

АННОТАЦИЯ

диссертации на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «6D011300 - Биология» **Абдукадировой Жансаи Абдимуратовны** на тему **«Формирование инновационного мышления у будущих учителей биологии в преподавании предмета анатомии и морфологии растений»**

Актуальность исследования. В настоящее время одной из актуальных проблем, стоящих перед нашим государством – развитие глобальной конкурентоспособности страны.

В Законе Республики Казахстан «Об образовании» говорится, что «Главная задача системы образования – создание необходимых условий для получения образования, направленных на формирование и профессиональное становление личности на основе национальных и общечеловеческих ценностей, достижений науки и практики, развитие творческих, духовных и силовых возможностей личности, информатизация образования, обогащение интеллекта путем внедрения инновационных технологий обучения и выхода на международные глобальные коммуникационные сети». Реализация указанных задач предполагает развитие вопросов внедрения и эффективного использования инновационных технологий обучения.

На сегодняшний день реализация существенных новшеств в формировании теоретических основ содержания и структуры образовательной деятельности, которые внедрены в практическое использование предметных программ и учебников. В процессе цивилизации и глобализации в мире освоения культуры, глубокое и качественное образование, интеграция в мировое образовательное пространство. На сегодняшний день одним из актуальных вопросов является формирование всесторонне развитой личности реализую глубокое и качественное образование, осваивая культуру в процессе цивилизации и глобализации в мире.

Лидер нации Назарбаев Н.А. в послании «Новый Казахстан в новом мире» указывает на то, что «Шестая задача – формирование современных знаний и новых технологий, идей и подходов, главный критерий реформы образования, где любой гражданин страны, получивший соответствующие знания и умения должен подняться на такой уровень, чтобы стать востребованным специалистом в любой стране мира».

В последние годы мировой опыт показал, что в развитых странах мира наряду с теоретическими знаниями, система образования ориентирована на научно-проектные, студенто и практико-ориентированные технологии, на основе которых повышается инновационное мышление будущих специалистов. Опираясь на мировой опыт, в Законе РК "О науке", высшее учебное заведение должно ориентироваться не только на образование будущих специалистов, но и на научно-исследовательскую работу. Особое место в подготовке специалистов-биологов занимает научный опыт, поэтому

основным условием для формирования всестороннего мышления студентов является проведения научных исследований. Одной из основных составляющих биологии является анатомия и морфология растений. Особенностью данной дисциплины является то, что студенты через выполнение лабораторных работ формируют представление о структурных особенностях растений, развивают научное мировоззрение и всестороннее мышление. В связи с этим, главной целью нашей исследовательской работы является формирование инновационного мышления будущих специалистов-биологов в изучении дисциплины «анатомия и морфология растений» путем проведения научных исследований.

В сфере образования страны исследователями педагогами приведены научные работы, направленные на подготовку будущих специалистов в сфере образования на основе формирования и организации инноваций, путем развития инновационного мышления. Поэтому на сегодняшний день одной из важнейших проблем подготовки будущих специалистов является формирование инновационного мышления студентов-биологов. Если соискатель совмещает теоретическое обучение с практикой, научно-исследовательской работой, то совершенствуется его инновационное мышление и личностные творческие способности.

Сделанны научно-исследовательские анализы авторами, в системе образования, смотря на свой объект исследования, внесли огромный вклад в педагогику, тем не менее, результаты анализа научных работ показывает малое количество работ касательно проблемы формирования инновационного мышления будущих специалистов. Поэтому общественно-социальный спрос, а также научное и методическое исследование является важной предпосылкой для выявления проблемы формирования инновационного мышления у будущих специалистов.

Инновационное мышление положительно влияет разностороннему развитию специалиста как качественный знак личности, отражается в интеллекте и в силе гуманности, его силе воли, мыслительности, воображения, в интеллектуальных действиях показывающее эмоцию. А также, если учитывать что инновационное мышление становится постоянным качеством личности, его кругозорные возможности и общественное направление формирует взгляд на бытие, то, актуальность проблемы исследования становится более конкретным.

Однако, выбор темы нашего исследования обусловлен следующим противоречием:

- необходимость подготовки специалистов биологов, способных к инновационному мышлению и формированию профессионализма специалиста в необоснованности теоретико-методологических подходах;
- инновационные возможности будущих специалистов и отсутствие единого системного метода в их реализации.

Поэтому организация методологических основ инновационного мышления и его эффективного использования в процессе изучения дисциплины

Ввиду этого, рассматривается проблема подготовки высококвалифицированных специалистов, способных освоить биологические дисциплины анатомия и морфология растений, на примере глубокого изучения анатомического и морфологического строения сои, выращенной с использованием технологии капельного орошения, с научной точки зрения, обеспечить их обучение научно-методологическими основами, способных организовать возможности инновационного мышления и методические основы эффективного использования.

Необходимость технологии освоения нового подхода обучения, основанного на выявлении вышеуказанных противоречий, определила проблему и тему исследования **«Формирование инновационного мышления у будущих учителей биологии в преподавании предмета анатомии и морфологии растений»**.

Цель исследования: Разработать методическую систему в преподавании предмета «Анатомия и морфология растений» на основе формирования инновационного мышления будущих специалистов-биологов и доказать эффективность путем педагогического эксперимента.

Объект исследования – система профессиональной подготовки будущих учителей-биологов в высших учебных заведениях.

Предмет исследования – методика формирования инновационного мышления будущих учителей-биологов.

Гипотеза исследования: *если* определены теоретические основы формирования инновационного мышления будущих учителей-биологов, сформированы содержательно-структурные модели, если в преподавании анатомии и морфологии растений внедрены способы выращивания сои и результаты исследования методики, *тогда* в учебном процессе современных методик и обновленной программы повышается эффективность, формируется активность в освоении научных знаний и навыков будущих учителей биологии. *Потому что,* инновационные мышления будущих специалистов развиваются в качестве личного свойства.

Задачи исследования:

1. Психолого-педагогические основы определения в формировании инновационного мышления будущих учителей биологии;

2. Формирование структурно-содержательной модели, критериев и показателей определения уровней в формировании инновационного мышления будущих учителей - биологов;

3. Определение теоретических основ формирования инновационного мышления будущих учителей - биологов в ходе преподавания дисциплины анатомия и морфология растений;

4. Проверка эффективности методики формирования инновационного мышления специалистов-биологов через педагогический эксперимент в проведении научно-исследовательской работы, внедрение в учебный процесс.

Методы исследования:

- *теоретические* (заключение результатов исследования сравнительным анализом биологических, философических, психолого-педагогических, научно-методических литератур);

- *эмпирические* (анкета, беседа, наблюдение, интервью, анализировать учебно-методические документы (государственный стандарт, программы, учебники), осмысливание передовых педагогических практик, анализировать, проведение практических-экспериментальных работ;

- *статистические* (обработка результатов исследования с математико-статистической точки зрения).

Методологические и теоретические основы исследования: философские знания о инновационном мышлении в процессе научного познания и обучения, теорий и идей о формировании инновационного мышления будущих учителей-биологов, методические и дидактические подходы.

Источники исследования: работы ученых биологов, философов, педагогов, психологов и т.д. по вопросам исследования; официальные документы Правительства Республики Казахстан (законы, постановления, программы, концепции); нормативы министерства образования и науки касательно образования в ВУЗах и учебно-методические комплексы, типовые учебные программы, учебники, учебные пособия, электронные учебные пособия; практики исследования.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования:

1. Определены психолого-педагогические основы формирования инновационного мышления будущих учителей биологии;

2. В процессе преподавания дисциплины «Анатомия и морфология растений» определены методические основы формирования инновационного мышления будущих учителей-биологов;

3. Разработана структурно-содержательная модель формирования инновационного мышления будущих специалистов биологов и определены критерии и показатели.

Практическая значимость исследования:

1. Разработана элективная программа дисциплины «Анатомия и морфология растений», учебно-методический комплекс и внедрены в учебный процесс.

2. Подготовлено учебно-методическое пособие на тему: «Эффективное формирование инновационного мышления студентов в обучении биологии».

3. Проверена эффективность методики формирования инновационного мышления будущих учителей биологии в ходе преподавания анатомии и морфологии растений и внедрена в учебный процесс.

Результаты исследований можно использовать в научных поисках, проводимых по данному направлению в будущем, а также будущим педагогам можно использовать в процессе обучения и в практике.

Точность и обоснованность исследования доказаны методико-теоретическими основами, соответствием содержания исследовательской работы с научной информацией, использованием соответствующих задач

исследования методов в изучении проблем исследования, аргументированностью информации исследования, плановой периодичностью практическо-методических работ, эффективностью рекомендованной технологией проекта, заключением результатов начальных и конечных показателей и проверкой их эффективности с помощью практическо-методических работ.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Определены психолого-педагогические основы формирования инновационного мышления будущих учителей-биологов;
2. Разработана структурно-содержательная модель, формирования инновационного мышления будущих специалистов биологов, определены критерии и показатели, уровни.
3. Определены теоретические основы формирования инновационного мышления будущих учителей-биологов в ходе преподавания дисциплины анатомия и морфология растений;
4. Проверена эффективность методики на педагогическом эксперименте в формировании инновационного мышления будущих специалистов - биологов, внедрена в учебный процесс.

База исследования. Опытно-экспериментальная работа проводилась в Казахском государственном женском педагогическом университете на кафедре биологии факультета естествознания, в Казахском научно-исследовательском институте земледелия и растениеводства и в штате Вирджиния США, в политехническом институте государственного университета Вирджиния.

Обсуждения результатов исследования и его реализация.

По содержанию диссертационной работы опубликовано 20 научных трудов. Рекомендованных МОН РК и Комитетом в сфере контроля науки – 6, в журналах входящем в базу Web of Science и Scopus – 1, в материалах международных конференций – 9, в том числе в материалах зарубежных конференций – 3.

В частности, была опубликована в журналах в списке МОН РК и Комитета в сфере контроля науки «ҚР ҰҒА Хабарлары» (биологические и медицинские серий, 2015); «Вестник КазНУ им аль-Фараби» (серия Биологическая, 2015); «Вестник КазНУ им аль-Фараби» (серия Экологическая, 2015) и в различных международных конференций получила положительные отклики. США (3rd International Scientific Conference «Theoretical and Applied Sciences in the USA», New York, 2015); Чехия (International scientific conference: «Continuity of education levels: contents, management, monitoring». Прага, 2015); ОАЭ (International Scientific and Practical Conference «World Science», Scientific Issues of the Modernity, Дубай, 2015).

В отечественных и международных конференций:

В материалах научно-практической конференции под названием «Современная ботаника: биоразнообразие, биоресурсы, биотехнология» 27-28 ноября (Караганда, 2014); II Международные чтения Фараби, в программе

международной конференции студентов и молодых ученых под названием «Фараби элемі», 14-16 апреля (Алматы, 2015), КазГосЖенПУ; в материалах международной научно-практической конференции «Особо охраняемые природные территории и биоразнообразия», 28 мая (Алматы, 2015); в материалах международной научно-практической конференции «Современное образование: методология, теория и практика», ТарГПУ (Тараз, 2018); «Вестник КазНПУ им. Абая», серия естественно-географических наук (Алматы, 2014, 2015); «Вестник КазГосЖенПУ» серия Естествознания (Алматы, 2014); Актуальная биотехнология (Россия, Москва, 2016); «Biosciences Biotechnology Research Asia», (Индия, 2016).

А также опубликована 1 статья в журнале индексируемым в базах данных Web of Science и Scopus Applied Ecology and Environmental Research (2017).

По результатам научного исследования опубликовано учебно-методическое пособие «Формирование инновационного мышления студентов при эффективном обучении биологии» (Алматы, 2016) и элективный предмет «Анатомия и морфология растений» была обсуждена на кафедре биологии Казахского государственного женского педагогического университета, внедрены в учебный процесс по специальности Биология – 5В011300.

Структура и содержание диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложения.