

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Татьяны Гордеевны Николенко
«Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии
на уровне среднего общего образования», представленной на соискание
ученой степени кандидата педагогических наук
по специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания
(биология)

Исследуемая Т.Г. Николенко практическая педагогическая проблема проектирования и внедрения методической системы экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования является высоко востребованной. Методологический аппарат работы адекватен поставленной проблеме. Объект, предмет, цель, гипотеза, задачи исследования сформулированы корректно.

В контексте данной проблемы, решаемой автором, проанализировано значительное количество методической, психолого-педагогической и биологической литературы. На основании проведенного теоретического анализа изучено современное состояние проблемы, отечественный и зарубежный опыт использования современных образовательных технологий проведения экспериментальных практикумов для обучения биологии в старших классах. Т.Г. Николенко введено понятие «экспериментально-практическая среда обучения биологии», обосновано понятие «экспериментальный практикум по биологии». Автором установлено использование семи составляющих учебно-методических комплексов для организации образовательного процесса в экспериментально-практической среде обучения биологии.

Научную новизну и теоретическую значимость представляет разработанная Т.Г. Николенко инновационная методика организации образовательного процесса в экспериментально-практической среде обучения биологии, установленные закономерности формирования экспериментально-практической среды обучения биологии (поэтапность, целостность, системность, научная достоверность) и обоснованность места экспериментальных практикумов на уровне среднего общего образования. Научная новизна согласована с задачами исследования и положениями, выносимыми на защиту.

Практическая ценность выполненного исследования состоит в том, что созданная методика может успешно использоваться в организации экспериментальных практикумов по темам «Строение клетки», «Химический

состав клетки», «Возникновение мутаций», «Возникновение мира», «Процесс биосинтеза белка», «Структура и функции нуклеиновых кислот».

Положения, выносимые на защиту, отражают научную идею исследования на теоретическом уровне.

Заслуживает внимания экспериментальная база исследования, охватывающая общеобразовательные учреждения в 22 регионах России. Результаты анализа и опытно-экспериментальной работы позволяют автору судить о правильности вывода о готовности современной российской школы к адекватному ответу на запрос кадрового рынка в биомедицинской сфере. Достоверность результатов исследования подтверждена методами математической статистики, итогами их внедрения в практику нескольких экспериментальных практикумов.

Автореферат диссертации Т.Г. Николенко полно отражает содержание, логику, этапы проведенного педагогического исследования.

Диссертационное исследование соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 с изменениями, внесенными постановлением Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 №335 «О внесении изменений в Положение о присуждении учебных степеней», а ее автор, Николенко Татьяна Гордеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (биология).

Кандидат педагогических наук по специальности
13.00.02 – Теория и методика обучения биологии
Галкина Елена Александровна



06.04.2020

Информация об авторе отзыва:

Галкина Елена Александровна

Почтовый адрес: 660049, Красноярский край,
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89

Телефон: (391)2-17-17-17

Адрес электронной почты: kspu@kspu.ru

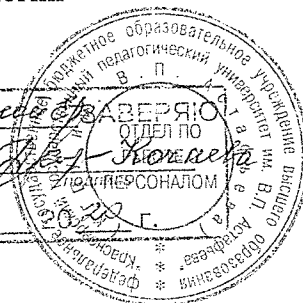
Наименование организации:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

Должность:

проректор по образовательной и учебно-методической деятельности,
доцент кафедры физиологии человека и методики обучения биологии

ПОДПИСЬ *Галкина Елена Александровна*
наим. отдела
" 06 " 04



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Т.Г. Николенко по теме: «Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (биология)

Тема выполненного Т.Г. Николенко диссертационного исследования отвечает требованиям актуальности, обусловленной, прежде всего, разрывом, который произошёл между высокими темпами развития биологии и уровнем биологической подготовки выпускников российских школ, как справедливо отмечает автор. В этой связи проблема проектирования и внедрения методической системы организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии в старших классах, обозначенная автором исследования, является, безусловно, актуальной и своевременной.

Методологический аппарат выстроен корректно, все его компоненты (объект, предмет, цель, гипотеза, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость) согласованы.

Логика исследования развивается в решении поставленных задач и находит отражение в положениях, выносимых на защиту, выводах исследования.

Следует отметить научную значимость исследования, которая заключается во введении нового подхода к обучению биологии через создание экспериментально-практической среды обучения биологии и учебно-методического сопровождения для экспериментальных практикумов по основам молекулярной биологии, генетики и эволюции. Несомненно, практическая значимость результатов исследования Т.Г. Николенко как для учителей биологии, так и для учащихся заключается в разработке учебно-методических комплектов.

Представленная автором интерпретация результатов эксперимента показала, что организация образовательного процесса в экспериментально-практической среде обучения биологии привела к существенной разнице в предметных результатах учащихся контрольной и экспериментальной групп.

Выводы диссертации полностью отражают результаты исследования и соответствуют цели и задачам работы.

Судя по тексту автореферата и публикациям автора (13, из них 6 в журналах ВАК), проведена апробация полученных результатов и широкое их распространение.

Положительно оценивая выполненное исследование, хотелось бы отметить краткость формулировок положений, выносимых на защиту, не отражающих в полной мере доказательную часть исследования.

Автореферат написан научным языком, оформлен в соответствии с требованиями.

Анализ содержания автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертация Николенко Татьяны Гордеевны на тему: «Проектирование

06.04.2020 г.

сор, *Давид*
на — доктор пед
О ДПО «Тюме

info@togirro.ru

Heed—

nata.nina72@yandex.ru

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник общего отдела
М.Ю.Марченко

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Николенко Татьяны Гордеевны
по теме «Проектирование экспериментально-практической среды обучения
биологии на уровне среднего общего образования», представленной на соискание ученой
степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика
обучения и воспитания (биология)

Диссертационное исследование Николенко Т.Г. посвящено актуальной теоретической и практической проблеме - организации образовательного процесса в экспериментально-практической среде обучения биологии на основе интеграции традиционных и современных интерактивных средств обучения, что обусловлено в XXI веке требованием к уровню биологической подготовки выпускников российских школ, обладающих умениями не только применять биологические знания, но и умениями, необходимыми для проведения биологических исследований.

Николенко Т.Г. четко обозначила проблему исследования, которая заключается в проектировании и внедрении методической системы организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии в старших классах.

Исследование педагога раскрывает важнейший резерв повышения качества обучения в старшей школе - развитие мотивационных и познавательных ресурсов личности учащихся посредством организации экспериментально-практической среды обучения биологии.

Диссертантка четко выделила **объект и предмет** своего исследования, определила **цель исследования** и показала пути ее достижения через ряд задач. На основе цели и задач автором диссертационного исследования сформулирована **гипотеза исследования**, которая была успешно подтверждена, о чем свидетельствуют представленные в автореферате данные педагогического эксперимента, а цель и задачи достигнуты.

В исследовании Татьяны Гордеевны импонирует то, что **педагогический эксперимент** по созданию экспериментально-практической среды обучения биологии проводился не только в школах столицы, но и в школах, удаленных от центра регионов (Сибирь). При этом, как свидетельствуют результаты, представленные в таблицах автореферата, прослеживается успешность обучения во всех экспериментальных группах, что подтверждает эффективность учебно-методических комплектов, разработанных автором диссертационного исследования и апробированного в различных школах России.

Предложенная диссертанткой инновационная методика организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии реализует требование повышения качества обучения старшеклассников. В ее основе автор исследования видит воплощение идеи развития мотивационных и познавательных ресурсов личности учащихся. Разработка вышеназванной методики подтверждает **научную новизну исследования** Николенко Т.Г. в теории и методике обучения и воспитания биологии в старшей школе, и большую **практическую значимость** для учителей этой ступени школы, которые получили в руки методические рекомендации по созданию экспериментально-практической среды обучения биологии, на что указывают 19 публикаций автора. Из этих работ шесть опубликовано в изданиях, включенных в перечень ВАК.

Судя по автореферату, сконструированная модель методической системы организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии в старших классах реализована в ходе экспериментального обучения учащихся, а полученные результаты обучения свидетельствуют об **эффективности** авторской методики, что подтверждено статистическими методами обработки данных.

Использование разнообразных статистических методов подтверждает достоверность полученных автором результатов исследования.

Выносимые **на защиту положения** теоретически обоснованы и доказаны результатами педагогического эксперимента.

На основании вышесказанного можно утверждать, что Николенко Т.Г. вносит определенный вклад в теорию и методику обучения и воспитания биологии в старшей школе, представив методическую систему организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии в старших классах.

Значительное количество публикаций и участие автора на научных форумах свидетельствует о достаточной **апробации материалов диссертационного исследования.**

В целом, судя по автореферату, работа Татьяны Гордеевны Николенко **отвечает требованиям**, предъявляемым к диссертационным исследованиям на соискание ученой степени кандидата педагогических наук (п. 9, 10, 11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением правительства РФ от 24.09.2013, № 842), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (биология).

Доцент кафедры психолого-педагогического,
дошкольного и начального образования
кандидат педагогических наук, доцент

Г. С. Петрищева



Контактные данные:

Петрищева Галина Сергеевна

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный
гуманитарно-педагогический университет
им. В.М. Шукшина»

659333, г. Бийск, Алтайского края

ул. Короленко, д. 53.

Телефон: 89619823422

E-mail: kpetrishhev@mail.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Николенко Татьяны Гордеевны «Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (биология).

XXI век называют веком биологии, что ставит новые задачи в области совершенствования теории и методики обучения биологии.

Проведенное Николенко Т. Г. исследование показало, что существующие методические подходы не позволяют успешно мотивировать старшеклассников к исследовательской деятельности по биологии.

Анализ состояния проблемы позволил выделить противоречия между: современным уровнем и потенциальными возможностями экспериментальных практикумов, недостаточной разработанностью теоретических основ конструирования экспериментально-практической среды обучения биологии в старшей школе; необходимостью практико-ориентированного обучения в среднем общем биологическом образовании и отсутствием методических разработок для организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии.

Центральная проблема исследования заключается в проектировании и внедрении методической системы организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии в старших классах. Решение данной проблемы является актуальной и востребованной научной задачей.

Теоретико-методологическую основу исследования диссертант представляет идеями известных научных подходов, теорий и концепций в их непротиворечивой взаимосвязи и взаимообусловленности. Применяя теоретико-методологические основы педагогических исследований, соискатель логично выстраивает структуру диссертации, применяя инновационные методы исследования, что позволило достичь цели, разрешить противоречия и выполнить поставленные задачи.

В соответствии с целью исследования Николенко Т. Г. определяются и решаются задачи исследования: научно обоснована и реализована методика организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии в 10-11 классах с использованием традиционных и современных интерактивных средств обучения; разработаны и внедрены в образовательный процесс экспериментальные практикумы; результаты педагогического эксперимента показали, что использование экспериментальных практикумов способствует повышению предметных образовательных результатов по биологии, развитию мотивационных и познавательных ресурсов личности учащихся в исследовательской деятельности.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что полученные в ходе исследования результаты вносят существенный вклад в решение проблемы повышения качества биологического образования в старших классах. В ходе исследования: раскрыто содержание понятия «экспериментально-практическая среда обучения биологии» и определена структура этой среды; установлены закономерности формирования экспериментально-практической среды обучения биологии; выявлены методические приемы, необходимые для

проведения экспериментальных практикумов по биологии; обосновано место экспериментальных практикумов, которые не могут заменяться другими средствами обучения без снижения качества биологического образования на уровне среднего общего образования; предложены подходы к формированию экспериментально-практической среды обучения биологии и методики постановки биотехнологически значимых учебных задач.

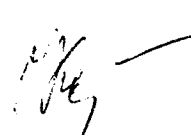
Практическая значимость диссертации заключается в возможности использования в образовательном процессе разработанных для экспериментально-практической среды обучения биологии учебно-методических комплектов, включающих учебные наборы, методические пособия для подготовки и проведения биологических экспериментов, руководства по выполнению экспериментов, вопросы для обсуждения на понимание теоретического материала и выполнения экспериментальных практикумов, тестовые задания с ответами и критериями оценки, мультимедийные презентации, 3D конструкторы, примерные темы проектных работ.

Достоверность полученных в исследовании результатов и обоснованность представленных выводов обеспечиваются разработанной методологической основой исследования; логически верным теоретическим и методологическим обоснованием проблемы; правильно поставленной целью исследования; репрезентативностью опытно-экспериментальных данных; количественным и качественным анализом результатов проведённого экспериментального исследования.

Стиль автореферата выдержан в научном и доказательном изложении. Представленные публикации прошли солидную апробацию на научно-практических конференциях разного уровня и соответствуют основному содержанию и выводам, представленной к защите диссертационной работы.

Автореферат и научные публикации автора позволяют сделать вывод, что диссертация Татьяны Гордеевны Николенко «Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), а ее автор – Николенко Т.Г. – заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (биология).

Кандидат педагогических наук по специальности
13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования,
доцент кафедры
естественнонаучного
и математического образования
Государственного автономного учреждения
дополнительного профессионального
образования Липецкой области
«Институт развития образования»



Нина Михайловна Кузнецова
07.04.2020

Контактная информация

Государственное автономное учреждение
дополнительного профессионального
образования Липецкой области «Институт развития
образования»

Адрес: 398035, г.Липецк, ул. Циолковского, 18

Рабочий телефон: 8-(4742)-31-02-27

E-mail: Kuznetsova-biol@mail.ru

Сайт: www.iro48.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Николенко Татьяны Гордеевны
«Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии
на уровне среднего общего образования», представленной на соискание учёной
степени кандидата педагогических наук по специальности
13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (биология)

Диссертационное исследование Т.Г. Николенко детерминировано модернизацией общего биологического образования в контексте практико-ориентированного обучения и повышения его качества в современной школе. Решение данной проблемы автор предлагает посредством проектирования и внедрения методической системы организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии в старших классах.

Основные результаты исследования, представленные в материалах автореферата диссертации Т.Г. Николенко, обладают *научной новизной*. Автором введено понятие «экспериментально-практическая среда обучения биологии»; созданы учебно-методические комплекты для выполнения экспериментальных практикумов по основам молекулярной биологии, генетики и эволюции; разработана инновационная методика организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии и доказана перспективность её использования.

Особый интерес в авторской методике организации образовательного процесса в экспериментально-практической среде обучения биологии представляет интеграция традиционных и современных интерактивных средств обучения, содействующая достижению не только предметных образовательных результатов по биологии, но и развитию мотивационных и познавательных ресурсов личности учащихся.

Результаты исследования имеют *теоретическую значимость*, т.к. полученные в ходе исследования результаты по теоретическому обоснованию и организации образовательного процесса в экспериментально-практической среде обучения биологии вносят существенный вклад в решение проблемы повышения качества биологического образования в старших классах.

Практическая значимость результатов исследования подтверждается разработанными автором инновационными учебно-методическими комплекта-

ми для экспериментально-практической среды обучения биологии, включающими учебные наборы, методические пособия для подготовки и проведения биологических экспериментов, руководства по выполнению экспериментов, вопросы для обсуждения и тестовые задания, мультимедийные презентации, 3D ДНК и РНК конструкторы, примерные темы проектных работ. Разработанные УМК для экспериментально-практической среды обучения биологии могут быть использованы в образовательном процессе не только общего образования, но и в системе повышения квалификации учителей.

Апробация результатов исследования характеризуется широтой: материалы исследования докладывались на заседаниях кафедры МПГУ; международных и всероссийских конференциях (г. Москва, г. Красноярск, г. Самара, г. Санкт-Петербург, г. Якутск); а также в образовательных организациях, где внедрялась разработанная авторская методика организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии.

Проведенный педагогический эксперимент, описание которого представлено в автореферате, характеризуется корректностью и соответствует поставленным целям педагогического эксперимента анализируемого исследования. Положительно, что инновационная методика обучения биологии апробировалась в пяти общеобразовательных школах Москвы, Томска и Томской области.

Публикации автора (13), в том числе 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов исследований, соответствуют теме диссертационного исследования и свидетельствуют о достаточно широкой апробации его результатов.

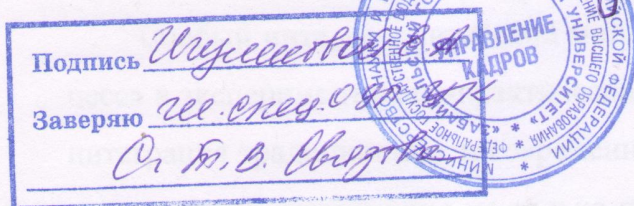
В ходе анализа исследования, отраженного в автореферате, возник *уточняющий вопрос*. Так, в автореферате приводится тезис: «В ходе исследования было сформулировано понятие экспериментально-практической среды обучения биологии, определена её структура, разработана инновационная методика образовательной деятельности в этой среде». Автором в автореферате раскрыты все заявленные выше позиции, а также составляющие учебно-методических комплектов, но отдельно не представлена структура экспериментально-практической среды обучения биологии. Вместе с тем, отмеченный вопрос, на наш взгляд, не снижает общую положительную оценку представленной к защите работы.

Проведённый анализ автореферата позволяет сделать **вывод**: диссертация **Николенко Татьяны Гордеевны «Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования»** представляет собой **завершённое самостоятельное исследование** по актуальной методической проблеме, имеющей важное социально-педагогическое значение. По актуальности исследуемой проблемы, научной новизне и теоретической значимости полученных результатов, их обоснованности, возможности практического использования основных результатов диссертация Т.Г. Николенко вносит вклад в педагогическую науку и практику и отвечает всем требованиям п.п. 9; 10; 11; 13; 14 Постановления Правительства РФ «О порядке присуждения учёных степеней» от 24 сентября 2013 г. №842 в редакции от 28 августа 2017 г. №1024, а её автор **Николенко Татьяна Гордеевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (биология).**

Доктор педагогических наук
по научной специальности 13.00.02 – теория и методика
обучения и воспитания (естествознание), доцент,
профессор кафедры педагогики
ФГБОУ ВО «Забайкальский
государственный университет»

Екатерина Александровна Игумнова

30 апреля 2020 г.



Контактная информация:

ФИО: Игумнова Екатерина Александровна

Почтовый адрес: 672000, г. Чита, ул. Чкалова, д. 150, кв.18

Телефон: 8-914-351-24-77

E-mail: igumnova1@mail.ru

Наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Забайкальский государственный университет»

Должность: профессор кафедры педагогики

Выражаю согласие на обработку персональных данных.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Николенко Татьяны Гордеевны на тему «Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (биология)

Актуальность темы исследования Николенко Татьяны Гордеевны продиктована сложившимся в настоящее время противоречием (разрывом) между высокими темпами развития биологической науки и уровнем подготовки выпускников по предмету «Биология». Сегодня мы являемся свидетелями процесса значительного опережения по темпам развития современной биологии, играющей значительную роль в других областях знаний в виду интенсификации последней в научной сфере познания.

Все исследование направлено на преодоление сложившейся непростой обстановки в современном биологическом образовании в России.

Содержание научного исследования имеет логический характера, что отражено во введении, двух главах, заключении, списке литературы.

Заслуживает особого внимания следующие моменты, отраженные в автореферате:

1. Значительность интервала исследования, предполагающая тщательную подготовку к реализации педагогического эксперимента, которая заключалась в анкетировании 311 учителей из 22 регионов России, реализующих биологический образовательный процесс в образовательных организациях разного типа. Анкетирование проводилось по более, чем 30 общепедагогическим и методическим вопросам. В последствии, как видно из текста автореферата, полученные в ходе анкетирования результаты повлияли на выбор и разработку конкретных тем биологических практикумов.

2. Разработка и апробация экспериментальных практикумов по темам, вызывающим наибольшее затруднение у субъектов образовательного процесса (обучающихся и учителей), направленных на решение комплекса задач, способствующих интеллектуальному развитию личности обучающегося, пробуждающих познавательный интерес.

3. Разработанные диссертантом учебно-методические комплекты, которые в последствии могут быть широко использованы в образовательном процессе обучения биологии.

4. Заслуживает особого внимание, что кроме традиционных средств обучения учебно-методические комплекты включали и инновационные средства новых информационных технологий (СНИТ) такие как: мультимедийные презентации, анимационные материалы, учебные конструкторы, позволяющие моделировать биологические процессы.

Предварительно диссертант подробно провела анализ зарубежных видео разработок и предприняла удачную попытку их включения в

экспериментально-практическую среду биологического образования школ России.

5. Важен и сам конечный результат исследования - повышение интереса учащихся к предмету, обучение логическому и практическому подходу в учебе, позволяющим более эффективно усваивать программный материал и мотивирует на будущую профессиональную деятельность в области биологии.

В качестве пожеланий хотелось бы в ближайшем будущем увидеть изданные учебно-методические комплекты для реализации практических занятий по биологии в экспериментально-практической среде школ России.

В целом содержание автореферата соответствует диссертационным положениям и отображает выводы диссертационной работы. Тема достаточно перспективная и может найти дальнейшее отражение в виде подготовки авторского учебного пособия и других учебно-методических материалов.

В связи с этим, отмечаю, что диссертационное исследование Николенко Татьяны Гордеевны на тему «Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования», представляет собой самостоятельное, законченное исследование и соответствует требованиям п.п. 9-11 «Положения о присуждении ученых степеней» № 842, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (биологии), а его автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

«01» июня 2020 г.

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры основ безопасности
жизнедеятельности и методики
обучения биологии



Полещук П. В.

Организация	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный педагогический университет»
Почтовый адрес	644099, г. Омск, Набережная Тухачевского, 14.
Служебный телефон	+7 (3812) 21-05-13
Электронный адрес	kafedra_metodiki@bk.ru

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Николенко Татьяны Гордеевны
«Проектирование экспериментально-практической среды обучения
биологии на уровне среднего общего образования», представленной на
соискание ученой степени кандидата педагогических наук по
специальностям 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания
(биология)**

Тема диссертационного исследования Т.Г. Николенко представляется весьма актуальной. Судя по автореферату, исследование существенно обновляет и углубляет научное знание относительно обучения биологии на уровне среднего общего образования. Можно выделить, по крайней мере, две стратегические линии исследования.

Первая связана с обеспечением высокого уровня фундаментальной биологической подготовки учащихся и мотивации старшеклассников к исследовательской деятельности.

Вторая – развитие естественно-научного мышления и подготовка учащихся к последующему профессиональному образованию и к дальнейшей профессиональной деятельности.

В исследовании раскрывается методика проектирования экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования, организация образовательной деятельности, ориентированной на потребности и возможности учащихся, развитие у них познавательного интереса через раскрытие современных вопросов их будущей профессиональной деятельности в области биологии.

Автор исследования предлагает на основе интеграции традиционных и современных интерактивных средств обучения создать экспериментально-практическую среду обучения биологии, что обеспечит повышение качества биологического образования на уровне среднего общего образования, развитие мотивационных и познавательных ресурсов личности учащихся, а также усилит мотивацию старшеклассников к исследовательской деятельности.

Соискателем поставлены и последовательно решены задачи по разработке и использованию экспериментальных практикумов по основам молекулярной биологии, генетики и эволюции. Результаты опытного обучения свидетельствуют о том, что разработанные практикумы обеспечивают повышение предметных образовательных результатов по биологии (личностных, метапредметных и предметных). Кроме того, Т.Г. Николенко проведен анализ готовности современной российской школы к адекватному ответу на запрос кадрового рынка в биомедицинской сфере и выявлены причины затруднения учителей в введении экспериментальных практикумов в образовательный процесс по биологии на регулярной основе.

Наибольший интерес с точки зрения новизны исследования представляет разработанная инновационная методика организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии. Отличительной особенностью является ее нацеленность на развитие мотивационных и познавательных ресурсов личности учащегося, через формирование и реализацию содержания образования как системы знаний и способов деятельности, отражающих стратегию и тактику проектирования целостной экспериментально-практической среды обучения биологии.

Теоретическая значимость исследования связана с развитием современной дидактики. В частности, уточнено содержание понятия «экспериментально-практическая среда обучения биологии» как относительно самостоятельной, логически завершенной по отношению к установленным целям и результатам образования структурной единицы образовательного процесса, обеспечивающей выполнение экспериментальных заданий с целью осмысления нового учебного материала и приобретения практических умений. Выделение основного понятия обеспечивает теоретическое обогащение и упорядоченность всей понятийной структуры.

Несомненна практическая значимость исследования в дидактико-методическом плане: разработаны и внедрены в образовательный процесс экспериментальные практикумы по темам «Строение клетки», «Химический состав клетки», «Возникновение мутаций», «Возникновение мира», «Процесс биосинтеза белка», «Структура и функции нуклеиновых кислот», тестовые задания с ответами и критериями оценки, мультимедийные презентации, 3D ДНК и РНК конструкторы, а также созданы учебно-методические комплекты, включающие учебные наборы, методические пособия для подготовки и проведения биологических экспериментов, руководства по выполнению экспериментов, вопросы для обсуждения на понимание теоретического материала.

Разработанная Татьяной Гордеевной методика проектирования экспериментально-практической среды обучения биологии на основе интеграции традиционных и современных интерактивных средств обучения не только позволяет повысить интерес учащихся к предмету, но и обучает логическому и практическому подходу в учебе, позволяет более эффективно усваивать программный материал, развивает представления о формах организации учебного процесса.

Автореферат диссертации Николенко Т.Г. дает представление об авторе исследования, как о подготовленном, квалифицированном специалисте, способном решать сложные научно-педагогические задачи. Используемые автором методы подтверждает достоверность полученных результатов. К сожалению, текст автореферата не позволил полностью оценить достоинства и недостатки диссертации, тем не менее, хотелось бы порекомендовать автору при изложении основных результатов исследования раскрыть основные

затруднения, которые могут возникнуть при внедрении предлагаемой методики в практику организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии в 10-11 классах с использованием традиционных и современных интерактивных средств обучения и способы их преодоления. Это, на наш взгляд, позволило бы более наглядно представить механизм внедрения предлагаемой автором методики на уровне среднего общего образования.

Высказанное замечание не снижает значимости проделанной работы, которая вносит заметный вклад в разработку проблемы подготовки учащихся к обоснованному профессиональному выбору в пользу биологии через создание экспериментально-практической среды обучения биологии.

Таким образом, отмечая несомненную актуальность и новизну рецензируемого диссертационного исследования, подтверждая положительное и продуктивное решение соискателем задач, обращая внимание на теоретическую и практическую значимость исследования Т.Г. Николенко, считаем, что диссертация «Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования» отвечает требованиям пункта 9 «О порядке присуждения ученых степеней» постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (ред. от 01.10.2018), предъявляемым к кандидатским диссертационным работам, а ее автор, Николенко Татьяна Гордеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (биология).

Заведующий кафедрой естественно-математических дисциплин
Государственного бюджетного учреждения
дополнительного профессионального образования
«Челябинский институт переподготовки и
повышения квалификации работников образования»,
кандидат педагогических наук,
доцент

Уткина Т. В.

«29» апреля 2020г.

Адрес: 454048, г.Челябинск,
ул. Загородная, 12–84,
тел.: +7 912 8917466;
e-mail: tvutkina@bk.ru



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Николенко Татьяны Гордеевны на тему «Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (биология)

Актуальность темы исследования Николенко Татьяны Гордеевны обусловлена разрывом между высокими темпами развития биологии и уровнем биологической подготовки выпускников российских школ. Существующий подход к применению биологических знаний, базовые требования к умениям, необходимым для проведения биологических исследований не соответствует требованиям науки и практики в XXI веке, поскольку современная биология стала играть значимую роль в других областях, таких как медицина, биоинженерия, информационные технологии, химия. Исследование Т. Г. Николенко направлено на преодоление этой непростой ситуации в современном биологическом образовании в России. Отрадно отметить, что в работе показано каким образом необходимо современному учителю биологии осуществлять интеграцию традиционных и современных интерактивных средств обучения биологии.

Структура научного исследования имеет логическое построение, что отражено во введении, двух главах, заключении, списке литературы.

Обращают на себя следующие моменты, отраженные в автореферате:

1. В ходе исследования было сформулировано понятие экспериментально-практической среды обучения биологии, определена её структура, разработана инновационная методика образовательной деятельности в этой среде, что является отправной точкой в создании экспериментально-практической среды обучения биологии, определяемой ФГОС ОО, требующего выполнения экспериментальных практикумов для повышения качества среднего общего биологического образования.

2. В ходе исследования было разработано и прошло апробацию несколько экспериментальных практикумов по теме «Нуклеиновые кислоты»: «ДНК: твоя самая главная молекула», «Удвоение мира», «Вторая нуклеиновая», «Геномы и баги», «Секвенирование» и «Великое расселение человека». Для каждого из них были созданы учебно-методические комплекты. Разработанные диссертантом учебно-методические комплекты, которые в последствии могут быть широко использованы в образовательном процессе обучения биологии. Следует особо отметить тот факт, что кроме традиционных средств обучения учебно-методические комплекты включали и инновационные средства новых информационных технологий (СНИТ) такие как: мультимедийные презентации, анимационные материалы, учебные конструкторы, позволяющие моделировать биологические процессы.

3. Проведённое исследование подтвердило целесообразность использования разработанной методики организации образовательного процесса в экспериментально-практической среде обучения биологии на основе интеграции традиционных и современных интерактивных средств обучения, реализация которой позволяет повысить качество биологического образования. В ходе работы доказано, что повышение интереса учащихся к предмету, обучение логическому и практическому подходу в учебе, позволяет более эффективно усваивать программный материал и мотивирует на будущую профессиональную деятельность в области биологии.

В целом содержание автореферата соответствует диссертационным положениям и отображает выводы диссертационной работы. Тема достаточно перспективная и может найти дальнейшее отражение в дальнейшей научной разработке перехода на новый уровень качества биологического образования за счет внедрения экспериментальных практикумов.

В связи с этим, отмечаю, что диссертационное исследование Николенко Татьяны Гордеевны на тему «Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования», представляет собой самостоятельное, законченное исследование и соответствует требованиям п.п. 9-11 «Положения о присуждении ученых степеней» № 842, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (биологии), а его автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

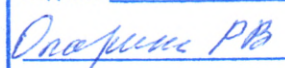
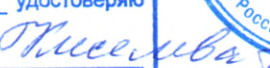
«__» _____ 2020 г.

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры биологии и экологии



Опарин Р.В.

Организация	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет»
Почтовый адрес	630126, г. Новосибирск, ул. Вилюская, д. 28.
Служебный телефон	+7 (383) 244-11-61
Электронный адрес	zoology@rambler.ru

Подпись _____
 удостоверяю
 Специалист по персоналу
 управления кадров _____




ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Николенко Татьяны Гордеевны на тему «Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (биология)

Оценка качества представленного диссертационного исследования проведена в соответствие с критериями, определёнными Положением о присуждении учёных степеней, утверждённым Постановлением правительства РФ от 24.09. 2013 № 842.

Актуальность темы исследования, проведенного Николенко Татьяной Гордеевной, обусловлена разрывом между высоким темпом развития биомедицинских технологий, как одного из факторов формирования современного рынка труда, и тем, как происходит реформирование системы образования в части биологической подготовки выпускников российских школ. Очевидно, что в текущем состоянии (1) неопределенности будущего кадрового спроса и постоянно меняющихся технологических горизонтов, (2) сложности технологий, определяющих нашу повседневную жизнь и требующих от специалистов высокотехнологичных компетенций, а также (3) разнообразия перспектив и возможностей для самореализации, в педагогическом процессе на первый план выходит требование отыскания инструментов развития личностного потенциала посредством деятельности, причем не только школьников, но, как это показано в диссертационной работе, и самих учителей (в частности, учителей биологии). Критерием высокого качества проведенного исследования является его направленность на решение данной теоретической и практической научной задачи, актуальной для системы общего среднего биологического образования. В работе представлены возможности проектирования и внедрения методики организации образовательной деятельности в экспериментально-

практической среде обучения биологии как инструмента развития личностной самореализации обучающихся, структурированно представлены возможности предметной установки, определения целей и последовательности действий, а также интерпретации (анализа) проведенной работы на примере экспериментально-практических работ по темам образовательных программ по биологии – диссертант выбрал тему «Нуклеиновые кислоты», на примере которой представил полный и завершённый цикл исследования, включающий теоретическую проработку психолого-методической базы, подкреплённую практическими инструментами современных образовательных технологий. Необходимо отметить, что в работе показано, каким образом учитель биологии может осуществлять интеграцию традиционных и современных интерактивных средств обучения биологии.

Структура научного исследования имеет логическое построение, что отражено во введении, двух главах, заключении, списке литературы. Заслуживают особого внимания следующие моменты, отражённые в автореферате:

1. Сформулировано и структурно определено понятие экспериментально-практической среды обучения биологии, разработана инновационная методика образовательной деятельности в этой среде. Данное исследование является основой для создания экспериментально-практической среды обучения биологии и для реализации требований ФГОС в части выполнения экспериментальных практикумов для повышения качества среднего общего биологического образования.

2. Соискатель самостоятельно разработал и провёл апробацию шести экспериментальных практикумов по теме «Нуклеиновые кислоты», причём для каждого практикума созданы учебно-методические комплекты, представленные как традиционными средствами обучения, так и инновационными материалами: играми, мультимедийными презентациями,

научными анимациями, раздаточными карточками с интересными задачами, тестами для различных уровней освоения образовательных программ, списком проектных работ, учебными 3-Д конструкторами, позволяющими моделировать биологические процессы.

3. Проведенное исследование мнения профессионального сообщества об уровне применимости экспериментально-практических работ в предметной среде обучения биологии подтвердило абсолютную поддержку целесообразности использования разработанной методики организации образовательного процесса в экспериментально-практической среде обучения биологии на основе интеграции традиционных и современных интерактивных средств обучения. В ходе проведенного анкетирования учителей биологии показано, что повышение интереса учащихся к предмету, обучение логическому и практическому подходу в учебе посредством установки, определения целей и планирования действий в ходе выполнения экспериментально-практических работ, позволяет более эффективно усваивать программный материал и мотивирует на будущую профессиональную деятельность в области биологии.

Проведенный анализ позволяет утверждать, что диссертация Николенко Татьяны Гордеевны является самостоятельной, законченной исследовательской работой, обладающей научной новизной, теоретической и практической значимостью. Тема перспективная и может служить основой для разработки дальнейших инновационных педагогических решений в современной образовательной практике.

Отмечу, что диссертационное исследование Николенко Татьяны Гордеевны на тему «Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования», представляет собой самостоятельное, законченное исследование и соответствует требованиям п.п. 9-11 «Положения о присуждении ученых степеней» № 842, утвержденного Постановлением Правительства РФ от

24.09.2013 г., предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (биологии), а его автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

«01» июня 2020 г.

Академик РАО,
доктор психологических наук,
заведующий кафедрой психологии личности
факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова,
профессор кафедры психологии личности,
заслуженный профессор Московского университета



Асмолов А.Г.

Организация	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Почтовый адрес	119991 Москва, Ленинские Горы, 1
Служебный телефон	+7-(495) 629-59-13
Официальный сайт	http://asmolovpsy.ru/
Электронный адрес	agas@mail.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Николенко Татьяны Гордеевны
«Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии
на уровне среднего общего образования»,
представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук
по специальности 13.00.02 - Теория и методика обучения и воспитания
(биология)

Тема диссертационного исследования Николенко Т.Г. своевременна и актуальна в современных условиях, в условиях когда весь мир оценил значение биологии в жизни общества и государства. Приобрели новый смысл достижения в области биомедицины, биотехнологии, биоинженерии, генетики. Исходя из ситуации, сложившейся на сегодняшний день, практико-ориентированная подготовка школьников, направленная на ознакомление их с современными достижениями в вышеперечисленных отраслях научного биологического знания, приобретает новые смыслы. Без преувеличения, это смыслы связаны с сохранением жизни и здоровья человечества.

Содержание автореферата свидетельствует, что диссертационная работа Николенко Т.Г. является законченным научным исследованием. Научные положения, основные результаты и выводы, отраженные в автореферате, аргументированы на высоком уровне. Они основываются на глубоком теоретическом анализе научных трудов отечественных ученых, так или иначе касающихся основной проблемы исследования.

Работа четко структурирована в соответствии с целью и поставленными задачами исследования, а последовательность их решения способствует целостности и логичности изложения содержания диссертационной работы.

Содержание автореферата позволяет сделать вывод о высоком теоретическом уровне и практической значимости полученных результатов, выводов и рекомендаций. Теоретические и практические результаты наглядно представлены в табличной и иллюстративной форме (три таблицы и один рисунок).

Математический и статистический аппарат использован корректно. Педагогический эксперимент, по нашему мнению, логичен и прост одновременно. В тексте автореферата этапы эксперимента описаны понятным, доступным языком.

Особого внимания заслуживает практическая составляющая работы, что закономерно для диссертационных исследований по методике обучения.

Основные положения диссертации опубликованы в ведущем научно-методическом журнале страны «Биология в школе», что свидетельствует о высоком уровне проведенного исследования и, что чрезвычайно важно, способствует широкому распространению опыта автора, делая доступным ознакомление широкой учительской общественности с разработанной методикой.

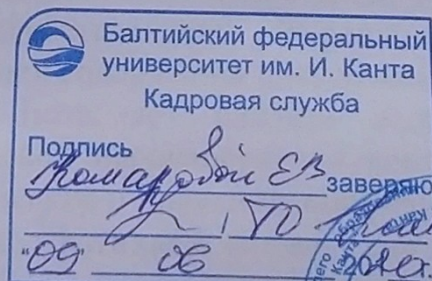
В итоге можно сделать вывод о том, что положения и результаты диссертационного исследования являются достоверными, научно

обоснованными и характеризуются научной новизной. Диссертационная работа Николенко Татьяны Гордеевны «Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования» соответствует установленным требованиям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (биология).

Доктор педагогических наук,
доцент Института живых систем
Балтийского федерального университета
имени И. Канта

Комарова Елена Владимировна,
г. Калининград, ул. А.Невского, 14,
почтовый индекс 236016,
Балтийский федеральный
университет имени И. Канта,
тел.+79622529454
komarova1978@mail.ru

Комарова



ОТЗЫВ

**на автореферат Николенко Татьяны Гордеевны:
«Проектирование экспериментально-практической среды обучения
биологии на уровне среднего общего образования», представленную на
соискание учёной степени кандидата педагогических наук по
специальности 13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания
(биология)**

Современная биологическая наука играет значимую роль в системе подготовки специалистов различных профилей, что ставит новые задачи в области совершенствования теории и методики обучения биологии в старших классах образовательной школы. В этом отношении избранная тема исследования исключительно актуальна.

В диссертационном исследовании на основе теоретического анализа опыта предшественников Т.Г. Николенко поставлены задачи: предложить новые подходы к созданию учебно-методических комплектов для выполнения экспериментальных практикумов по основам молекулярной биологии, генетики и эволюции, также и разработать методику организации образовательного процесса в экспериментально-практической среде обучения биологии в 10 – 11 классах.

В представленном автореферате соискатель дает оценку современной ситуации, сложившейся теории и методике обучения биологии на уровне средней общеобразовательной школы, и констатирует, что:

- существующие подходы не позволяют успешно мотивировать старшеклассников к исследовательской деятельности по биологии;
- организация образовательного процесса в экспериментально-практической среде обучения биологии на основе интеграции традиционных и современных интерактивных средств обучения повысит заинтересовать учащихся и поможет им в выборе профессий биологического профиля.

В данном контексте, как указывает соискатель, значимыми становятся проектирование и внедрение методической системы организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии в старших классах.

В работе обстоятельно раскрыто содержание понятия «экспериментально-практическая среда обучения биологии» и определена структура этой среды.

Это позволило автору организовать образовательный процесс обучения биологии в старших классах с использованием учебно-методических комплектов для выполнения экспериментальных практикумов по основам молекулярной биологии, генетики и эволюции, то есть внедрить в школьную практику инновационную методику организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии в 10 – 11 классах.

Удачным, на наш взгляд, является организация экспериментального образовательного процесса обучения биологии в 10-11 классах, позволяющего решать комплекс задач:

- образовательных задач, направленных на усвоение основных биологических понятий и формирование практических умений;
- развивающих задач, способствующих интеллектуальному развитию личности учащихся, пробуждающих у него познавательный интерес к естественным наукам;
- воспитательных задач, направленных на развитие естественно-научного мышления учащихся, формирование ответственности за результаты учебного труда, понимание его значимости, соблюдение техники безопасности.

Автором проделана большая теоретико-экспериментальная работа по доказательству новизны и подтверждению полученных результатов.

Исследование соискателя последовательно раскрывает вопросы, которые не нашли ранее должного внимания исследователей:

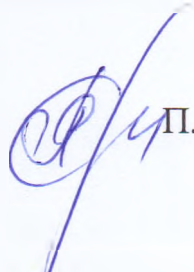
- понятие «экспериментально-практическая среда обучения биологии»;
- учебно-методические комплекты для выполнения экспериментальных практикумов по основам молекулярной биологии, генетики и эволюции;
- инновационная методика организации образовательной деятельности в экспериментально-практической среде обучения биологии.

Уровень достоверности полученных результатов, выводов и практических рекомендаций обеспечен достаточным объемом фактического материала, а также использованием современных методов их обработки.

Сбор и анализ результатов исследования выполнены автором на высоком научно-методическом уровне с использованием большого комплекса современных психолого-педагогических методов многомерной статистики. Вынесенные на защиту научные положения, выводы и практические рекомендации обоснованы результатами комплексного исследования, выполненного на репрезентативных выборках.

Проведенное диссертационное исследование Николенко Татьяны Гордеевны: «Проектирование экспериментально-практической среды обучения биологии на уровне среднего общего образования» соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а его автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания (биология).

Доктор педагогических наук, профессор,
декан факультета безопасности жизнедеятельности

 П.В. Станкевич

ФГБОУ ВО

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена
Санкт Петербург, наб. реки Мойки, 48

p_v_stan@mail.ru

+79217946924



 «Подпись А.А. Лактионова»

Начальник управления организации
диссертационных исследований и
аттестации кадров высшей
школы

А.А. Лактионов