

## АННОТАЦИЯ

**диссертационной работы Аманбаевой Махаббат Батыргаликызы на тему «Методика формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии» представленной на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D011300 - Биология**

**Актуальность исследования.** В ежегодных посланиях Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана особое внимание уделяется улучшению качества образования, развитию знаний и навыков молодого поколения.

Данная идея основана на главных государственных программах Республики Казахстан как Стратегический план развития «Казахстан – 2050», где указано, что «Молодежь нашей страны обязана получать современные знания и новые навыки, применять достижения науки и технологии в повседневной жизни». В данном стратегическом плане также отмечено, что для этих целей должны быть созданы все условия и поставлены конкретные задачи с целью войти в число 30 развитых государств мира.

Это обусловило принятия ряда нормативных документов: Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Казахстан в новой глобальной реальности: рост, реформы, развитие», план нации «100 конкретных шагов: современное государство для всех», эффективное выполнение которых, зависит от наличия высококвалифицированных трудовых ресурсов, способных подготовить конкурентоспособную образовательную систему.

Из вышеизложенного следует, современное образование должно строиться в соответствии с выбранными направлениями и стратегическим развитием модели инновационного развития страны и с требованиями конкурентоспособности ведущих государств мира, который отвечает требованиям подготовки учителя нового формата, способных быстро адаптироваться к современным изменениям, подготовленного к самостоятельной креативной деятельности.

Современный специалист в области образования должен выступать не только транслятором знаний, но и носителем педагогической культуры. Студентам необходимо научиться, не просто воспроизводить усвоенные знания и способы действия, а уметь самостоятельно применять их в новых условиях, осуществлять перенос усвоенного на решение новых учебных и практических задач. Таковой является исследовательская деятельность, которая пробуждает у студентов потребность в углублении и обновлении знаний, что в дальнейшем приведет к функциональной грамотности и профессиональной компетентности.

Современная парадигма развития образования, получившая название «обучение в течение всей жизни», предъявляет новые требования к профессиональным и личностным качествам учителя, а именно:

владение интегративной методологией профессиональной деятельности; умение анализировать и объективно оценивать предлагаемые образовательные программы. Педагогический материал на базе глубоких знаний в области фундаментальных естественных наук; осуществлять поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; умение создавать творческий интеллектуально-поисковый стиль собственной профессиональной деятельности; готовность к разработке авторской программы образовательного процесса с учетом передового мирового опыта и новых технологий обучения; способность работать в сотрудничестве, свободно общаться; способность критически и современно мыслить; способность взаимодействовать с другим опытом и наращивать свой интеллектуальный потенциал.

На острую потребность развивающейся общеобразовательной школы в педагоге нового типа, способном творчески работать в новых социально-экономических условиях, находить решение различных педагогических проблем, указывают в своих трудах многие зарубежные ученые: D. Berlyne, S. Eugene, Г.А. Бордовский, М.А. Белялова, В.П. Беспалько, Б.С. Гершунский, В.И. Загвязинский и др.; отечественные ученые: К.Б. Сейталиев, А.С. Имангалиев, К.М. Арынгазин, С.Ж. Пралиев, А.К. Кусайынов, Р.М. Коянбаев, Э.М. Муханбетжанова, А.Х. Аренова, Ш.Х. Курманалина, Т.С. Садыков, А.П. Сейтешов, Г.А. Уманов, Н.Д. Хмель, А.Е. Абылқасымова, Ш.Т. Таубаева, З.А. Исаева, А.Ш. Байтокаева, Г.К. Баймукашева, М.А. Утешова и др.; в процессе изучения дисциплин биологического цикла: В.П. Соломин, С.В. Суматохин, Н.Д. Андреева, В.Б. Данилевская и отечественные биологи: К.А. Аймаганбетова, К. Кайым, Н. Торманов, Ж.Б. Чилдибаев, К. Жунусова, Р. Алимкулова, К.А. Жумагулова, С.Е. Куанышева, Ж.Т. Абдурасурова.

Однако, несмотря на столь активную научную разработку интересующей нас проблемы, нельзя судить о реализации системного подхода к ее решению в условиях трехуровневого системы обучения, так как освещаются лишь отдельные аспекты проблемы формирования у будущих учителей умений исследовательского характера. Изучение состояния проблемы при подготовке будущих учителей биологии к исследовательской деятельности позволило нам выявить ряд существенных противоречий, сложившихся между:

- потребностью современных учебных заведений (школа, колледж, ВУЗ) в учителе-исследователе и слабой разработанностью теоретических и методических основ формирования у будущих учителей биологии умений исследовательского характера;

- квалификационными требованиями, определяющими готовность педагога к исследовательской деятельности как профессионально значимой норме, зафиксированной в стандарте высшего профессионального образования, и несоответствием существующих программ общепредметной и профессиональной подготовки педагогических кадров;

- наличием высокого исследовательского потенциала, которым обладают биологические предметы, и сложившимся массовым опытом репродуктивного обучения и а также необеспеченностью специальными методическими средствами.

Указанные противоречия взаимосвязаны и могут быть разрешены путем разработки специальной методики подготовки будущих учителей биологии, где одной из основных задач будет формирования исследовательской деятельности. Именно этим определяется актуальность решаемой нами проблемы, связанной с обоснованием и разработкой теоретических и методических основ формирования у студентов умений исследовательского характера (на примере исследования особенностей жизнедеятельности насекомых (Insecta)). Актуальность избранной темы исследования определяется требованиями социального заказа общества к подготовке будущих учителей биологии. Все это обусловило выбор темы диссертации: **«Методика формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии»**

**Цель исследования:** определение теоретических основ формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии (на примере исследования особенностей жизнедеятельности насекомых (Insecta)), разработка методической системы, апробация в ходе опытно-экспериментальной работы.

**Объект исследования:** процесс подготовки будущих учителей биологии.

**Предмет исследования:** методика формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии.

**Задачи исследования:**

- проанализировать и обосновать научно – теоретические основы формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии;
- спроектировать структурно - содержательную модель методической системы формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии;
- определить содержание и разработать методику формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии, на примере исследования особенностей жизнедеятельности насекомых (Insecta);
- экспериментально проверить эффективность методики формирования исследовательской деятельности, внедрить в учебный процесс.

**Ведущая идея:** методики формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии должна осуществляться в рамках разработанной модели, в основу которой положены те необходимые и актуальные компоненты и критерии, которые будут способствовать формированию исследовательских умений, определяющих структуру личности будущих учителей биологии, выгодно отличающего его на современном рынке труда.

**Методологическую и теоретическую основу** исследования составили: теоретические основы формирования исследовательской деятельности;

философские идеи о целостности окружающего мира и познаваемости живой природы; научно-методические теории в области методики обучения биологии.

**Методы исследования:**

- теоретические (анализ и синтез, абстрагирование и обобщение, моделирование и проектирование);
- эмпирические (наблюдение, педагогический эксперимент, беседа, интервьюирование, анкетирование, проведение контрольных срезов, педагогический мониторинг, констатирующий и формирующий эксперименты);
- энтомологические (учебно-полевые и лабораторные исследования особенностей строения и жизнедеятельности насекомых);
- статистические (математические и статистические обработки результатов исследования).

**Научная новизна и теоретическая значимость исследования:**

- обоснованы научно - теоретические основы формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии;
- построена структурно - содержательная модель формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии;
- разработана методика и определены содержания формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии (на примере исследования особенностей жизнедеятельности насекомых (Insecta));
- эффективность методики формирования исследовательской деятельности экспериментально проверены и внедрены в учебный процесс.

**Практическая значимость исследования:** содержащиеся в исследовании теоретические положения и выводы создают предпосылки для обновления содержания образования в виде создания:

- нового элективного курса «Основы развития энтомологической исследовательской деятельности»;
- в ходе исследования особенностей жизнедеятельности насекомых (Insecta) определены и внедрены в список беспозвоночных животных впервые на территории государственного национального природного парка «Алтын-Емель» 8 видов из трех семейств отряда полужесткокрылых (Heteroptera) насекомых;
- учебно-методического пособия «Ғылым жетістіктері – биологиялық білім беру кеңістігінде».

Данные материалы могут быть использованы в общеобразовательных средне - специальных учреждениях, в системе среднего и высшего педагогического образования, а также на курсах повышения квалификации преподавателей.

**Основные положения диссертации, выносимые на защиту:**

- результаты анализа научно - теоретической основы формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии;
- формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии осуществляется поэтапно (определение, объяснение и

формирование) в соответствии со структурно-содержательному моделью, включающей компоненты: целевой, содержательный, деятельностный и результативный;

- методические условия формирования исследовательской деятельности будущих учителей биологии включают теоретические и методические основы формирования исследовательских умений; сочетание аудиторных и внеаудиторных методов исследований, индивидуальных и групповых видов организации деятельности студентов; широкое использование образовательного потенциала природной среды на примере насекомых (*Insecta*), стимулирующей формирование у студентов интереса и потребностей к исследовательской деятельности;

- экспериментальное обоснование доказывающий эффективность методики формирования исследовательской деятельности будущих специалистов биологов подтверждает достоверность положения, выносимые на защиту.

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

Все результаты, полученные в диссертационной работе представлялись, докладывались и обсуждались на международных научно-практических конференциях: II международная научно-практическая конференция «Ecological education and ecological culture of the population» (Прага, 2014г.), «Географические проблемы туризма, краеведения и экологии» (Алматы, 2014г.), «Особо охраняемые природные территории и биоразнообразия» (Алматы, 2015г.), «Биологическое и экологическое образование в средней и высшей школе: состояние, проблемы и перспективы развития» (Санкт-Петербург, 2014 г.), «Актуальные проблемы и результаты исследований в области биологического и экологического образования» (Санкт-Петербург, 2015 г.), «Системная модернизация педагогического образования Республики Казахстан: проблемы, пути решения» (Алматы, 2016г.), «Актуальные проблемы биологического и экологического образования в средней и высшей школе: инновация и опыт» Алматы, 2016г.), «Актуальные проблемы методики преподавания биологии, химии и экологии в школе и ВУЗе» (Москва, 2016).

Практическое внедрение результатов исследования осуществлялось в разработке, апробации и внедрении элективного курса «Основы развития энтомологической исследовательской деятельности» для студентов специальности 5B011300 – Биология и разработке учебно-методического пособия «Үйлім жетістіктері – биологиялық білім беру кеңістігінде».

**Публикации.** По материалам диссертационной работы опубликовано 17 печатных работ, из которых 1- журнале, входящем в базу данных Scopus, 4 - в журналах, входящих в перечень, рекомендуемых Комитетом контроля в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан, 10- в материалах международных конференций в стране и за рубежом, 1- в материалах Республиканского круглого стола, 1- в научном журналах дальнего зарубежья.

**Структура и содержания диссертации:** структура диссертации вытекает из задач исследования, практической целесообразности изложения материала и логики раскрытия темы исследования. Диссертационная работа состоит из введения, двух разделов (20 таблиц, 11 рисунков), заключения, списка использованной литературы, включающего 185 источника на казахском, русском и английском языках, и приложения.