-аналитических основ экологико-экономического образования и эволюции этого процесса в системе подготовки учителей. Историко-аналитический метод используется для прослеживания эволюции экологико-экономического образования в педагогическом вузе. Этот подход позволяет выявить интеграционные основы подготовки будущих учителей в контексте их профессиональной деятельности, а также анализировать изменения в подходах к экологико-экономическому образованию в разные исторические периоды.

2. Сущность экологико-экономической культуры будущих учителей определяется в контексте их подготовки в педагогическом вузе с учетом специфики педагогической деятельности. Современные экономические преобразования обуславливают необходимость расширенного понимания профессиональной роли педагога - как участника не только образовательной, но и экономической жизни общества. Это требует пересмотра содержания подготовки будущих учителей, в том числе через интеграцию экологико-экономических знаний и формирование соответствующих компетенций в педагогическом образовании.

3. Структура экологико-экономической культуры будущих учителей определяется через анализ учебных планов педагогических вузов, выявление интегрированных подходов, включая курсы по экологии, экономике и другим дисциплинам естественно-математического цикла. Это позволяет установить ключевые компоненты экологико-экономической подготовки и их связь с профессиональной деятельностью.

4. Готовность учителя к осуществлению целей и задач экологико-экономического образования выступает в качестве некоторой интегральной составляющей личности, которая, с одной стороны, отражает его профессионализм (новый тип экологико-экономического мышления, экологико-экономически грамотного поведения в окружающей среде, нового мировоззрения в соответствии с новыми вызовами к экологическому образованию), а с другой - глубокого осознания содержания предмета экологико-экономического образования. Эта вторая сторона отражает также технологическую составляющую в деятельности будущего учителя.

5. Экологико-экономическое мышление формируется в ходе освоения комплекса естественно-научных дисциплин и в процессе организации воспитательной работы со студентами педагогических вузов. Здесь особое значение имеет связь экологико-экономических дисциплин с гуманитарными предметами, в которых в большей степени проявляется воспитательный эффект. Однако при этом роль экологико-экономического содержания не

уменьшается. Именно оно выступает ведущим элементом образовательного процесса при формировании эколого-экономического мышления как основы соответствующей культуры будущих учителей. В нём заложен основной интеллектуальный потенциал, который позволяет развивать мышление и готовить будущих педагогов к профессиональной деятельности в условиях рыночной экономики.

6. Определение уровней, критериев и показателей формирования эколого-экономической культуры у будущих учителей включает разработку параметров оценки эффективности эколого-экономического образования. Система оценки помогает определить, насколько успешно будущие учителя осваивают эколого-экономические знания и применяют их в профессиональной деятельности.

7. Разработка эффективных путей и средств формирования эколого-экономической культуры осуществляется через использование различных методов и технологий обучения в процессе изучения профессиональных дисциплин. Включение содержательных, процессуальных и результативных аспектов помогает улучшить подготовку будущих педагогов.

8. Концептуальная модель эколого-экономической деятельности включает несколько ключевых компонентов - информационно-познавательные, когнитивные, операционные, деятельностные и рефлексивные. Эти компоненты важны для формирования целостного подхода к эколого-экономической подготовке будущих учителей, что отвечает задачам их профессиональной подготовки в педагогическом вузе. Предложенная модель эколого-экономического образования формирует у будущих учителей не только знания, но и эколого-экономические ценности, способствующие их профессиональной деятельности. Интеграция экологии и экономики, использование инновационных педагогических технологий и системного подхода к оценке качества образования обеспечивают развитие критического мышления и целостное восприятие эколого-экономических проблем. Эти подходы соответствуют современным требованиям устойчивого развития и эколого-экономической культуры общества.

**Достоверность результатов исследования** обеспечивается методологическими основами, на которых базируется данная работа, системой примененных методов при решении поставленных задач и результатами проведенной опытно-экспериментальной работы.

**Личный вклад соискателя ученой степени в исследовании** заключается в выявлении и теоретическом обосновании комплекса методических подходов и средств формирования эколого-экономической культуры у будущих учителей естественного цикла в педагогических вузах; проектировании, теоретическом обосновании и экспериментальной проверке концептуальной модели и методической системы формирования эколого-экономической культуры у будущих учителей, включающей совокупность подходов и методов для внедрения результатов исследования в педагогическую практику подготовки учителей в условиях педагогических вузов; а также в анализе и обсуждении перспектив дальнейшего

исследования в области эколого-экономической подготовки будущих учителей.

### **Апробация и внедрение основных результатов исследования.**

Апробация и внедрение основных результатов исследования, направленного на формирование эколого-экономической культуры у будущих учителей педагогических вузов, осуществлялись в ходе участия в ряде научных и практико-ориентированных мероприятий различного уровня. Основные положения работы были представлены на республиканских, межрегиональных и международных конференциях, охватывающих как научное сообщество Таджикистана, так и зарубежных стран. В Республике Таджикистан результаты исследования обсуждались на республиканских конференциях в городах Душанбе и Худжанд, включая конференции в образовательных учреждениях и вузах, а также на научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, докторантов, магистрантов и студентов Таджикского государственного педагогического университета имени Садриддина Айни, посвящённой Дню таджикской науки (Душанбе, 2025). Международное признание и обсуждение результатов исследования получили на таких крупных мероприятиях, как международная конференция «Горизонты образования» в городе Омске (Россия), где рассматривались стратегические ориентиры развития образования Российской Федерации, и конференция по вопросам творчества студентов и школьников в области математики и информатики в Минске (Беларусь). Существенное внимание было уделено экологическим и экономическим вопросам на международной научно-практической конференции, прошедшей в Алматы (Казахстан), а также на конференциях в городе Душанбе (Таджикистан), посвящённых 20-летию развития естественных, точных и математических наук, включая обсуждение влияния изменения климата на биологическое разнообразие. Кроме того, участие в ежегодной научно-теоретической конференции в Бохтарском государственном университете имени Носири Хусрав (Бохтар, Таджикистан) подтвердило практическую направленность исследования. Публикация результатов в международном научно-практическом журнале «Азимут научных исследований: педагогика и психология» (Москва, Россия) обеспечила их широкое распространение в научном сообществе. Внедрение разработанных методических материалов осуществлялось в рамках курсов повышения квалификации для преподавателей педагогических вузов, что способствовало включению полученных результатов в практику профессиональной подготовки педагогов. География апробации охватывает регионы Центральной Азии (Таджикистан, Казахстан), Восточной Европы (Беларусь), а также Российскую Федерацию, что подтверждает актуальность, новизну и прикладной потенциал исследования.

Результаты исследования также были внедрены в рамках семинаров и обучающих сессий, организованных как учреждениями высшего профессионального образования, так и другими заинтересованными организациями. Это способствовало широкому обсуждению и практическому применению разработанных методологических подходов и рекомендаций,

направленных на интеграцию экологико-экономической культуры в процесс профессиональной подготовки будущих учителей.

**Публикации по теме диссертации.** Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 62 изданиях, включая 4 научные монографии, 12 учебно-методических пособий, 46 научных статей, из которых 15 статей опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также 31 статей - в сборниках материалов научных конференций.

**Структура и объём работы.** Работа состоит из введения, четырёх глав, заключения и списка литературы. В тексте представлены 24 рисунка и 12 таблиц. Список использованной литературы включает 251 наименование. Общий объём диссертации составляет 414 страниц.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, определены цели, задачи и методы исследования в контексте модернизации образовательного процесса, а также указаны результаты и структура диссертационной работы.

**В первой главе «Теоретические основы интеграции экологической и экономической подготовки будущих учителей в педагогических вузах»** проанализированы теоретические подходы к интеграции экологической и экономической подготовки в образовательном процессе педагогических вузов. Рассматриваются основные теоретические концепции, такие как системный подход, междисциплинарный подход и компетентностный подход, которые обеспечивают эффективное объединение экологических и экономических знаний. Важное внимание уделяется формированию у будущих педагогов не только теоретических знаний, но и практических навыков, способствующих решению актуальных проблем устойчивого развития, экологии и экономики.

**В первом параграфе первой главы - Исторические подходы к интеграции экологической и экономической подготовки будущих учителей в педагогическом вузе** - рассматриваются через призму развития подходов к объединению экологических и экономических знаний в образовательном процессе, при этом акцент делается на постепенном формировании научно-педагогических представлений о необходимости междисциплинарного содержания подготовки. В данном параграфе анализируется, когда и почему возникла необходимость интеграции этих дисциплин, какие педагогические тенденции стали предпосылками такого объединения, а также как исторические и социальные факторы повлияли на этот процесс, начиная от изменения общественных запросов и появления новых экологических вызовов до трансформации содержания образования в условиях роста интереса к устойчивому развитию. Одновременно рассматривается эволюция взглядов на роль учителя в формировании экологически и экономически ответственного поведения обучающихся, что дополнительно подчёркивает важность интеграции этих направлений в педагогическом вузе и показывает, что объединение экологической и

экономической подготовки стало закономерным результатом изменения образовательных приоритетов и требований современного общества.

**Во втором параграфе первой главы Теоретические основы интеграции экологической и экономической подготовки будущих учителей в педагогическом вузе** раскрывают ключевые теоретические подходы, лежащие в основе данной интеграции, при этом анализ направлен на выяснение того, каким образом эти подходы позволяют объединять экологические и экономические компоненты подготовки в целостную образовательную модель, ориентированную на формирование у будущих учителей современного научного мировоззрения. Рассматриваются такие подходы, как системный, который предполагает объединение различных знаний в единую структуру, обеспечивающую целостное и непротиворечивое восприятие взаимосвязей между природными и социально-экономическими процессами; междисциплинарный, обеспечивающий переход между дисциплинами и позволяющий студентам видеть общие закономерности, взаимодополняемость и пересечение содержания, что способствует формированию более глубокого понимания предметных областей; а также компетентностный подход, направленный на развитие у студентов практических навыков, способности применять полученные знания в типичных и нетипичных педагогических ситуациях и принимать решения, основанные на анализе эколого-экономических факторов. Эти подходы способствуют решению задач устойчивого развития и интеграции экологических и экономических знаний в учебный процесс, поскольку они акцентируют внимание не только на содержательном объединении дисциплин, но и на формировании у будущих учителей уверенного, научно обоснованного понимания сложных эколого-экономических взаимосвязей, что является необходимым условием их профессиональной готовности к работе в современной образовательной среде и построению компетентной педагогической деятельности, соответствующей актуальным вызовам общества.

**В третьем параграфе первой главы Методологические основы анализа интегративного подхода к экологической и экономической подготовке будущих учителей в процессе изучения дисциплин естественно-научного цикла и профессиональных дисциплин** (таких как теория экономики, экология, естественно-математические дисциплины) посвящены методологическим аспектам внедрения этого подхода в образовательный процесс, что предполагает системное рассмотрение способов объединения различных содержательных элементов в единую образовательную модель. В данном параграфе рассматриваются методики преподавания и разработки учебных программ, направленные на интеграцию экологических и экономических знаний в учебные дисциплины, включая анализ дидактических приёмов, принципов отбора содержания, логики построения междисциплинарных модулей и механизмов их адаптации к требованиям образовательных стандартов. Особое внимание уделяется созданию условий для эффективного обучения, что способствует формированию у студентов необходимых профессиональных компетенций,

таких как способность видеть взаимосвязи между природными и экономическими процессами, применять интегрированные знания на практике и уверенно использовать их в будущей педагогической деятельности, обеспечивая тем самым более глубокое и осознанное усвоение эколого-экономического содержания.

**Во второй главе «Концепция построения эколого-экономической подготовки будущих учителей естественно-математического цикла в педагогическом вузе»** рассматриваются ключевые аспекты формирования системы эколого-экономической подготовки будущих педагогов, определяющие её теоретическое, содержательное и методологическое основание. В данной главе проанализированы методологические подходы к формированию эколого-экономических знаний, а также структура и содержание подготовки студентов, ориентированные на интеграцию экологических и экономических компонентов в единый образовательный процесс. Особое внимание уделяется тому, каким образом содержание дисциплин, используемые технологии обучения и организация учебной деятельности способствуют формированию у студентов не только глубоких теоретических знаний, но и практических навыков анализа, прогнозирования и решения актуальных задач, связанных с устойчивым развитием, рациональным природопользованием и обеспечением экологической безопасности в условиях современного педагогического образования.

**В первом параграфе второй главы Методологические подходы к формированию эколого-экономических знаний у будущих учителей естественно-математического цикла** рассматриваются через призму различных подходов, таких как системный, компетентностный и интегративный, которые позволяют выстроить последовательную и методологически обоснованную модель подготовки студентов. В этом параграфе проанализированы ключевые методы и принципы, лежащие в основе эколого-экономической подготовки студентов педагогических вузов, включая особенности отбора содержания, построения междисциплинарных модулей, использования практико-ориентированных заданий и создания образовательной среды, способствующей формированию целостного мировоззрения. Рассматриваются также механизмы реализации этих подходов в учебном процессе - от включения интегрированных тем в лекционные и лабораторные занятия до применения активных педагогических технологий, что позволяет эффективно объединить экологические и экономические знания и формировать у студентов необходимые компетенции для профессиональной деятельности, обеспечивая их уверенную готовность к решению современных эколого-экономических задач в образовательной практике.

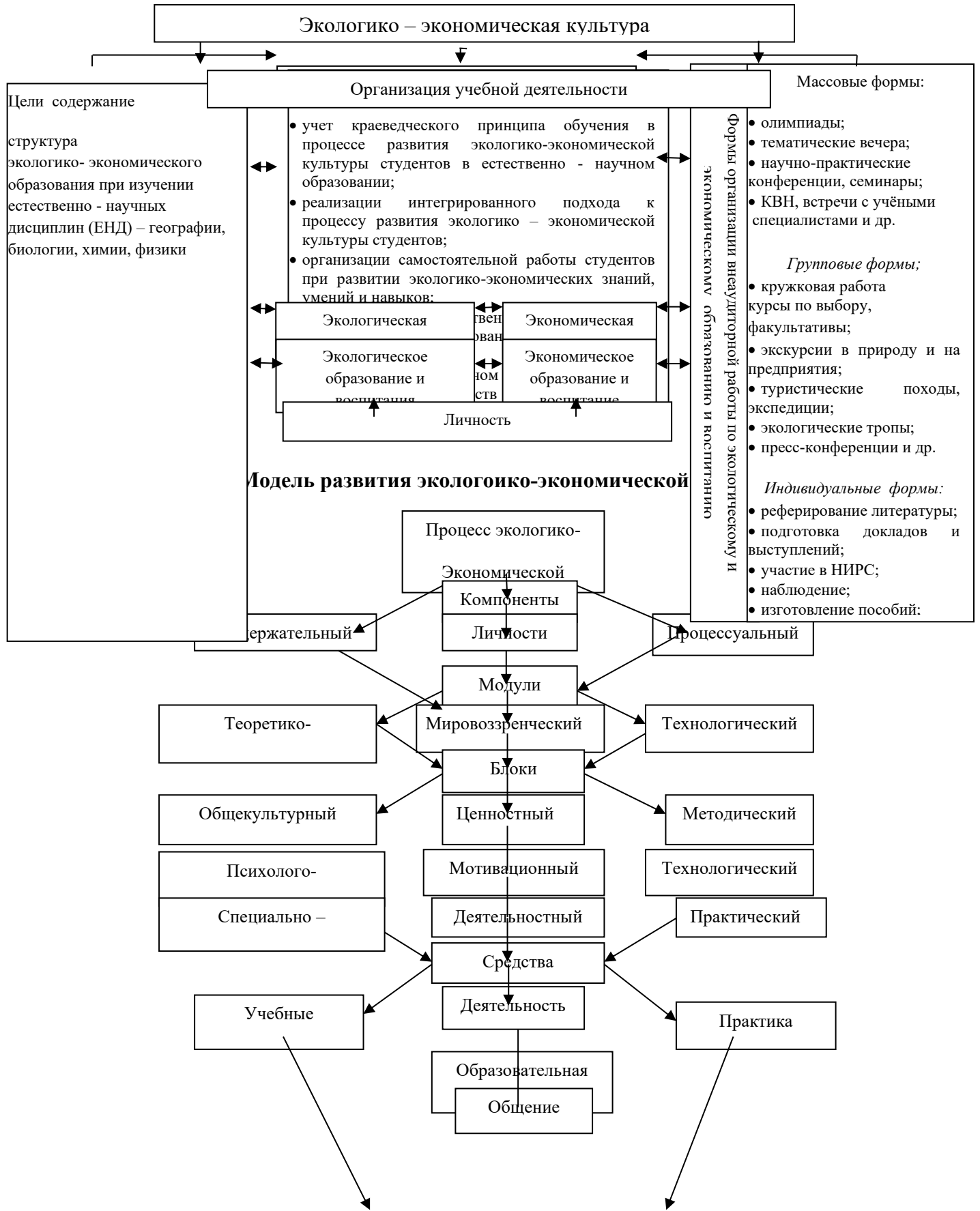
**Во втором параграфе второй главы «Структура и содержание естественно-математической подготовки будущих учителей естественно-математического цикла с эколого-экономической направленностью»** подробно рассматривается, как структурируются учебные дисциплины и какие элементы включаются в учебный план, направленный на развитие у студентов комплексного подхода к экологическим и экономическим вопросам. В данном параграфе анализируется логика распределения учебных

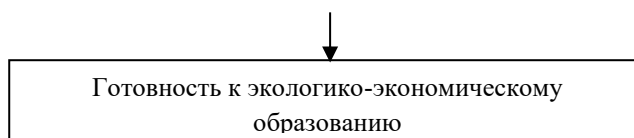
модулей, сочетание фундаментальных естественно-научных знаний с практическими экономическими компонентами, а также роль междисциплинарных связей, позволяющих студентам осмыслить взаимозависимость природных процессов и социально-экономической деятельности. Рассматриваются дисциплины, направленные на формирование экологического сознания, экономической грамотности и способности применять эти знания в будущей педагогической практике, а также методики преподавания, способствующие достижению этих целей - от практико-ориентированных занятий и исследовательских проектов до использования ситуационных задач, моделирующих реальные эколого-экономические проблемы. Такой подход обеспечивает формирование у будущих учителей целостного понимания содержания естественно-математической подготовки и её значимости для профессиональной деятельности.

**В третьем параграфе второй главы «Закономерности и принципы эколого-экономической подготовки будущих учителей естественно-научного цикла в педагогическом вузе»** последовательно анализируются ключевые принципы и закономерности, определяющие содержание и структуру такой подготовки. Особое внимание уделяется принципу устойчивого развития, который ориентирует образовательный процесс на формирование у будущих учителей понимания взаимосвязи экологических, социальных и экономических процессов; принципу комплексности, предполагающему объединение различных знаний в целостную систему, обеспечивающую многомерное восприятие эколого-экономической проблематики; а также принципу экологической ответственности, направленному на воспитание у студентов осознанного отношения к природным ресурсам и последствиям хозяйственной деятельности. Эти принципы составляют основу эколого-экономической подготовки и помогают создать эффективную модель обучения, ориентированную на решение задач, стоящих перед педагогами в условиях современных экологических и экономических вызовов, обеспечивая тем самым формирование у будущих учителей уверенной профессиональной готовности к работе в быстро меняющейся образовательной среде.

**В четвёртом параграфе второй главы «Концептуальная модель эколого-экономической подготовки будущих учителей естественно-математического цикла в педагогическом вузе»** подробно раскрывается структура данной модели и механизм её реализации в образовательном процессе. Модель представляет собой интеграцию эколого-экономических знаний в педагогический процесс через систему взаимосвязанных компонентов, включающую содержание образовательных программ, методические подходы, организационно-дидактическую структуру обучения, а также средства контроля и оценки сформированных компетенций. Описываются ключевые элементы этой модели, такие как активное использование междисциплинарных связей, позволяющее студентам видеть единство экологических и экономических процессов; применение инновационных образовательных технологий, обеспечивающих повышение

практической направленности обучения; а также организация устойчивой обратной связи между процессом подготовки будущих учителей и реальными социально-экономическими задачами общества. В параграфе подчёркивается, что подобная концептуальная модель способствует формированию у студентов целостного и уверенного понимания эколого-экономической проблематики, обеспечивая соответствие подготовки современным требованиям образовательной и социальной практики (рис. 5).





**Рис. 3. Модель эколого-экономической подготовки будущего учителя**

В третьей главе «Технология и содержательный аспект реализации эколого-экономического образования в педагогическом вузе» раскрываются организационные, методические и практические механизмы внедрения интегрированного эколого-экономического подхода в образовательный процесс подготовки будущих учителей. В ней подробно рассматриваются педагогические технологии, условия и формы обучения, обеспечивающие эффективное формирование необходимых компетенций у студентов. Особое внимание уделяется построению содержания учебных дисциплин, выбору методов и средств обучения, созданию развивающей образовательной среды, а также последовательности и логике реализации интеграции экологических и экономических знаний в рамках естественно-математического цикла. Представленный в главе материал позволяет увидеть, каким образом теоретические положения предыдущих разделов трансформируются в практические решения, обеспечивающие высокий уровень профессиональной подготовки будущих педагогов.

В параграфе 3.1 «Содержательная характеристика естественно-математических дисциплин и технологий их преподавания будущими учителями естественного цикла» рассматриваются ключевые аспекты содержания естественно-математических дисциплин, которые служат основой для эколого-экономической подготовки будущих учителей и обеспечивают формирование у них целостного представления о взаимосвязях природных и социально-экономических процессов. В данном параграфе анализируются не только структурные элементы учебных дисциплин, но и методические подходы, позволяющие эффективно интегрировать экологические и экономические компоненты в учебное содержание, включая изучение природных ресурсов, экологических рисков, экономических закономерностей и моделей устойчивого развития. Особое внимание уделяется технологиям преподавания, направленным на формирование у студентов необходимых знаний и навыков для решения эколого-экономических задач: практико-ориентированным методам, исследовательским заданиям, работе с реальными ситуациями и проектным технологиям, которые способствуют развитию критического мышления, способности к анализу комплексных проблем и формированию устойчивого профессионального мировоззрения. Подчеркивается, что применение современных педагогических технологий - таких как интерактивные формы обучения, цифровые образовательные ресурсы и междисциплинарные учебные модули - позволяет усилить практическую направленность подготовки, развивает у студентов уверенное и ответственное отношение к экологическим и экономическим проблемам и обеспечивает их готовность к

эффективному выполнению профессиональных функций в условиях современных образовательных вызовов.

**В параграфе 3.2 «Процессуальная характеристика технологии реализации экологико-экономического образования в подготовке будущих учителей естественно-математических дисциплин в педагогическом вузе»** представлена процессуальная сторона внедрения экологико-экономического подхода в профессиональную подготовку студентов, где особое внимание уделено методам, формам и средствам обучения, обеспечивающим интеграцию экологических и экономических знаний в единую образовательную систему. Этот параграф посвящён анализу технологий, позволяющих целенаправленно организовать учебный процесс таким образом, чтобы теоретическая подготовка сочеталась с практической деятельностью, включая выполнение исследовательских задач, решение ситуационных экологико-экономических проблем, участие в проектной работе и моделировании реальных педагогических ситуаций. Рассмотрены подходы к организации учебного процесса - от использования интерактивных методов, цифровых образовательных ресурсов и междисциплинарных модулей до применения лабораторных работ, практикумов и экскурсионно-полевых занятий, - которые обеспечивают глубокое понимание студентами взаимосвязей между экологическими и экономическими явлениями. Подчёркивается, что такая процессуальная организация обучения способствует формированию у будущих учителей профессиональных компетенций, необходимых для качественного преподавания экологико-экономических аспектов в школьном образовании, развитию критического мышления, способности к анализу и интерпретации сложных природно-экономических ситуаций, а также уверенного применения интегрированных знаний в педагогической практике.

**В параграфе 3.3 «Характеристика эффективности технологии реализации экологико-экономического образования у будущих учителей естественных наук в процессе освоения математических и естественно-научных дисциплин»** представлено исследование эффективности внедряемой технологии экологико-экономического образования в контексте профессиональной подготовки будущих учителей естественных наук. В данном параграфе проанализирована степень достижения студентами планируемых результатов обучения, связанных с освоением математических и естественно-научных дисциплин, направленных на развитие экологико-экономических компетенций, включая умение выявлять взаимосвязи экологических и экономических факторов, анализировать природно-экономические ситуации и применять интегрированные знания при решении учебных и профессиональных задач. Рассматриваются показатели сформированности у студентов ключевых компетенций - от теоретической осведомлённости в области устойчивого развития до практических навыков моделирования и прогнозирования последствий природопользования, - а также оценивается их готовность к решению комплексных экологических и экономических проблем в будущей педагогической деятельности. В параграфе подчёркивается, что эффективность технологии проявляется не

только в знаниях и навыках, но и в формировании у студентов устойчивых ценностных ориентиров, ответственного отношения к природной среде и способности уверенно применять эколого-экономические подходы в профессиональной практике, что делает процесс подготовки более целостным и соответствующим современным требованиям высшего педагогического образования.

**В четвёртой главе «Практическая реализация эколого-экономического образования в педагогическом вузе»** рассматриваются конкретные пути, формы и механизмы внедрения разработанных теоретических и технологических подходов в образовательную практику подготовки будущих учителей. В данной главе акцент делается на анализе реальных педагогических условий, организационных решений и методических приёмов, которые обеспечивают эффективное применение эколого-экономических знаний в учебном процессе. Освещаются примеры практико-ориентированных занятий, проектной и исследовательской деятельности студентов, а также инструменты оценивания сформированности эколого-экономических компетенций, что позволяет оценить результативность предложенной модели подготовки и её значимость для профессионального становления будущих педагогов.

**В параграфе 4.1. «Уровни, критерии и показатели эколого-экономического образования будущих учителей в педагогическом вузе»** рассматриваются уровни, критерии и показатели эколого-экономического образования будущих учителей в педагогическом вузе. Осуществляется анализ различных уровней подготовки студентов, начиная с начальной стадии и до более углубленного уровня знаний в области эколого-экономической теории и практики. Приводятся критерии, которые позволяют оценить степень сформированности эколого-экономической компетенции у студентов.

Основное внимание уделено показателям, включающим теоретические знания студентов, их способность интегрировать эколого-экономические концепции в образовательную деятельность, а также уровень практических навыков в применении этих знаний в реальных педагогических ситуациях.

Важными критериями для оценки являются:

- Теоретическое знание ключевых понятий эколого-экономической дисциплины.
- Практическое применение эколого-экономических знаний, включая умение решать задачи, связанные с экологическими и экономическими аспектами педагогической деятельности.
- Аналитические способности, направленные на оценку взаимодействия экологии и экономики в образовательном процессе.

Этот параграф также акцентирует внимание на диагностических процедурах, используемых для мониторинга достижения студентов в области эколого-экономического образования, таких как тесты, анкеты, а также анализ выполнения проектных и исследовательских заданий.

**В параграфе 4.2 «Пути и средства реализации эколого-экономического образования в педагогическом вузе»** рассматриваются

различные направления, инструменты и педагогические решения, обеспечивающие эффективное внедрение эколого-экономического компонента в образовательный процесс подготовки будущих учителей. В данном параграфе представлены подходы и методы, с помощью которых эколого-экономические концепции могут быть органично интегрированы в структуру учебных дисциплин и практическую деятельность студентов. Описываются такие средства реализации, как междисциплинарные курсы, практические занятия, учебные проекты и исследовательская деятельность, направленные на развитие у студентов эколого-экономической грамотности, умения анализировать комплексные природно-экономические ситуации и принимать обоснованные решения. Особое внимание уделяется применению инновационных образовательных технологий - интерактивных платформ, кейс-методов, проектных форм обучения, цифровых ресурсов и моделирующих технологий, - которые позволяют существенно повысить качество усвоения интегрированных знаний и способствуют формированию у студентов устойчивой мотивации к профессиональному развитию в сфере эколого-экономического образования.

**В параграфе 4.3. «Анализ результатов опытно-поисковой работы по реализации эколого-экономического образования в педагогическом вузе»** приводится анализ результатов опытно-поисковой работы, проведенной для реализации эколого-экономического образования в педагогическом вузе. Оцениваются практические результаты внедрения эколого-экономических курсов и методик в образовательный процесс. Рассматриваются данные о подготовке студентов в области эколого-экономической компетенции, а также о воздействии различных форм и методов обучения на развитие их знаний и навыков. В результате анализа сделаны выводы о успешности внедрения эколого-экономического образования и его значимости для профессиональной подготовки будущих педагогов.

Полученные данные анкетирования преподавателей педагогических вузов представлены на диаграмме (рис. 4), где отражены ключевые факторы, выделенные ими в процессе реализации эколого-экономического образования.

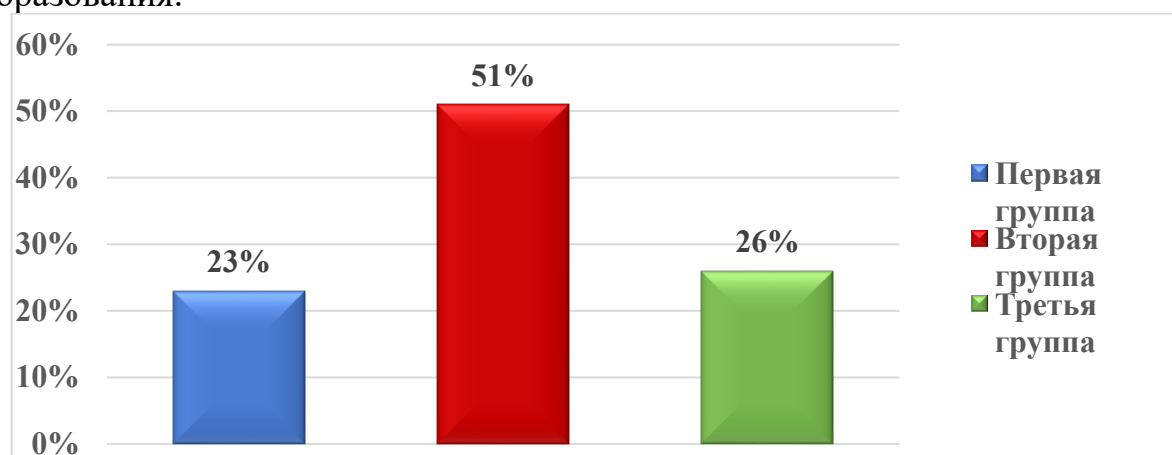
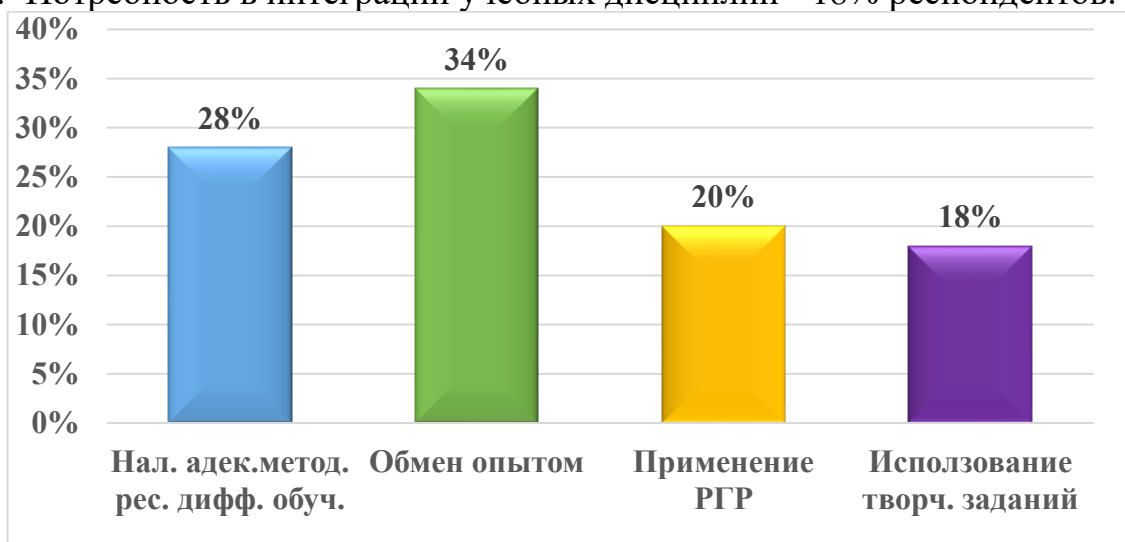


Рис. 4. Результат анализа анкетирования учителей педагогических вузов.

Преподаватели педагогических вузов выделили следующие факторы, которые, по их мнению, могут положительно повлиять на формирование эколого-экономической культуры у будущих учителей:

1. Наличие адекватных методических ресурсов для формирования эколого-экономической культуры - 28% респондентов;
2. Важность обмена профессиональным опытом - 34% респондентов;
3. Использование расчётно-графических работ (РГР) как средства интеграции теоретических знаний и практических умений в формировании эколого-экономической культуры - 20% респондентов.
4. Потребность в интеграции учебных дисциплин - 18% респондентов.



**Рис. 5. Методические затруднения преподавателей педагогических вузов по формированию эколого-экономической культуры**

Анализ показал, что у большинства преподавателей имеется базовая компетентность в использовании рефлексивных методов, однако необходима дополнительная методическая поддержка и профессиональный обмен опытом для повышения эффективности эколого-экономического образования.

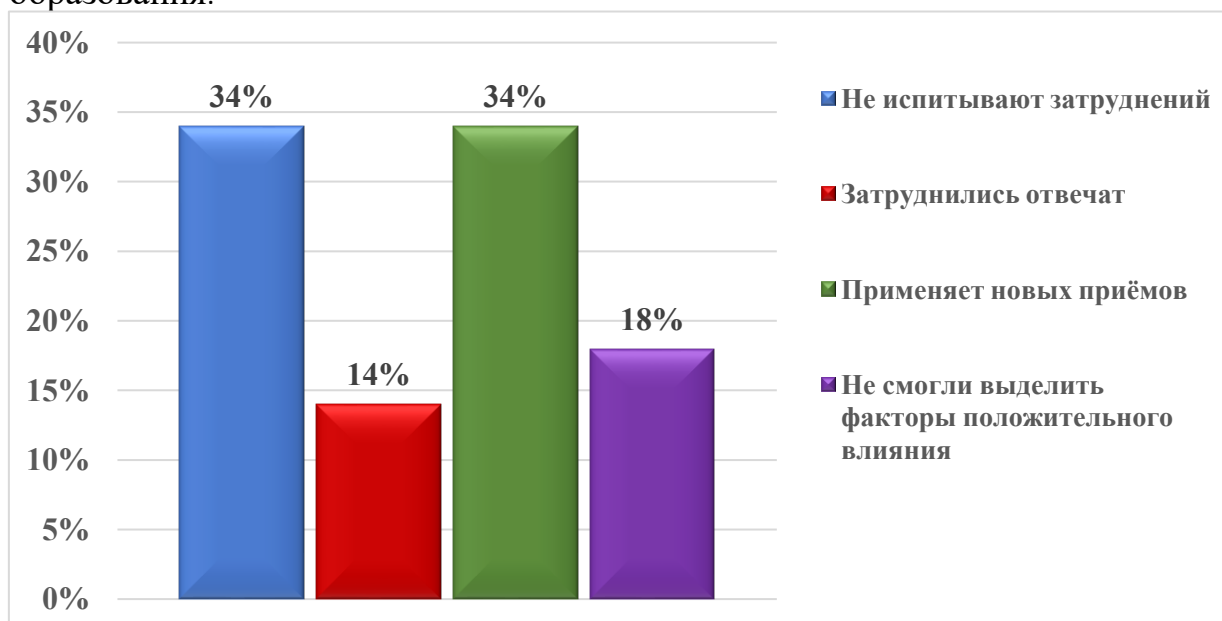


Рис. 6. Методические затруднения преподавателей педагогических вузов в процессе формирования эколого-экономической культуры

Результаты анкетного опроса студентов контрольной и экспериментальной группы первого среза представлены в таблице 1.

Таблица 1

Задачи	Уровень	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
		Студент	%	Студент	%
1	Низкий	10	40	11	44,0
	Средний	12	48	12	48,0
	Высокий	3	12	2	8,0
2	Низкий	8	32	10	40,0
	Средний	12	48	11	44,0
	Высокий	5	20	4	16,0
3	Низкий	7	28	10	41,7
	Средний	10	40	11	45,8
	Высокий	8	32	3	12,5
4	Низкий	14	56	10	38,5
	Средний	10	40	12	46,1
	Высокий	1	4	4	15,4
5	Низкий	9	36	12	48,0
	Средний	11	44	10	40,0
	Высокий	5	20	3	12,0
6	Низкий	13	52	11	44,0
	Средний	10	40	12	48,0
	Высокий	2	8	2	8,0
7	Низкий	14	56	8	32,0
	Средний	10	40	12	48,0
	Высокий	1	4	5	20,0
8	Низкий	8	32	9	36,0
	Средний	15	60	10	40,0
	Высокий	2	8	6	24,0
9	Низкий	12	48	9	37,5
	Средний	10	40	10	41,7
	Высокий	3	12	5	20,8
10	Низкий	10	40	12	46,2
	Средний	10	40	10	38,4
	Высокий	5	20	4	15,4

Анализ, представленный в таблице 1, выявил пробелы в эколого-экономической культуре студентов, которые частично устранялись в ходе формирующего эксперимента. Реализованная программа включала интеграцию экологического и экономического образования, активные методы обучения и рефлексии. Эксперимент показал положительную динамику и подтвердил эффективность предложенной методики.

Результаты анкетного опроса студентов контрольной и экспериментальной группы второго среза приведена в таблице 2.

Таблица 2

Задачи	Уровень	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
		Студент	%	Студент	%
1	Низкий	9	36	8	32,0
	Средний	10	40	11	44,0
	Высокий	6	24	6	24,0
2	Низкий	7	28	7	28,0
	Средний	13	56	10	40,0
	Высокий	5	20	8	32,0
3	Низкий	6	24	8	30,8
	Средний	9	36	10	38,4
	Высокий	10	40	8	30,8
4	Низкий	12	48	7	26,9
	Средний	12	48	11	42,3
	Высокий	1	4	7	30,8
5	Низкий	8	32	6	37,0
	Средний	11	44	10	37,0
	Высокий	6	24	9	26,0
6	Низкий	11	44	6	25,0
	Средний	12	48	10	41,7
	Высокий	2	8	8	33,3
7	Низкий	12	48	6	24,0
	Средний	10	40	9	36,0
	Высокий	3	12	10	40,0

В исследовании использовались четыре группы методов: информационно-справочные, диагностические (беседы, опросы, анкеты), методы морально-эмоциональной поддержки (тренинги, группы общения, публичные выступления), а также методы помощи в принятии решений (моделирование вариантов действий и логических цепочек).

Результаты анкетного опроса студентов контрольной и экспериментальной групп представлены в таблице 3.

Таблица 3

Задачи	Уровень	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
		Студент	%	Студент	%
1	Низкий	8	32	2	8,0
	Средний	10	40	8	32,0
	Высокий	7	28	15	60,0
2	Низкий	7	28	3	12,0
	Средний	10	40	10	40,0
	Высокий	8	32	12	48,0
3	Низкий	6	24	3	11,5
	Средний	8	32	10	38,5
	Высокий	11	44	13	50,0
4	Низкий	12	48	3	12,0
	Средний	10	40	9	36,0
	Высокий	3	12	13	52,0
5	Низкий	7	28	2	8,0
	Средний	10	40	10	40,0
	Высокий	8	32	13	52,0
6	Низкий	10	40	3	12,5

	Средний	10	40	8	33,3
	Высокий	5	20	13	54,2

В завершение контрольного исследования мы проанализировали процент успешности, уровень знаний и степень обучения на контрольной и экспериментальной группах до и после проведения эксперимента, используя соответствующие формулы.

$$\% \text{ качества} = \frac{\text{количество аттестованных на "4"} + \text{количество аттестованных на "5"}}{\text{количество студентов по списку}} * 100\%$$

$$\% \text{ успеваемости} = \frac{\text{количество аттестованных на "4"} + \text{"5"} + \text{"3"}}{\text{количество студентов по списку}} * 100\%$$

$\% \text{ степень обученности студентов} =$

$$\frac{\text{кол."5"} \cdot 100 + \text{кол."4"} \cdot 64 + \text{кол."3"} \cdot 36 + \text{кол."2"} \cdot 16 + \text{кол."н / а"} \cdot 7}{\text{общее количество студентов}}$$

Анализ опытно-поисковой работы показал, что эколого-экономические курсы положительно влияют на подготовку студентов и развитие их компетенций. Будущие педагоги учатся диагностировать и интерпретировать результаты, что улучшает качество обучения. Для оценки были сформированы контрольные группы с начальным уровнем знаний: первая - студенты педагогического профиля, вторая и третья - непрофильные студенты, прошедшие факультативы, четвертая - участники профильной программы. Начальные результаты приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Оценка качества эколого-экономического образования студентов на констатирующем этапе исследования контрольной группы.

Контрольные группы	Всего участников	Уровни качества эколого-экономического образования					
		Недостаточный		Допустимый		Достаточный	
		Численность	%	Численность	%	Численность	%
КГ-1	25	19	76,0	6	24,0	0	0
КГ-2	24	17	70,8	7	29,2	0	0
КГ-3	24	19	79,2	5	20,8	0	0
КГ-4	23	17	73,9	6	26,1	0	0

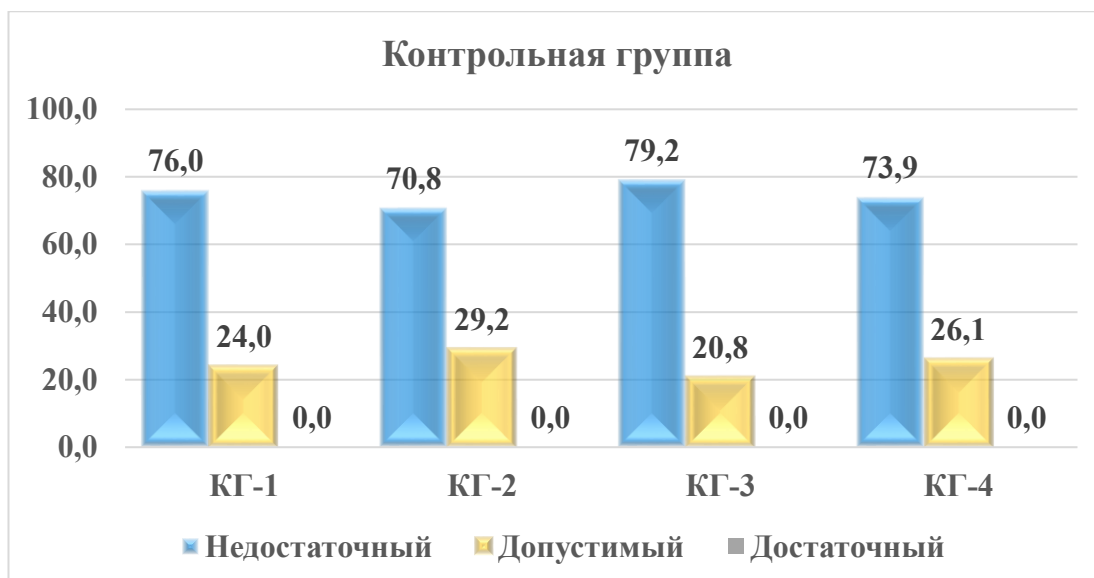


Рис. 10. Результаты оценки качества эколого-экономического образования студентов на констатирующем этапе исследования (контрольная группа)

На начальном этапе исследования качество эколого-экономического образования в разных группах показало, что традиционные методы обучения не обеспечивают высокий уровень подготовки. Все показатели качества в группах оказались низкими. Опытно-экспериментальная работа выявила точки для улучшения характеристик образования, представленные на Рис. 11.

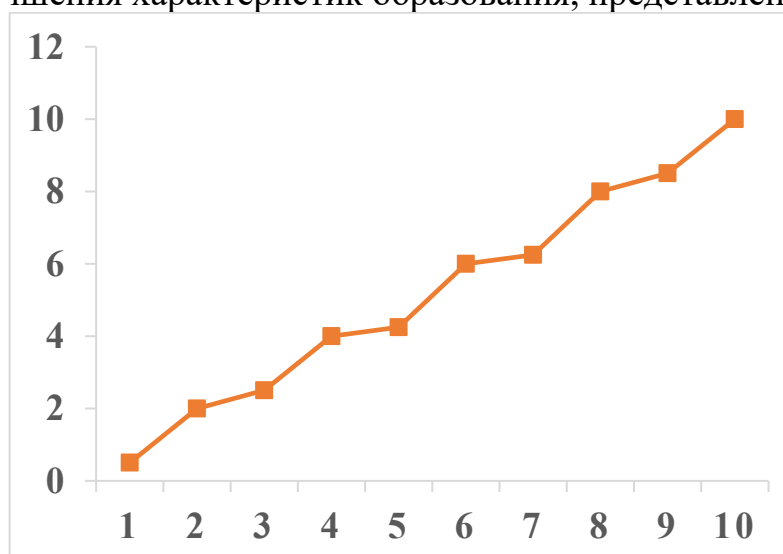


Рис. 11. Точки бифуркации формирования эколого-экономических ориентаций студентов.

Анализ ценностей как аттракторов показал влияние синергетического «хаоса» на уровни качества образования. Выбор студентами уровня изучения эколого-экономического содержания отражал их мотивацию. Первая бифуркационная точка выявилась при выборе девятиклассниками факультативов, указывая на их интерес.

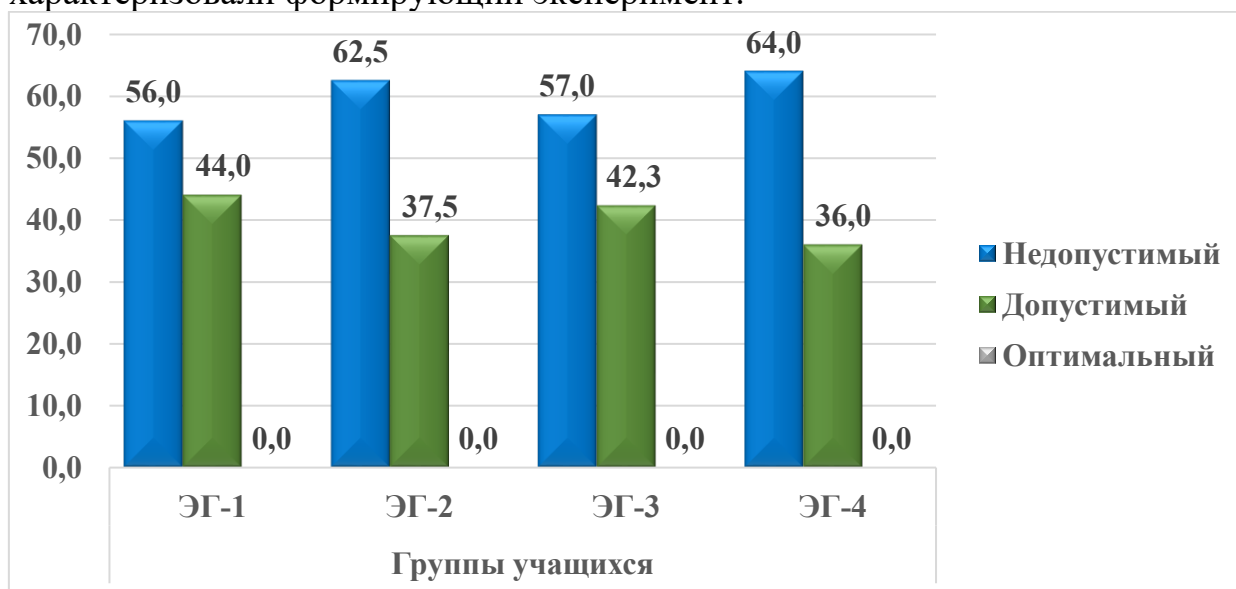
Промежуточные исследования по завершении обучения в вузе подтвердили эффективность концепции.

**Таблица 5.** Оценка качества эколого-экономического образования (первый срез).

Анализ показал рост числа студентов с оптимальной подготовкой и снижение доли с низким уровнем.

Экспериментальные группы	Численность	Качество эколого-экономического образования студентов					
		Недопустимый		Допустимый		Оптимальный	
		численность	%	численность	%	численность	%
ЭГ-1	5	14	56,0	11	44,0	0	0
ЭГ-2	4	15	62,5	9	37,5	0	0
ЭГ-3	6	15	57,7	11	42,3	0	0
ЭГ-4	5	16	64,0	9	36,0	0	0

На рисунке 16 мы представили эти положительные изменения, которые характеризовали формирующий эксперимент.

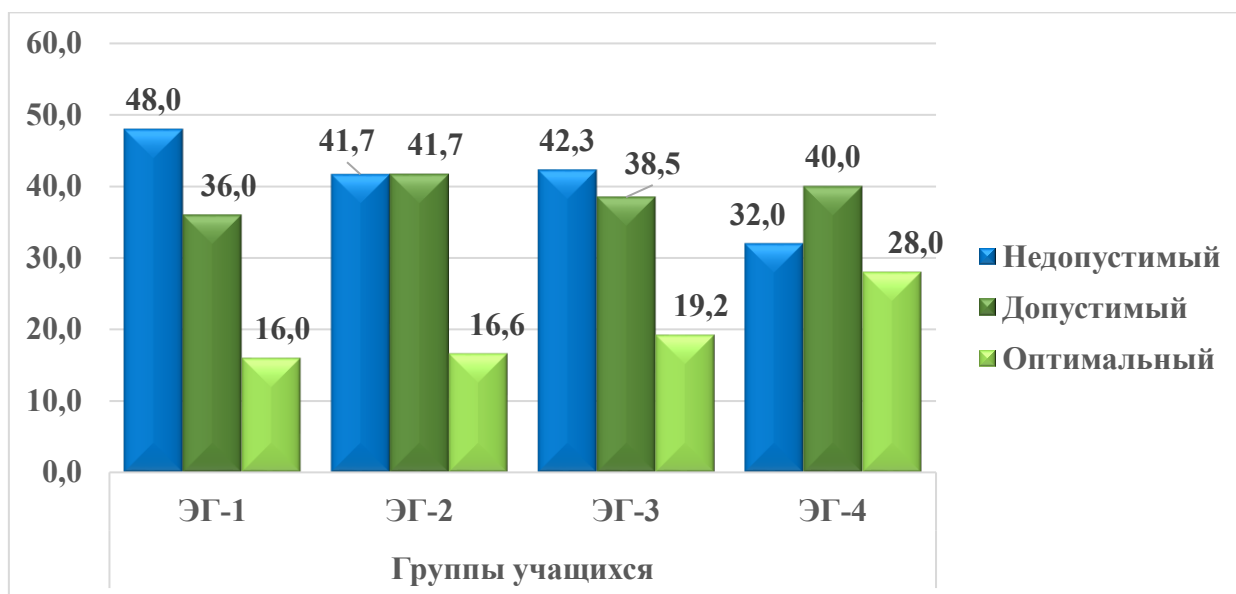


**Рис. 12.** Качество эколого-экономического образования студентов экспериментальных групп (по результатам первого среза)

Анализ первого среза показал стабилизацию уровня эколого-экономического образования и рост числа студентов с «оптимальным» уровнем. Внедрение концептуальной модели улучшило знания и ценностное отношение к предмету. Студенты экспериментальных групп успешно решали задачи, анализировали связи экологии и экономики, использовали статистические методы. Диагностика (рис. 17, табл. 23) подтверждает положительную динамику обучения.

**Таблица 6. Результаты второго промежуточного среза уровня качества эколого-экономического образования студентов.**

Экспериментальные группы	Численность	Качество эколого-экономического образования студентов					
		Недопустимый		Допустимый		Оптимальный	
		численность	%	численность	%	численность	%
ЭГ-1	25	12	48,0	9	36,0	4	16,0
ЭГ-2	24	10	41,7	10	41,7	4	16,6
ЭГ-3	26	11	42,3	10	38,5	5	19,2
ЭГ-4	25	8	32,0	10	40,0	7	28,0



**Рис. 13. Качество эколого-экономического образования студентов экспериментальных групп (по результатам второго среза)**

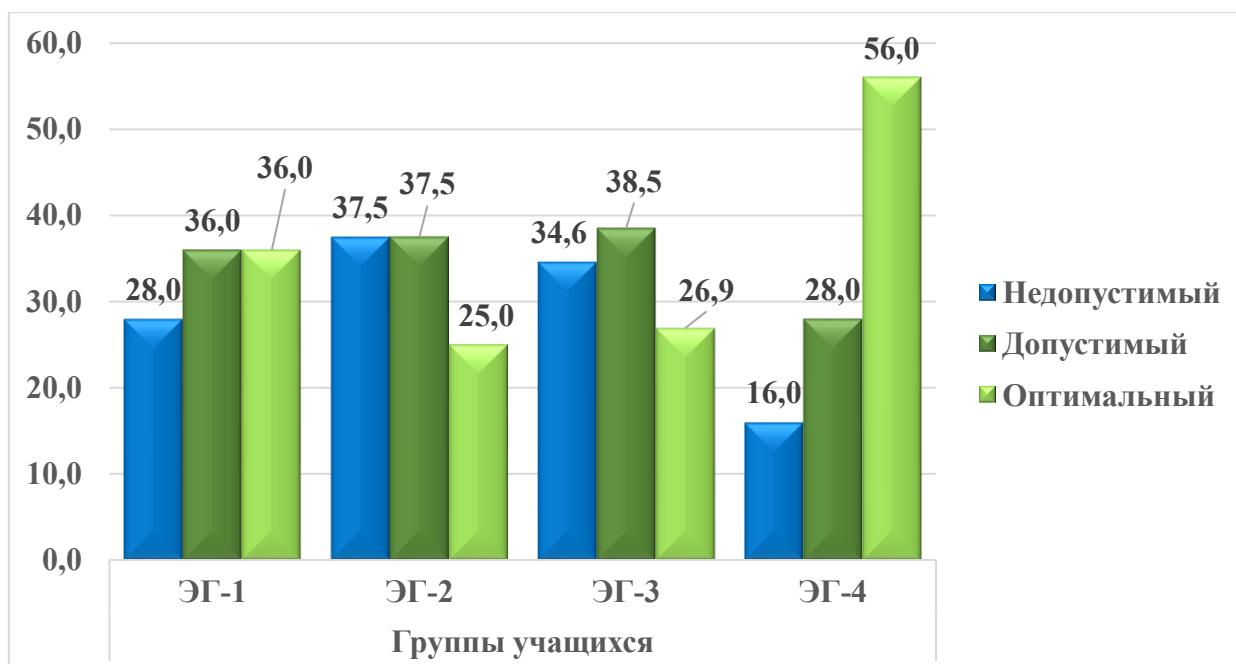
Анализ второго среза подтвердил устойчивый рост качества эколого-экономического образования, особенно в группе ЭГ-4, выбравшей профильное направление. Эта группа показала наибольший прогресс и высокий уровень эколого-экономического мышления.

Отмечено также развитие теоретического мышления, особенно при решении проблемных задач. Студенты экспериментальных групп проявляли активность и мотивацию в поиске решений.

В целом на всех этапах зафиксировано повышение качества образования, особенно в ЭГ-4, что подтверждает эффективность разработанной программы. Результаты приведены в таблице 7.

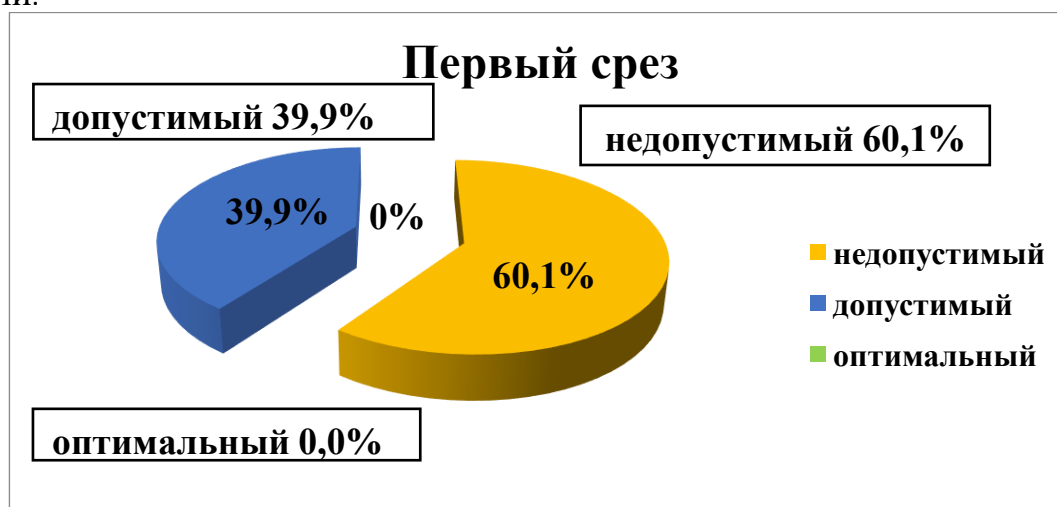
Экспериментальные группы	Численность	Качество эколого-экономического образования студентов					
		Недопустимый		Допустимый		Оптимальный	
		численность	%	численность	%	численность	%
ЭГ-1	25	7	28,0	9	36,0	9	36,0

ЭГ-2	24	9	37,5	9	37,5	6	25,0
ЭГ-3	26	9	34,6	10	38,5	7	26,9
ЭГ-4	25	4	16,0	7	28,0	14	56,0

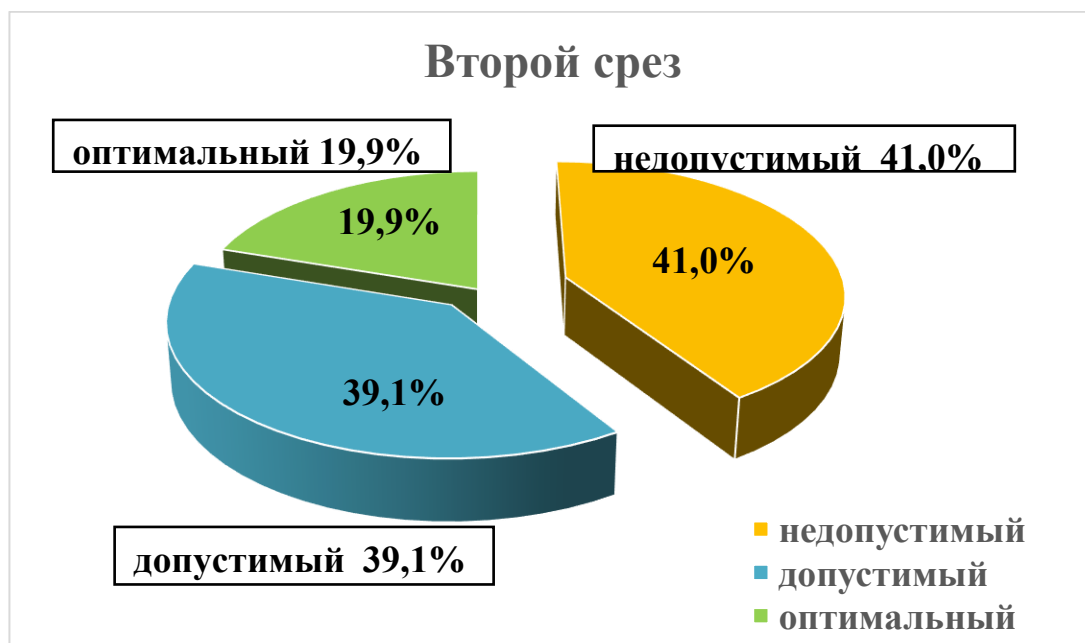


**Рис. 14. - Качество эколого-экономического образования студентов экспериментальных групп (по результатам контрольного среза)**

Анализ контрольного среза показал улучшение качества эколого-экономического образования во всех экспериментальных группах, особенно в ЭГ-4, где студенты выбрали профильное обучение. Положительные изменения отмечены и в других группах, что подтверждает эффективность модели. Сравнение с предыдущими срезами показало снижение числа студентов с низким уровнем подготовки и рост числа студентов с допустимым и оптимальным уровнем, подтверждая высокую эффективность модели.



*Рис. 15. Результаты среднего значения первого среза уровня качества эколого-экономического образования студентов в экспериментальных группах*



*Рис. 16. Результаты среднего значения второго среза уровня качества эколого-экономического образования студентов в экспериментальных группах*



*Рис. 17. Результаты среднего значения контрольного среза уровня качества эколого-экономического образования студентов в экспериментальных группах*

Для проверки гипотезы и подтверждения объективности результатов данные были обработаны с использованием методов математической статистики. Применён статистический критерий Стьюдента, который выявил статистически значимые различия в уровне качества эколого-экономического образования студентов экспериментальных групп и позволил установить причины этих различий.

Критерий Стьюдента рассчитывается по формуле:

$$t = \frac{n_1 s_1^2 + n_2 s_2^2}{|\bar{x} - \bar{y}|}$$

где:

$\bar{x}$  – средний балл первой группы (контрольной)

$\bar{y}$  – средний балл второй группы (экспериментальной)

$s_1^2$  и  $s_2^2$  – дисперсии групп

$n_1$  и  $n_2$  – численность групп.

Проявилась нулевая гипотеза ( $H_0$ ): отсутствуют статические различия в качестве эколого-экономического образования. Альтернативная гипотеза ( $H_1$ ): различия отсутствуют. Если значение  $t_{\text{набл}}$  превышает  $t_{\text{крит}}$ , различия признаются статистическим значимыми, отвергая нулевую гипотезу и подтверждая эффективность педагогического воздействия.

**Т а б л и ц а 8 Сравнительные данные значений критерия Стьюдента**

Группы	$t_{\text{наблюд.}}$	$t_{\text{крит.}} (a=0,05)$
ЭГ-1 и ЭГ-4	1,91	2,01
ЭГ-2 и ЭГ-4	2,90	2,01
ЭГ-3 и ЭГ-4	2,76	2,01

На основе данных из таблицы 25 сделан вывод о подтверждении альтернативной гипотезы по завершении формирующего этапа, что свидетельствует о статистической значимости различий в экспериментальных группах. Для подтверждения связи между качеством эколого-экономического образования и эколого-экономическими ценностными ориентациями студентов была проведена диагностика с использованием методики М. Рокича. Студенты ранжировали ценности по степени личной значимости и важности для профессиональной деятельности, учитывая специфику эколого-экономического образования.

**Т а б л и ц а 9**

Терминальные ценности по М. Рокичу	Инструментальные ценности по М. Рокичу
1) высокая активность познавательной деятельности, положительный накал эмоций в процессе познавательной деятельности и активная деятельная жизнь (полнота и эмоциональная насыщенность жизни)	1) опрятность (образцовость в действиях, делах, заботливость чистота)
2) Функциональное состояние (как	2) бескорыстность (бескорыстная

обязательное необходимое условие (обеспеченности)	заботливость о комфорте других людей)
3) увлекательная деятельность	3) хозяйственность (бережное отношение к природным ресурсам)
4) обожание (сердечные и физические отношения с дорогим человеком)	4) тактичность (правильные отношения в обществе)
5) финансовое благополучие (умеренность в расходах)	5) Бодрость (чувство остроумия)
б) встречи с верными друзьями	б) активность (уважение к закону и порядку)
7) активный общественный труд, участие в акциях	7) свобода выбора (решительность в действиях)
8) высокий общественный авторитет (признательность и уважение людей)	8) оправданная распорядительность (высокая обеспеченность, доброта к людям)
9) любовь к искусству и культуре (высокая эрудированность в искусстве)	9) владение большим объемом знаний (всесторонняя развитость)
10) саморазвитие (самообразование и самосовершенствование)	10) обязательность (лучше меньше, но, но лучше долг и обязанность)
11) время препровождение (комфортное состояние, увеселение)	11) изобретательность (мобильность в поиске решений)
12) оптимальные действия и доступные потребности	12) логичность и последовательность (обдуманые действия)
13) сдержанность и неприхотливость	13) самообладание и самодисциплина (сдержанность, самодисциплина)
14) хорошая семья и счастье в доме	14) честность и порядок соблюдение законов
15) радость за благополучие других (готовность помочь и понять людей)	15) твердость и решительность (способность идти до конца, не отступая от задуманного)
16) креативность в действиях (поиск возможностей творчества)	16) толерантность (умение понять других людей, не навязывать свои мнения)
17) трудолюбие (потребность трудиться на общую пользу)	17) открытость, и нравственность (благородство и правдивость, искренность)
18) трудоспособность и потребность для радости и удовольствия)	18) сердечность и (добродушие)
19) экологическая защищенность (как фактор счастливой жизни)	19) высокая результативность в труде (трудолюбие, продуктивность в работе)

Анализ ценностных ориентаций студентов с использованием методики М. Рокича выявил, что в их системе ценностей преобладают стремления к материальному благополучию и финансовой обеспеченности, что отражает терминальные ценности. Среди инструментальных ценностей выделяются такие качества, как жизнерадостность, бодрость, независимость, честность, аккуратность, сила воли и решительность. Однако экологико-экономические ценности, такие как экологическая защищённость, общественная активность, рациональное потребление, ответственность и уважение к закону, также присутствуют в их сознании и ценностных установках. Это создает предпосылки для их дальнейшего развития в образовательном процессе.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Подводя итоги проведённого исследования, следует отметить, что в условиях современных социально-экономических и экологических вызовов особую значимость приобретает обновление подходов к профессиональной подготовке будущих педагогов. Образование уже не может ограничиваться передачей предметных знаний - оно должно формировать целостное, социально ответственное и экологически ориентированное мировоззрение. Поэтому развитие экологико-экономической культуры будущих учителей является актуальной и стратегически важной задачей педагогической науки и практики.

Исследование было направлено на теоретическое обоснование и разработку модели интеграции экологической и экономической подготовки будущих учителей, а также на оценку эффективности её внедрения. Оно включало теоретический анализ, построение концептуальной модели, методологическое обоснование и опытно-экспериментальную проверку.

В первой главе проанализированы подходы к интеграции экологической и экономической подготовки. Показано, что эти направления развивались параллельно, а акценты смещались в сторону либо экологической ответственности, либо экономического мышления. Выделены предпосылки и условия интеграции, а также методологические основы формирования экологико-экономического мышления, основанные на междисциплинарности и системном подходе.

Во второй главе представлена концепция подготовки будущих учителей, объединяющая экологические и экономические знания. Определены ключевые педагогические подходы - деятельностный, ценностно-смысловой, компетентностный, личностно-ориентированный. В структуру подготовки включены теоретические курсы, практикумы, проектная и исследовательская деятельность. Содержание естественно-математических дисциплин переосмыслено с позиции их экологических и экономических последствий. Обоснованы принципы системности,

научности, практико-ориентированности, доступности и гуманистической направленности, положенные в основу разработанной модели.

Третья глава раскрывает организацию учебного процесса с применением различных образовательных технологий. Показано, что традиционные формы обучения должны дополняться активными методами - проблемным обучением, дискуссиями, деловыми и ролевыми играми, ситуационным анализом, проектной деятельностью. Обоснована необходимость обновления учебно-методических материалов с отражением взаимосвязи природы и экономики. Особое внимание уделено формированию у студентов способности анализировать экологические и экономические последствия педагогических решений.

Четвёртая глава описывает опытно-поисковую работу, включавшую констатирующий, формирующий и контрольный этапы. На первом этапе было выявлено, что у студентов имеются фрагментарные представления об экологии и экономике, а также низкая готовность к реализации соответствующих компетенций. Формирующий этап, включавший междисциплинарные практикумы, проекты, дискуссии и решение кейсов, способствовал повышению активности и мотивации студентов. Контрольный этап показал значительное увеличение числа студентов с высоким уровнем эколого-экономической культуры, что подтверждает эффективность предложенной модели.

Обобщённые выводы исследования позволяют утверждать:

1. Эколого-экономическая культура - важная составляющая профессиональной подготовки будущих учителей.
2. Интеграция экологической и экономической подготовки возможна при наличии методологического обоснования, продуманного содержания и современных педагогических технологий.
3. Реализация разработанной концепции обеспечивает рост профессиональной готовности студентов и формирование целостного понимания экологических и экономических процессов.
4. Образовательный процесс педагогического вуза должен строиться на междисциплинарности, проблемном обучении и педагогическом моделировании.
5. Эффективность модели, подтверждённая опытно-поисковой работой, позволяет рекомендовать её для внедрения в систему педагогического образования.

Исследование подтвердило возможность создания интегрированной системы подготовки, ориентированной на развитие эколого-экономической культуры будущих педагогов. Такая подготовка способствует формированию не только профессиональных знаний, но и ответственности за

будущее общества и природы. Разработанная система может использоваться при создании новых программ подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогов, а также адаптироваться к различным профилям обучения.

Подчёркивается важность формирования у будущих педагогов устойчивой позиции, основанной на понимании взаимосвязи природных и экономических процессов. Педагог, обладающий экологико-экономической культурой, способен моделировать педагогические ситуации, развивать у учащихся умение прогнозировать последствия решений и формировать основы гражданской зрелости.

Формирование такой культуры требует системной, поэтапной работы, включающей развитие исследовательских умений, навыков дискуссии, командной работы и решения проблем. Важным условием является создание образовательной среды, поддерживающей межпредметные связи, проектное мышление и использование современных цифровых технологий.

Результаты исследования показывают, что разработанная система может применяться и в других направлениях педагогической подготовки. Она требует адаптации к условиям конкретного вуза, однако благодаря методологической гибкости способна служить основой для модернизации педагогического образования.

Таким образом, работа вносит значимый вклад в развитие теории и практики подготовки педагогов. Она демонстрирует, что формирование экологико-экономической культуры возможно как результат системной педагогической политики и является важнейшим условием подготовки педагога, способного мыслить системно, действовать ответственно и воспитывать поколение, ориентированное на устойчивое развитие общества.

На основе полученных выводов, с целью дальнейшего совершенствования процесса формирования экологико-экономической культуры у будущих учителей педагогических вузов, можно предложить следующие **рекомендации**:

1. Использование результатов исследования и опытно-экспериментальной работы: Полученные результаты могут быть применены в ряде областей, направленных на улучшение подготовки будущих педагогов.

2. Разработка учебных планов и программ: важно продолжить работу по совершенствованию учебных планов и программ для будущих учителей естественных дисциплин. Следует акцентировать внимание на интеграции экологико-экономических знаний. Рекомендуется внедрить специализированные курсы, которые охватывают не только теоретические

основы экологии и экономики, но и практические аспекты их применения в педагогической деятельности.

3. Интеграция эколого-экономических дисциплин в учебный процесс: для повышения уровня эколого-экономической культуры будущих учителей необходимо усилить интеграцию таких дисциплин, как «Теория экономики», «Экология», а также курсов естественно-математического цикла. Это позволит студентам лучше понять взаимосвязь между экологией и экономикой, а также их влияние на профессиональную деятельность учителя.

4. Разработка концептуальной модели эколого-экономической подготовки: рекомендуется продолжить развитие и апробацию концептуальной модели эколого-экономической подготовки, которая будет включать информационно-познавательную, когнитивную, операционную, деятельностьную и рефлексивную компоненты. Это обеспечит более комплексный и системный подход к подготовке будущих учителей.

5. Повышение квалификации преподавателей: для эффективной реализации эколого-экономической подготовки будущих учителей необходимо организовать курсы повышения квалификации для преподавателей педагогических вузов. Это обеспечит преподавателей актуальными методиками и знаниями для работы с современными образовательными стандартами.

6. Разработка методик оценки эколого-экономической культуры: следует продолжить работу по разработке и внедрению критериев и показателей оценки сформированности эколого-экономической культуры у будущих учителей. Это позволит более объективно измерять эффективность образовательного процесса и при необходимости корректировать учебные программы.

7. Поддержка научных исследований: необходимо активизировать исследования в области эколого-экономической подготовки будущих учителей, с акцентом на выявление новых подходов, методов и технологий, которые могут быть внедрены в педагогическом вузе.

8. Повышение мотивации студентов: рекомендуется развивать мотивационные программы, направленные на повышение интереса студентов к эколого-экономическим дисциплинам. Для этого можно внедрять интерактивные и практические методы обучения, такие как проектная деятельность, дискуссии, научные конференции и семинары.

9. Сотрудничество с экологическими и экономическими организациями:

рекомендуется наладить партнерские отношения с экологическими и экономическими организациями для организации практических занятий,

стажировок и других форм взаимодействия с реальным сектором экономики. Это будет способствовать более глубокому усвоению эколого-экономических знаний будущими учителями.

Дальнейшие перспективы исследования связаны с расширением и углублением разработки интегративных моделей эколого-экономической подготовки педагогических кадров в условиях динамично меняющегося образовательного пространства и актуальных вызовов устойчивого развития. В частности, перспективным направлением является адаптация и апробация предложенной модели в различных педагогических профилях - не только естественно-научных, но и гуманитарных, социально-экономических направлениях подготовки.

Особое внимание в будущих исследованиях следует уделить разработке цифровых и интерактивных образовательных ресурсов, которые позволят более эффективно внедрять междисциплинарный подход и стимулировать самостоятельную исследовательскую деятельность студентов. Развитие дистанционных и гибридных форм обучения с использованием виртуальных лабораторий, симуляторов и кейс-технологий открывает новые возможности для формирования эколого-экономического мышления и практических компетенций будущих учителей.

Также представляется важным проведение сравнительных и лонгитюдных исследований эффективности различных педагогических технологий и методик интеграции экологических и экономических знаний на разных этапах подготовки и в разных регионах. Это позволит выявить лучшие практики, учитывать региональные и культурные особенности, а также расширить теоретическую базу по проблеме формирования эколого-экономической культуры в педагогическом образовании.

Не менее значимым является исследование влияния эколого-экономической подготовки на профессиональное и личностное становление учителя в процессе его дальнейшей педагогической деятельности. Выявление механизмов и факторов, способствующих устойчивому внедрению принципов устойчивого развития в образовательную практику, позволит повысить качество и значимость педагогической работы.

Таким образом, дальнейшее развитие темы требует комплексного, междисциплинарного и системного подхода, направленного на создание гибких, адаптивных и технологически подкованных образовательных моделей, которые смогут эффективно отвечать на вызовы современности и формировать у будущих педагогов прочную основу для профессионального роста и социальной ответственности.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОТРАЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ АВТОРА:**

### **I. Научные статьи, опубликованные в научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации:**

1. Мансурова Дж. С. Исследование педагогических факторов, необходимых для разработки инновационных технологий формирования экологической культуры студентов // Вестник Таджикского национального университета. – 2024. – № 12. – С. 197–205.
2. Мансурова Дж. С. Разработка инновационных технологий в формировании экологической культуры студентов // Вестник Таджикского национального университета. – 2024. – № 11. – С. 261–268.
3. Мансурова Дж. С. Возможности интеграции формирования эффективной системы мониторинга окружающей среды как средства развития экологического сознания // Вестник Таджикского национального университета. – 2024. – № 6(1). – С. 193–199.
4. Мансурова Дж. С. Проблемы и особенности исследовательской деятельности в условиях компетентностного подхода к обучению в начальных классах // Вестник Таджикского национального университета. – 2023. – № 8. – С. 255–265.
5. Мансурова Дж. С. Исследование условий для разработки инновационных технологий в обучении экологической культуре студентов вуза // Вестник Таджикского национального университета. – 2025. – № 6. – С. 150–160.
6. Мансурова Дж. С. Развитие экологической культуры студентов в системе профессионального образования // Вестник Таджикского национального университета. – 2025. – № 4. – С. 235–243.
7. Мансурова Дж. С. Инновационные технологии в формировании экологической культуры студентов вуза // Вестник Таджикского национального университета. – 2025. – № 7. – С. 228–240.
8. Мансурова Дж. С. Стратегии формирования экологической культуры и компетентности студентов // Вестник Таджикского национального университета. – 2025. – № 5. – С. 161–167.
9. Мансурова Дж. С. Системный подход к формированию эколого-экономической культуры будущих экономистов-менеджеров // Ученые записки. – 2025. – 2 (73). – С. 52–57. Худжанд.
10. Мансурова Дж. С. Эффективные стратегии оценки эколого-экономических знаний в обучении студентов-бакалавров // Ученые записки. – 2025. – № 2 (73). – С. 89–97. – Худжанд.
11. Мансурова Дж. С. Проблемы формирования эколого-экономической культуры учащихся в образовательной среде: социальный и педагогический аспекты // Ученые записки. – 2025. – 2 (83). – С. 128–137. – Худжанд.
12. Мансурова Дж. С. Развитие эколого-экономической культуры у учащихся как социально-педагогическая задача // Вестник Таджикского национального университета. – 2025. – № 8. – С. 200–211.

13. Мансурова Дж. С. Эколого-экономическая оптимизация процесса оценки знаний студентов-бакалавров в образовательной сфере // Вестник Таджикского национального университета. – 2025. – № 7. – С. 158–167.
14. Мансурова Дж. С. Непрерывное формирование эколого-экономической культуры в профессиональной подготовке экономистов-менеджеров // Вестник Таджикского национального университета. – 2025. – № 8. – С. 149–160.
15. Мансурова Дж. С. Процессуальная характеристика технологии реализации эколого-экономического образования в подготовке будущих учителей естественно-математических дисциплин // Вестник Таджикского национального университета. – 2025. – № 5. – С. 195–205.
16. Мансурова Дж. С. Характеристика эффективности технологии реализации эколого-экономического образования у будущих учителей естественных наук // Вестник Таджикского национального университета. – 2025. – № 6. – С. 104–113.

## **II. Монографии:**

17. Мансурова Дж.С. Формирование экологической культуры студентов вуза на основе проектирования инновационных образовательных технологий (на примере вузов Республики Таджикистан): Монография: - Душанбе: Изд-во ТГПУ имени С. Айни, 2021. - 200 с.
18. Мансурова Дж.С. Теоретико - методологические основы формирования эколого-экономической культуры у будущих учителей педвузов: Монография: - Душанбе: ТГПУ им. С. Айни, 2024. - 400 с.
19. Мансурова Дж.С. Инновационные педагогические технологии в повышении качества воспитания и обучения в высшем учебном образовании: Монография: - Душанбе: Изд-во ТГПУ имени С. Айни, 2024. – 215.2024. - 215 с.
20. Мансурова Дж.С. Основы эколого-экономической культуры у будущих учителей в педагогических вузах: теоретические и методологические подходы Монография: - Душанбе: ТГПУ им. С. Айни, 2025. - 300 с.

## **III. Учебные методические пособия:**

21. Мансурова Дж.С. Введение в педагогическую деятельность: Учебное пособие.- Душанбе: ТГПУ имени С. Айни, 2024. - 116 с.
22. Мансурова Дж.С. Теория воспитания: Учебное пособие. - Душанбе: ТГПУ имени С. Айни, 2024. - 107 с.
23. Мансурова Дж.С. Дидактика: Учебное пособие: - Душанбе: ТГПУ имени С. Айни, 2024, - 104 с.
24. Мансурова Дж.С. История педагогики: Учебное пособие: - Душанбе: ТГПУ имени С. Айни, 2024. - 100 с.
25. Мансурова Дж.С. Введение в педагогическую деятельность. Учебное пособие:-Душанбе: ТГПУ имени С. Айни, 2024. - 110 с.
26. Мансурова Дж.С. Педагогическое мастерство. Учебное пособие:- Душанбе: ТГПУ имени С. Айни, 2025. - 250с.
27. Мансурова Дж.С. Педагогика высшей школы. Учебное пособие:- Душанбе: ТГПУ имени С. Айни, 2025. - 275 с.

28. Мансурова Дж.С. История педагогики и образования. Учебное пособие:- Душанбе: ТГПУ имени С. Айни, 2025. - 200 с.
29. Мансурова Дж.С. Путеводитель по миру кураторских занятий: искусство воспитания. Учебное пособие:-Душанбе: Типография ТГПУ имени С. Айни, 2025. - 215 с.
30. Мансурова Дж.С. Педагогика. Учебное пособие:-Душанбе: ТГПУ имени С. Айни, 2025. - 630 с.
31. Мансурова Дж.С. Естествознание для студентов гуманитарных и экономических специальностей в вопросах и ответах: Учебное пособие: - Душанбе: ТГПУ имени С. Айни, 2025. - 300 с.
32. Мансурова Дж.С. Экономика природопользования: Учебное пособие:- Душанбе: ТГПУ имени С. Айни, 2025. - 420 с.

### **III. Публикации в прочих периодических изданиях**

51. Мансурова Дж. С. Качество образования и конкурентоспособность человеческих ресурсов как определяющие факторы экономического роста // Качество образования и актуальность образовательного процесса в учреждениях высшего профессионального образования Республики Таджикистан: Материалы Республиканской научно-практической конференции, посвящённой открытию Недели науки в Таджикском государственном университете имени Садриддина Айни. - Душанбе, 2024. - С. 56-62.

52. Мансурова Дж. С. Теоретические основы проектирования инновационных технологий формирования экологической культуры студентов // Материалы научно-практической конференция профессорско-преподавательского состава, докторантов, магистрантов и студентов Таджикского государственного педагогического университета им. С. Айни, посвящённой «Дню таджикской науки», «Государственной программе воспитания патриотизма и укрепления национальной идентичности молодёжи Таджикистана (2023–2027 гг.)», «Двадцатилетию обучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020–2040 гг.)» и 145-летию героя Таджикистана Садриддина Айни» (15–21 апреля 2023 г.). - Душанбе, 2023. - С.170-174.

53. Мансурова Дж. С. Процесс подготовки будущих преподавателей к практике инклюзивного образования // Подготовка детей с ограниченными возможностями к обучению в образовательных учреждениях: Материалы Республиканской научно-практической конференции. - Душанбе, 2024. - С. 99-106.

54. Мансурова Дж. С. Инновационные методы обучения в высшем образовании // Подготовка специалистов педагогического профиля для реализации инновационных образовательных программ: Материалы Республиканской научно-практической конференции, посвящённой открытию Недели науки кафедры общей педагогики факультета педагогики Таджикского государственного университета имени Садриддина Айни. - Душанбе, 2024. - С. 51-54.

55. Мансурова Дж. С. Современные методы в структурировании процесса обучения студентов // Подготовка специалистов педагогического профиля для реализации инновационных образовательных программ: Материалы Республиканской научно-практической конференции, посвящённой открытию Недели науки кафедры общей педагогики факультета педагогики Таджикского государственного университета имени Садриддина Айни. - Душанбе, 2024. - С. 55-58.

56. Мансурова Дж. С. Инновационные технологии в формировании экологической культуры студентов // Подготовка специалистов педагогического профиля для реализации инновационных образовательных программ: Материалы Республиканской научно-практической конференции, посвящённой открытию Недели науки кафедры общей педагогики факультета педагогики Таджикского государственного университета имени С. Айни. - Душанбе, 2024. - С. 177-179.

57. Мансурова Дж. С. Принципы развития экологической культуры студентов вуза // Подготовка специалистов педагогического профиля для реализации инновационных образовательных программ: Материалы Республиканской научно-практической конференции, посвящённой открытию Недели науки кафедры общей педагогики факультета педагогики Таджикского государственного университета имени С. Айни. - Душанбе, 2024. - С. 180-183.

58. Мансурова Дж. С. Эколого-экономическое образование как непрерывный процесс в общеобразовательных учреждениях // Проблемы и перспективы развития педагогических наук в условиях глобализации: Материалы Международной научно-практической конференции. - Худжанд, 2024. - С. 443-446.

59. Мансурова Дж. С. Эффективные педагогические условия для эколого-экономического образования в начальной школе // Проблемы и перспективы развития педагогических наук в условиях глобализации: Материалы Международной научно-практической конференции. - Худжанд, 2024. - С. 440-443.

60. Мансурова Дж. С. Непрерывное экологическое и экономическое образование в системе общего образования // Роль и ответственность учителя в эпоху независимости: Материалы Международной научно-теоретической конференции. - Душанбе, 2024. - С. 146-149.

61. Мансурова Дж. С. Педагогические условия для устойчивого эколого-экономического образования в начальной школе // Роль и ответственность учителя в эпоху независимости: Материалы Международной научно-теоретической конференции. - Душанбе, 2024. - С. 159-162.

62. Мансурова Дж. С. Проблемы и перспективы эколого-экономического образования для младших школьников // Роль и ответственность учителя в эпоху независимости: Материалы Международной научно-теоретической конференции. - Душанбе, 2024. - С. 110-112.

63. Мансурова Дж. С. Практический опыт эколого-экономического образования в общеобразовательных школах // Теоретико-методологические основы профессионально-методической

подготовки будущих педагогов в учреждениях среднего и высшего профессионального образования с использованием современных технологий: Материалы Международной научно-практической конференции, приуроченной к 30-летию Конституции Республики Таджикистан, 2024 - «Год правового образования», а также 70-летию доктора педагогических наук, профессора кафедры методики начального образования Раджабова Тагоймурода Бобокуловича, в рамках реализации программы «Двадцатилетие обучения и развития естественных, точных и математических наук в области науки и образования (2024–2040 гг.)». - Душанбе, 2024. – 226-228 с.

64. Мансурова Дж. С. Теория и практика эколога-экономического образования младших школьников: состояние и проблемы // Теоретико-методологические основы профессионально-методической подготовки будущих педагогов в учреждениях среднего и высшего профессионального образования с использованием современных технологий: Материалы Международной научно-практической конференции, приуроченной к 30-летию Конституции Республики Таджикистан, 2024 - «Год правового образования», а также 70-летию доктора педагогических наук, профессора кафедры методики начального образования Раджабова Тагоймурода Бобокуловича, в рамках реализации программы «Двадцатилетие обучения и развития естественных, точных и математических наук в области науки и образования (2024–2040 гг.)». - Душанбе, 2024. – 240-242 с.

65. Мансурова Дж. С. Разработка и внедрение структурно-функциональной модели эколога-экономического образования в начальном школьном обучении // Теоретико-методологические основы профессионально-методической подготовки будущих педагогов в учреждениях среднего и высшего профессионального образования с использованием современных технологий: Материалы Международной научно-практической конференции, приуроченной к 30-летию Конституции Республики Таджикистан, 2024 - «Год правового образования», а также 70-летию доктора педагогических наук, профессора кафедры методики начального образования Раджабова Тагоймурода Бобокуловича, в рамках реализации программы «Двадцатилетие обучения и развития естественных, точных и математических наук в области науки и образования (2024–2040 гг.)». - Душанбе, 2024. – 243-245 с.

66. Мансурова Дж. С. Социальные и педагогические проблемы воспитания эколога-экономической культуры учащихся // Роль и ответственность учителя в эпоху независимости: Материалы Международной научно-теоретической конференции. - Душанбе, 2024. - С. 51-55.

67. Мансурова Дж. С. Современные инновационные технологии в школьном образовании // Особенности организации эффективного образовательного процесса с использованием современных педагогических технологий в образовательных учреждениях: Материалы Республиканской научно-практической конференции, приуроченной к 30-летию Конституции Республики Таджикистан и объявлению 2024 года - Годом правового

образования / Исследовательский институт развития образования имени Абдурахмона Джоми Академии образования Таджикистана. - Душанбе, 2024. - С.168-170.

68.Мансурова Дж. С.Особенности педагогической диагностики формирования компетентности и конкурентоспособности студента - будущего учителя в системе высшего образования // Международный научно-практический журнал. - Алматы, Казахстан, 2024. - № 4. - С. 72-73.

69.Мансурова Дж. С.Современные методологические подходы к подготовке будущих учителей с учетом эколого-экономических знаний // Горизонты образования: Материалы VI Международной научно-практической конференции, ориентированной на обсуждение приоритетов Стратегии развития образования Российской Федерации на период до 2036 года с перспективой до 2040 года. - Омск, 2025. - С.380-381.

70.Мансурова Дж. С.Интеграция экологической и экономической подготовки будущих учителей в условиях цифровой экономики и искусственного интеллекта // Компетентные отношения при изучении естественных наук: Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой «Двадцатилетию обучения и развития естественных, точных и математических наук в области науки и образования». – 2025. - С. 7-10.

71.Мансурова Дж. С.Мониторинг качества эколого-экономического образования будущих учителей в педагогическом вузе с использованием искусственного интеллекта и цифровой экономики // Компетентные отношения при изучении естественных наук: Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой «Двадцатилетию обучения и развития естественных, точных и математических наук в области науки и образования». - 2025. - С. 11-14.

72.Мансурова Дж. С. Формирование эколого-экономической культуры будущих учителей педагогических вузов с использованием искусственного интеллекта и цифровой экономики // Компетентные отношения при изучении естественных наук: сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвящённой «Двадцатилетию обучения и развития естественных, точных и математических наук в области науки и образования». - 2025. - С. 15-18.

73. Мансурова Дж. С. Роль эколого-экономических дисциплин в профессиональной подготовке учителей естественных наук // Компетентные отношения при изучении естественных наук: сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвящённой «Двадцатилетию обучения и развития естественных, точных и математических наук в области науки и образования». - 2025. - С. 19-21.

74. Мансурова Дж. С. Модернизация эколого-экономической подготовки будущих учителей с учётом цифровой экономики и искусственного интеллекта // Влияние изменения климата на развитие биологического разнообразия: сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвящённой «Двадцатилетию изучения и

развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования». - 2025. - С. 15-19.

75. Мансурова Дж. С. Технология и содержательный аспект реализации эколого-экономического образования в педагогическом вузе с использованием искусственного интеллекта // Влияние изменения климата на развитие биологического разнообразия: сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвящённой «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования». - 2025. - С. 10-15.

76. Мансурова Дж. С. Эффективность технологий эколого-экономической подготовки будущих педагогов в условиях цифровой экономики и искусственного интеллекта // Влияние изменения климата на развитие биологического разнообразия: сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвящённой «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования». - 2025. - С. 19-24.

77. Мансурова Дж. С. Инновационные подходы в педагогике: использование цифровых технологий в обучении // Материалы научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, докторантов, магистрантов и студентов Таджикского государственного педагогического университета имени Садриддина Айни, посвящённой Дню таджикской науки, объявлению «Годами развития цифровой экономики и инноваций (2025–2030)» и «700-летию таджикского и персидского поэта-газелиста Хафиза Ширази». - 2025. - С. 185–188.

78. Мансурова Дж. С. Формирование эколого-экономической культуры у будущих учителей математики в педагогических вузах // Творчество студентов и школьников в области математики и информатики и методика его развития: материалы Международного научного семинара преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов. - Минск, 2025. - С. 361-363.

79. Мансурова Дж. С. Экологические и экономические элементы в процессуально-методической подготовке будущих учителей начальной математики для эстетического воспитания // материалы научно-теоретической конференции преподавателей и студентов, посвящённой Неделе науки в Бохтарском государственном университете имени Носири Хусрава. - Бохтар, 2025. - С. 211–212.

80. Мансурова Дж. С. Путь к экологической экономике через «зелёную химию» // Современные этапы развития естественных, точных и математических наук в области науки и образования: актуальные проблемы, теория и практика: Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой 20-летию преподавания и развития естественных, точных и математических наук в области науки и образования и 80-летию члена-корреспондента АНТ, заслуженного работника Таджикистана, доктора химических наук, профессора Бандаева Сироджиддина Гадоевича. - Душанбе, 2025. - С. 443–445.

81. Мансурова Дж. С. Эколого-экономическая культура будущих учителей как компонент обучения экономической географии // материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой 35-летию независимости Республики Таджикистан, объявлению 2025 года «Международным годом защиты ледников», «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических дисциплин в области науки и образования», 95-летию Таджикского государственного педагогического университета имени Садриддина Айни и 80-летию доктора географических наук, профессора кафедры методики преподавания географии и туризма Холназара Мухаббатова. – Душанбе, 2025. – С. 386–389.