

Отзыв

на автореферат диссертации Борисовой Наталии Викторовны
«Формирование информационной культуры старшеклассников
средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук
по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания
(биология, уровень общего образования)

Диссертационная работа Н.В. Борисовой посвящена одной из актуальных проблем современной педагогики – информатизации образования и направлена на решение научной задачи, связанной с формированием информационной культуры старшеклассников посредством мобильных технологий обучения на уроках биологии.

Новизна проведенного исследования заключается в том, что уточнена дефиниция понятия «информационная культура старшеклассника»; предложен новый подход к оцениванию динамики сформированности информационной культуры старшеклассников; определен дидактический потенциал внедрения средств мобильных технологий; создана модель методики формирования информационной культуры старшеклассников цифрового поколения, при ее реализации используются разнообразные формы организации обучения и учебной работы, методы и средства мобильных технологий; опытно-экспериментальным путем доказана эффективность разработанной авторской методики обучения биологии, достоверность которой подтверждена методами математической статистики.

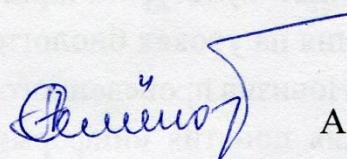
Следует отметить, что материалы исследования имеют важное теоретическое и практическое значение для развития методики обучения биологии, повышения качества школьного биологического образования.

Основные научные результаты диссертации отражены в 4-х статьях, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, а также в методических пособиях и рекомендациях, монографии и материалах научно-практических конференций. Общее количество публикаций автора по теме исследования составляет 19, что свидетельствует о высокой степени апробации представленных к защите материалов.

В целом проведенное исследование оставляет приятное впечатление и заслуживает положительной оценки. Оно представляет собой законченный научно-квалификационный труд, написанный автором самостоятельно, обладающий внутренним единством, содержащий новые научные результаты и положения, выносимые для публичной защиты, свидетельствующий о личном вкладе автора диссертации в педагогическую науку.

Проведенный анализ автореферата позволяет сделать заключение о том, что диссертационное исследование Борисовой Наталии Викторовны «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии», соответствует критериям, установленным п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», а автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования).

Заведующий кафедрой биологии,
экологии и методики обучения
ФГБОУ ВО «Самарский государственный
социально-педагогический университет»,
кандидат биологических наук, доцент



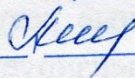
А.А. Семенов

Контактная информация:

Адрес: 443090, г. Самара, ул. Антонова-Овсеенко, д. 26,
ФГБОУ ВО «Самарский государственный
социально-педагогический университет», учебный корпус 10,
естественно-географический факультет, кабинет 225.
Тел.: 8 (846) 207-44-33, внутренний 266.
E-mail: semenov@sgspu.ru



Подпись Семенова А.А.
удостоверяю
Специалист отдела кадров сотрудников



Отзыв

на автореферат

диссертации **Борисовой Наталии Викторовны**

по теме **«Формирование информационной культуры**

старшекласников средствами мобильных технологий обучения на

уроках биологии»

представленной на соискание ученой степени кандидата

педагогических наук по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования).

Диссертационное исследование, выполненное Борисовой Н.В., посвящено разрешению ряда противоречий между необходимостью развития теоретических и прикладных аспектов информационной культуры у старшекласников, как важнейшего условия жизни в информационно-насыщенной среде и слабой разработанностью данных технологий в методике обучения биологии. Его актуальность обусловлена с одной стороны, необходимостью воплощения в жизнь Национального проекта «Образование», который стал отправной точкой для открытия во всех регионах России на базе общеобразовательных организаций детских технопарков «Школьный кванториум», центров «Точка роста» и «IT-куб», оснащенных не только аналоговым, но и цифровым оборудованием, в том числе и мобильными цифровыми датчиками, для реализации ФГОС и формирования информационной культуры обучающихся, с другой стороны, наблюдается слабая разработанность теоретических и прикладных аспектов применения мобильных технологий в методике обучения биологии для развития информационной культуры у старшекласников цифрового поколения. Доступность современным школьникам информационных ресурсов в любой точке пространства и времени с помощью мобильных устройств еще более актуализирует вопрос, связанный с формированием их информационной культуры, на который пытаются ответить учителя биологии, вовлекая школьников в учебно-познавательную деятельность по изучению живой природы.

Все вышеизложенное позволило Н.В. Борисовой четко определить предмет и объект исследования, сформулировать цель и задачи работы, выдвинуть гипотезу, использовать адекватные методы, позволяющие сделать научно-обоснованные выводы по теме

В процессе диссертационного исследования Н.В. Борисовой изучены теоретические и методологические основы формирования информационной культуры школьника на уроках биологии в условиях смешанного обучения с помощью таких востребованных современных цифровых средств обучения

как мобильные технологии. Автором предложено определение информационной культуры старшеклассника, как «качества личности, представляющего собой многогранную структуру взаимосвязанных: когнитивного, технологического, аксиологического и личностного компонентов, включающих в себя мотивированную потребность обучающегося средней общеобразовательной школы в самостоятельной информационно-познавательной деятельности с применением традиционных и цифровых технологий, а также совокупность ключевых компетенций, обеспечивающих удовлетворение индивидуальных информационных потребностей».

В процессе диссертационного исследования изучены особенности цифровой трансформации биологического образования, в частности, возможность в сжатые сроки, в условиях неопределенности течения времени решать многоаспектные образовательные задачи: высокоскоростной отбор актуальной информации, анализ, визуализация и модификация больших массивов данных о биологических объектах и процессах; совместное создание информационного образовательного контента и организация в онлайн-режиме сообществ для решения проблемных вопросов в биологии; системное управление цифровым оборудованием в рамках учебно-исследовательской деятельности; автоматизация оценки и контроля образовательных результатов по биологии. В ходе исследования было выявлено, что для формального и неформального обучения школьники могут получить доступ к дополнительным и персонализированным учебным материалам с помощью беспроводных мобильных технологий в любое время и в любом месте.

Проверка опытно-экспериментальным путем результативности методики обучения биологии формирования технологического компонента информационной культуры, проводилась при оценке «индекса цифровой компетентности» школьников на основе методики Г.У. Солдатовой. Результатами опытно-экспериментальной работы доказано, что способами формирования информационной культуры старшеклассников выступает модель методики, включающая: методологический, содержательный, целевой, процессуальный и оценочно-результативный компоненты.

Новизна работы заключается в том, что Н.В. Борисова *уточнила* базовое понятие диссертационного исследования «информационная культура старшеклассника»; *предложила* новый подход к оцениванию динамики сформированности информационной культуры старшеклассников в образовательном процессе по биологии; *выделила* совокупность критериев и показателей, лежащих в основе когнитивного, технологического, аксиологического и личностного компонентов; *определила* дидактический потенциал внедрения средств мобильных технологий путем интеграции в образовательный процесс по биологии цифровых беспроводных датчиков, мобильных приложений, облачных технологий, дополненной и виртуальной реальности.

Теоретическая значимость работы Борисовой Н.В. в автореферате выражена аргументировано, развернуто и убедительно.

Практическая значимость исследования Н.В. Борисовой состоит в том, что: *апробированы* авторские методические средства, позволяющие формировать информационную культуру в условиях цифровой образовательной среды; *обоснован* практико-ориентированный диагностический инструментарий оценки динамики сформированности информационной культуры у старшеклассников; *разработана* модель процесса формирования информационной культуры старшеклассников, которая составила ядро инновационной методики на основе интеграции средств мобильных технологий в смешанную среду обучения; *расширила* представления о методических приемах включения современных мобильных средств обучения в образовательный процесс; *издана* и *применяется* в образовательном процессе монография для студентов, преподавателей, методистов педвузов, раскрывающая способы интеграции средств мобильных технологий на уроках биологии.

Общий анализ автореферата диссертации позволяет сделать вывод об актуальности выполненного исследования, обладающего несомненной научной новизной, теоретической и практической значимостью. Список публикаций автора содержит 19 наименований, а их проблематика соотносится с разработанной темой и научным направлением.

Исследование соответствует критериям, установленным п. п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», а его автор **Наталья Викторовна Борисова**, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата педагогических наук о специальности 5.8.2 теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования).

Кандидат педагогических наук, профессор
кафедры общей биологии и физиологии
ФГБОУ ВО «Южно-Уральского государственного
гуманитарно-педагогического университета»
Латюшин Виталий Викторович



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ:
Милашина ЕЮ
СПЕЦИАЛИСТ ОК

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Борисовой Наталии Владимировны
по теме «Формирование информационной культуры старшекласников
средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук
по специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания
(биология, уровень общего образования)**

Тема диссертационного исследования Борисовой Н.В. определяется необходимостью решения новых задач на современном этапе развития общества, стоящих перед общим образованием. Одной из самых значимых задач является работа по обеспечению подготовки выпускников средних школ к целенаправленной деятельности для удовлетворения индивидуальных информационных потребностей с применением традиционных и современных цифровых технологий. В сложившихся условиях этой проблеме уделяется большое внимание в системе российского образования.

Современная методика обучения биологии должна соответствовать современным техническим возможностям и способствовать формированию информационной культуры школьников цифрового поколения на уроках биологии. Доступность современным школьникам информационных ресурсов в любой точке пространства и времени с помощью мобильных устройств актуализирует вопрос, связанный с формированием их информационной культуры, на который пытаются ответить учителя биологии, вовлекая школьников в учебно-познавательную деятельность по изучению живой природы. В связи с этим задача целенаправленного формирования информационной культуры старшекласников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии представляется чрезвычайно актуальной для общего образования.

Борисова Н.В. в своей диссертации, судя по тексту автореферата, последовательно провела четко выстроенное, продуманное исследование, имеющее созидательное практическое значение. Выдвижение и разработка диссертантом представленных идей проверены с опорой на глубокий качественный анализ и синтез научных достижений.

Диссертационная работа имеет продуманную структуру, которая отражает исходные предпосылки, теоретические подходы, основные этапы и результаты опытно-экспериментальной работы.

На основании выявленных противоречий автор формулирует проблему исследования, цель, объект, предмет и гипотезу исследования. На этой основе им также определяются основные задачи, для решения которых использован комплекс взаимодополняющих методов исследования: теоретические, эмпирические, методы статистического анализа данных. В опытно-экспериментальной работе в ходе педагогического эксперимента приняли участие около 400 учащихся образовательных учреждений общего образования.

Диссертантом выстроена логика исследования, убедительно обоснованы промежуточные и конечные результаты, общие выводы. Заслуживает внимания серьезный анализ, осуществленный автором, что несомненно, обусловлено не только темой диссертации, но и характеризует автора как добросовестного квалифицированного исследователя, имеющего свой собственный вектор педагогического поиска.

С помощью опытно-экспериментальной работы и методов статистического анализа полученных результатов автор убедительно доказывает, что разработанная модель процесса формирования информационной культуры старшеклассников в условиях смешанной модели обучения, и инновационная методика обучения биологии на ее основе выступают необходимым условием создания образовательной среды для формирования информационной культуры у обучающихся средней общеобразовательной школы. Также эффективны созданные автором средства мобильных технологий в образовательном процессе по биологии: практикума по общей биологии с использованием цифровых беспроводных датчиков, мобильных опросов и викторин, AR-экспозиций и т.д.

Достоверность и обоснованность полученных результатов определяются соответствием разработанной модели процесса формирования информационной культуры старшеклассников в условиях смешанной модели обучения намеченной цели и задачам исследования, подтверждается репрезентативностью выборки исследования, статистической обработкой полученных результатов.

Основные положения диссертации отражены в публикациях, о чем свидетельствует тематика представленных работ. Кроме статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов исследований, и статей в сборниках конференций, автором в соавторстве издана монография по проблеме исследования. Автореферат диссертации отражает логику и содержание работы, дает представление о завершенном диссертационном исследовании.

В качестве замечания, носящего уточняющий характер, хотелось бы отметить следующее. На основании описания экспериментальной работы, приведенного в автореферате, неясно, учащиеся каких классов принимали участие в эксперименте в качестве экспериментальной и контрольной группы, только однажды упоминается, что это учащиеся 10-11 класса. Если в эксперименте участвовали обучающиеся из гимназий, как говорит автор, то у них может быть изначально разный исходный уровень информационной культуры в силу их дифференциации по профилям обучения. Обозначенное замечание не снижает общую положительную оценку выполненного автором самостоятельного научного исследования, которое обладает внутренним единством, научной, теоретической и практической значимостью, содержит новые результаты и положения, свидетельствует о личном вкладе автора в науку.

Диссертационное исследование Борисовой Наталии Владимировны «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии», соответствует критериям,

Доцент кафедры общей биологии и физиологии
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет»
кандидат педагогических наук, доцент

Э. Ламехова

Ламехова Е.А.

Адрес: 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, д. 69
естественно-технологический факультет

Тел.: 8-351-210-5403

E-mail: lamehovaea@cspu.ru



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ:
[Подпись]
СПЕЦИАЛИСТ ОК

ПРИКАЗ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ОК

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Борисовой Наталии Викторовны на тему
«Формирование информационной культуры старшеклассников
средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
педагогических наук по специальности 5.8.2. - Теория и методика
обучения и воспитания (биология, уровень общего образования).

Актуальность диссертационного исследования Н.В.Борисовой определяется потребностью развития современного общества предполагающего принятие эффективных мер по формированию у человека способности жить в информационно-насыщенной среде, так как в рамках новой образовательной системы происходят важнейшие изменения в педагогике, психологии, связанные с внедрением цифровых технологий обучения и формирования информационной культуры школьников.

Глубокое теоретическое обоснование необходимости формирования информационной культуры школьников в трудах философов, психологов, педагогов, технологов определяет необходимость исследования проблемы в теории и методике обучения и воспитания биологии. Проблемы интеграции средств мобильных технологий в образовательный процесс по биологии для формирования у школьников готовности к самостоятельной учебно-познавательной деятельности, в том числе и с использованием цифровых технологий, по праву считаются приоритетными задачами в теории и практике процесса обучения биологии.

Борисова Н.В. в своей диссертации, судя по тексту, автор автореферата, провела четко выстроенное, продуманное исследование, имеющее практическое значение. Диссертационное исследование имеет продуманную структуру, которая отражает исходные предпосылки, теоретические подходы, основные этапы и результаты опытно-экспериментальной работы. На основании выявленных противоречий автор формулирует проблему исследования, цель, объект, предмет, гипотезу исследования. На этой основе определяются основные задачи,

для решения которых использован комплекс взаимодополняющих методов исследования: теоретические, эмпирические, методы статистического анализа данных.

Экспериментальной базой исследования являлись бюджетные общеобразовательные учреждения Омской области, всего в опытно-экспериментальной работе приняли участие 242 обучающихся. Исследование проводилось в ходе обучения биологии в 2015 – 2022 г.

Диссертантом выстроена логика исследования, убедительно обоснованы промежуточные и конечные результаты, общие выводы. Достоверность и обоснованность полученных результатов исследования определяется соответствием авторской методики формирования информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий на уроках биологии.

Особенно интересным являются разработанные методические средства мобильных технологий для включения в информационную деятельность школьников при обучении биологии: практикум по общей биологии с использованием цифровых беспроводных датчиков, мобильные опросы и викторины, AR – экспозиции, подкасты с помощью мобильных приложений, мобильные приложения на примере биологического содержания.

Основные положения диссертации отражены в публикациях, о чем свидетельствует тематика представленных работ: 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов исследований; 2 учебно-методических пособия; 1 монография.

Диссертационное исследование Борисовой Наталии Викторовны «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии» соответствует критериям установленным п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 - Теория

и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования).

Кандидат педагогических наук, профессор,
кафедры ботаники, физиологии и биохимии растений,
Института естественных наук и биотехнологии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Орловский государственный университет
имени И.С.Тургенева»
302026, г. Орёл ул. Комсомольская, 95
Телефон: (4862)744539
e-mail: vcroll9@yandex.ru

28 ноября 2022 год

Подпись Е.Н. Демьянкова заверяю
Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ «Орловский государственный
университет имени И.С.Тургенева»
к.б.н., доцент





Е.Н. Демьянков



Н.Н. Чаадаева

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Борисовой Наталии Викторовны по теме: «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии», представленной на соискание учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования)

Прогрессивное развитие современной системы образования и достижение значительных позитивных педагогических результатов в настоящее время тесно связано с формированием информационной культуры старшеклассников. В этой связи актуальность диссертационного исследования Борисовой Наталии Викторовны не вызывает сомнения. Следует также отметить, что в рамках указанной методической проблемы вопрос об использовании мобильных технологий обучения на уроках биологии до сих пор не имел или почти не имел эффективных педагогических решений. Совершенно очевидно, что необходимость в таких решениях назрела. Поэтому диссертационная работа Н.В. Борисовой является реальным и эффективным ответом на запрос современной школы, удовлетворяющим этот запрос как в теоретическом, так и в практическом отношении. Судя по тексту автореферата, диссертационная работа состоит из введения, двух глав и заключения.

Автором диссертации проведён глубокий анализ научных работ отечественных и зарубежных ученых, связанных с применением цифровых технологий в учебном процессе. При этом уделено достойное внимание таким безусловно важным аспектам исследуемой методической проблемы, как научное обоснование возможностей применения средств информационных и коммуникационных технологий в образовательной среде, методологические основы их применения в обучении биологии; дидактические цели применения средств мобильного обучения в образовании.

В тексте автореферата диссертации достаточно чётко сформулированы ведущая идея исследования, его объект, предмет, цель, гипотеза и задачи. В работе использовались разнообразные методы исследования, дополняющие и корректирующие друг друга. Это обеспечило получение соискателем адекватных педагогических результатов, объективно характеризующих как организацию педагогического процесса, так и итоги проведённого исследования.

В теоретико-методологический базис исследования логично и обосновано были заложены важнейшие принципы и идеи, реализуемые на философском, общенаучном, конкретно-научном и технологическом уровнях. Содержательное и достаточно подробное описание этапов исследования позволяет составить полное представление о совокупности действий диссертантки, и они складываются в хорошо продуманный алгоритм.

Достоверность результатов, полученных в процессе проведения исследования, а также новизна, теоретическая и практическая значимость исследования, не вызывают сомнения. Положения, выносимые на защиту, подчёркивают безусловную современность данного диссертационного исследования, его многоаспектность, процессуальную структурированность, логическую выстроенность. Соискателем проведены широкие апробация и внедрение полученных результатов.

В первой главе диссертации детально анализируются теоретико-методологические аспекты формирования информационной культуры старшеклассников цифрового поколения средствами мобильных технологий обучения. Рассмотрен понятийный аппарат, имеющий непосредственное отношение к теме исследования.

Во второй главе описана общая организация опытно-экспериментальной работы по созданию и проверке эффективности разработанной соискателем методики формирования информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения. Здесь рассмотрены результаты педагогического эксперимента, дана объективная оценка качества и результативности разработанной методики, представлены анализ и интерпретация результатов.

Можно констатировать, что диссертационное исследование, проведённое Борисовой Наталией Викторовной, существенно обогащает современную теорию и методику обучения биологии как стратегическими дидактическими идеями, так и практическим педагогическим инструментарием, необходимым школьному учителю биологии. Текст автореферата позволяет обратить особое внимание на наличие в содержании данной диссертационной работы ценного методического материала, который может непосредственно и эффективно использоваться в средней школе.

Соискателем представлены также объёмные, убедительные диагностические результаты, обработанные методами современной статистики. Они указывают на эффективность экспериментального обучения и подтверждают научную гипотезу, сформулированную диссертанткой. Сделанные соискателем выводы отражают содержание диссертационной работы, и они являются достаточно обоснованными в научном отношении. Положения диссертации отражены в 19 публикациях, что дополнительно указывает на серьёзность и многоаспектность проведенного исследования.

Анализ содержания автореферата позволяет заключить, что диссертационная работа Борисовой Наталии Викторовны по теме: «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии» является самостоятельной и завершённой. Она соответствует критериям, установленным п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор, безусловно, заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 –

Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования).

Кандидат педагогических наук по научной специальности 13.00.02 - теория и методика обучения и воспитания (естествознание), доцент, учитель биологии ГБОУ Гимназия № 205 г. Санкт-Петербурга

Александр Вадимович Кулев

Подпись руки А.В. Кулева заверяю:

Александр Вадимович Кулев *Заведующий Г.М.* *20.11.2022*

Контактная информация:

ФИО: Кулев Александр Вадимович.

Почтовый адрес: 197082, г. Санкт-Петербург, Приморский район, ул.

Оптиков, д. 45, корп. 1, кв. 520.

Телефон: 8-921-793-51-71

E-mail.ru: kulyov.al@yandex.ru

Полное название организации: Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 205 г. Санкт-Петербурга.

Должность: учитель биологии.

О Т З Ы В

на автореферат

Диссертации Борисовой Наталии Викторовны
на тему: «Формирование информационной культуры
старшекласников средствами мобильных технологий
обучения на уроках биологии», представленной на соискание
ученой степени кандидата педагогических наук по
специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и
воспитания (биология, уровень общего образования)

Диссертационное исследование, выполненное Борисовой Н.В., посвящено одной из наиболее актуальных проблем современной педагогической науки – проблеме формирования информационной культуры учащихся как одному из ведущих условий подготовки творческой личности, готовой к жизни в динамично меняющемся цифровом мире.

В условиях, когда современная общеобразовательная школа накопила определенный опыт внедрения мобильных устройств в образовательную среду применительно к школьному курсу биологии имеет место быть слабая разработанность теоретических и прикладных аспектов применения мобильных технологий для развития информационной культуры старшекласников в методике обучения биологии, что и подтверждает актуальность рецензируемого исследования.

В методике обучения биологии отсутствуют опытно-экспериментальные исследования, направленные на изучение проблемы интеграции средств мобильных технологий в образовательный процесс по биологии для формирования у школьников готовности к самостоятельной учебно-познавательной деятельности, в том числе с использованием цифровых технологий как одного из ведущих образовательных результатов процесса обучения биологии. Все это, по мнению диссертанта, ставит задачу теоретического обоснования и практической разработки методики

формирования информационной культуры школьников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии.

Все вышеизложенное позволило Н.В. Борисовой четко определить объект и предмет исследования, сформулировать цель и задачи работы, выдвинуть гипотезу исследования, отобрать методы, позволяющие сделать научно-обоснованные выводы по данной проблеме.

Борисова Н.В. детально обосновывает содержание ключевого понятия исследования – «информационная культура старшеклассника цифрового поколения», рассматривает значение интеграции мобильных средств обучения при организации информационно-познавательной деятельности в образовательном процессе по биологии; определяет дидактический потенциал внедрения средств мобильных технологий путем интеграции в образовательный процесс по биологии практикума по общей биологии с использованием цифровых беспроводных датчиков, мобильных приложений, облачных технологий, дополненной и виртуальной реальности и др. для формирования информационной культуры школьника в условиях цифровой трансформации образования.

Новизна работы заключается в том, что Борисова Н.В. проектирует модель процесса формирования информационной культуры у обучающихся средней общеобразовательной школы при обучении биологии средствами мобильных технологий и дает обоснование положениям инновационной методики, разработанной на ее основе, расширяя представления о методических приемах включения современных мобильных средств обучения в образовательный процесс.

Экспериментальная апробация данной модели выявила методические условия, необходимые и достаточные для формирования информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии.

Борисовой Н.В. проведена большая экспериментальная работа, достоверность и обоснованность которой подтверждается достаточным охватом обучающихся, длительным сроком исследования.

Анализ автореферата свидетельствует о том, что поставленные задачи успешно решены, а выдвигаемые на защиту положения убедительно доказаны.

Результаты диссертационного исследования достаточно полно отражены в 19 публикации автора, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК.

По содержанию автореферата можно сделать вывод о том, что диссертация Борисовой Н.В. «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии» представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу. Новые научные результаты, полученные диссертантом, имеют существенное значение для теории и методики обучения биологии. Выводы и рекомендации достаточно обоснованы.

Исследование Н.В. Борисовой «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии» соответствует критериям, установленным п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 – теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования).

Марина Антонина Васильевна

кандидат педагогических наук, доцент,

Арзамасский филиал

Нижегородского государственного университета

им. Н.И.Лобачевского

отделение дополнительного образования и

профессионального обучения

Рабочий телефон: 8(83147)31035

Электронная почта: marinaab@mail.ru



А.В.Марина

А.В.Марина

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Подпись удостоверяю

«06» декабря 2024 г.

Специалист по кадрам

ОТЗЫВ

на автореферат Борисовой Натальи Викторовны «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии», представленную на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования).

Актуальность В рецензируемой работе сделан шаг на пути преодоления отставания образования от бурного развития информационных технологий. В методике обучения биологии отсутствовали опытно-экспериментальные исследования проблемы интеграции средств мобильных технологий на уроках биологии для формирования у старшеклассников цифрового поколения готовности к самостоятельной учебно-познавательной деятельности, в том числе и с использованием цифровых технологий, как одного из ведущих образовательных результатов процесса обучения. Слабая разработанность теоретических и прикладных аспектов применения мобильных технологий в методике обучения биологии подтверждает актуальность проведенного исследования.

Научная новизна исследования заключается в том, что предложен новый подход к оцениванию динамики сформированности информационной культуры старшеклассников в образовательном процессе по биологии, который в отличие от ранее известных заключается в выделении совокупности критериев и показателей, лежащих в основе когнитивного, технологического, аксиологического и личностного компонентов. Определен дидактический потенциал внедрения средств мобильных технологий путем интеграции в образовательный процесс по биологии практикума по общей биологии с использованием цифровых беспроводных датчиков, мобильных приложений, облачных технологий, дополненной и виртуальной реальности и др. для формирования информационной культуры школьника в условиях цифровой трансформации образования. Соискателем спроектирована модель методики формирования информационной культуры у обучающихся средней общеобразовательной школы при обучении биологии средствами мобильных технологий и дано обоснование положениям инновационной методики, разработанной на ее основе, расширяя представления о методических приемах включения современных мобильных средств обучения в образовательный процесс.

Теоретическая значимость полученных результатов диссертационного исследования Борисовой Н.В. состоит в том, что они вносят существенный вклад в решение проблемы формирования информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения.

Анализ текста автореферата позволяет утверждать, что автор на основе аналитического изучения философских, психолого-педагогических и методических источников конкретизировал понятие «информационная культура старшеклассника» в рамках цифровой трансформации образования, которое в отличие от ранее известных опирается на применение новых цифровых технологий (в т.ч. средств мобильных технологий), расширяя возможности успешного изучения биологических объектов, процессов и явлений.

Диссертантом выявлены принципы оценивания уровня информационной культуры старшеклассников с позиции когнитивного, технологического, аксиологического и личностного компонентов, диагностическим инструментарием для которых стали такие показатели как коэффициент усвоения навыков работы с информацией на примере биологического содержания; уровень мотивации и уровень ценностных основ информационной деятельности, индекс цифровой компетентности.

Новым для теории и практики методики обучения биологии, безусловно, является разработанная автором модель методики формирования информационной культуры старшеклассников на уроках биологии и соответствующая авторская методика обучения биологии, которые позволили определить средства мобильных технологий для реализации их в процессе обучения старшеклассников с различными репрезентативными системами; расширить представления о формах организации учебно-познавательной деятельности, возможности применения наряду с фронтальной, индивидуальной и парной работой таких форм как индивидуализированная, дифференцированно-групповая, кооперированно-групповая, звеньевая и бригадная работа; о типах и этапах уроков, в рамках которых организуется образовательный процесс с использованием средств мобильных технологий;

Практическая значимость исследования состоит в том, что Выделены критерии и показатели их оценки в рамках когнитивного, технологического, аксиологического и личностного компонентов сформированности у старшеклассников цифрового поколения информационной культуры. Апробированы авторские методические средства, разработанные для реализации методики, позволяющие формировать информационную культуру в условиях цифровой образовательной среды, становятся источником

совершенствования образовательного процесса по биологии в рамках смешанного обучения. Разработанная автором модель методики формирования информационной культуры старшеклассников составила ядро инновационной методики на основе интеграции средств мобильных технологий в смешанную среду обучения, расширила представления о методических приемах включения современных мобильных средств обучения в образовательный процесс. Также обоснован практико-ориентированный диагностический инструментарий оценки динамики сформированности информационной культуры у старшеклассников, позволяющий обеспечить объективность мониторинга результативности биологического образования.

Во введении обоснована актуальность диссертационного исследования, определен методологический аппарат, включающий в себя противоречие, проблему, цель, задачи, объект, предмет и гипотезу; представлены научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов исследования и положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Теоретико-методологические аспекты формирования информационной культуры старшеклассников цифрового поколения средствами мобильных технологий обучения» изучены особенности цифровой трансформации биологического образования, в частности, возможность в сжатые сроки, в условиях неопределенности течения времени решать многоаспектные образовательные задачи: высокоскоростной отбор актуальной информации, анализ, визуализация и модификация больших массивов данных о биологических объектах и процессах; совместное создание информационного образовательного контента и организация в онлайн-режиме сообществ для решения проблемных вопросов в биологии; системное управление цифровым оборудованием в рамках учебно-исследовательской деятельности; автоматизация оценки и контроля образовательных результатов по биологии.

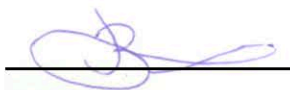
Во второй главе «Опытно-экспериментальная работа по созданию и проверке методики формирования информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения» рассмотрены результаты педагогического эксперимента, оценки качества и результативности разработанной методики.

Автореферат Борисовой Наталии Викторовны на тему «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии», представленная к защите диссертация на соискание учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (биология,

уровень общего образования), является законченной научно-квалификационной работой.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 10, 11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата педагогических наук, а её автор достоин присуждения искомой степени по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования).

Кандидат педагогических наук,
доцент, ведущий аналитик лаборатории
современных форм и методов обучения
Центра развития образования
Российской академии образования



Опарин Р.В.

Сведения и контактные данные:

Опарин Роман Владимирович

Адрес: 119121, Москва,

Москва, ул. Погодинская, 8, к. 612.

Телефон: +7 993 024 97 19

E-mail: 89236613134@inbox.ru

Подпись Опарина Р.В. заверяю,
начальник отдела кадров и
охраны труда



Серая Н.В.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Борисовой Наталии Викторовны «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования)

Актуальность диссертационного исследования обусловлена тем, что одно из направлений процесса цифровизации современного российского общества определяется целевой моделью образовательной среды и сопровождается существенными изменениями в педагогике, связанными с внедрением цифровых технологий обучения. Методика обучения биологии должна соответствовать современным техническим возможностям и способствовать формированию информационной культуры школьников цифрового поколения.

Научная новизна исследования заключается в том, что уточнена дефиниция базового понятия диссертационного исследования «информационная культура старшеклассника» цифрового поколения, что позволило определить важное значение интеграции мобильных средств обучения при организации информационно-познавательной деятельности в образовательном процессе по биологии. Определен дидактический потенциал внедрения средств мобильных технологий путем интеграции в образовательный процесс по биологии практикума по общей биологии с использованием цифровых беспроводных датчиков, мобильных приложений, облачных технологий, дополненной и виртуальной реальности и др. для формирования информационной культуры школьника в условиях цифровой трансформации образования. Соискателем спроектирована модель методики формирования информационной культуры у обучающихся средней общеобразовательной школы при обучении биологии средствами мобильных технологий и дано обоснование положениям инновационной методики, разработанной на ее основе, расширяя представления о методических приемах включения современных мобильных средств обучения в образовательный процесс.

Теоретическая значимость полученных результатов диссертационного исследования Борисовой Н.В. состоит в том, что они вносят существенный вклад в решение проблемы формирования информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения.

Диссертантом выявлены принципы оценивания уровня информационной культуры старшеклассников с позиции когнитивного, технологического, аксиологического и личностного компонентов, диагностическим инструментарием для которых стали такие показатели как коэффициент усвоения навыков работы с информацией на примере биологического содержания; уровень мотивации и уровень ценностных основ информационной деятельности, индекс цифровой компетентности.

К теоретической значимости исследования также следует отнести то, что определены дидактические возможности в образовательном процессе по биологии целого ряда средств мобильных технологий: мобильных приложений, дополненной и виртуальной реальности, облачных технологий, цифровых датчиков путем расширения информационного взаимодействия между субъектами в рамках смешанного обучения.

Практическая значимость исследования состоит в том, что впервые разработаны и применяются в образовательном процессе по биологии методические рекомендации для учителей биологии, отражающие способы интеграции средств мобильных технологий для повышения уровня информационной культуры у старшеклассников. Издана монография для студентов, преподавателей, методистов педвузов, где представлены теоретико-методологические аспекты формирования информационной культуры школьников цифрового поколения. Выделены критерии и показатели их оценки в рамках когнитивного, технологического, аксиологического и личностного компонентов сформированности у старшеклассников цифрового поколения информационной культуры.

Во введении обоснована актуальность диссертационного исследования, определен методологический аппарат, включающий в себя противоречие, проблему, цель, задачи, объект, предмет и гипотезу; представлены научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов исследования и положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Теоретико-методологические аспекты формирования информационной культуры старшеклассников цифрового поколения средствами мобильных технологий обучения» рассмотрен понятийный аппарат. К центральному понятию исследования отнесены термины «информационная культура старшеклассника» цифрового поколения и «мобильные технологии обучения».

Во второй главе «Опытно-экспериментальная работа по созданию и проверке методики формирования информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения» рассмотрены результаты педагогического эксперимента, оценки качества и

результативности разработанной методики, представлены анализ и интерпретация результатов. Автор убедительно доказывает, что статистически значимые положительные изменения отслеживаемых показателей уровня информационной культуры, уровня знаний и мотивации к учебной деятельности на уроках биологии в экспериментальной группе, выявленных в ходе исследования, позволяют судить о результативности разработанной методики обучения биологии с помощью мобильных технологий.

Заключение. Судя по автореферату диссертация Борисовой Наталии Викторовны на тему «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии», представленная к защите на соискание учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования), является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований удалось разрешить обозначенную проблему и доказать гипотезу, достичь поставленной цели и решить обозначенные исследовательские задачи, сделан шаг в преодолении отставания общего биологического образования от стремительного развития цифровых технологий.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 10, 11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата педагогических наук, а её автор достоин присуждения искомой степени по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования).

Кандидат педагогических наук,
профессор, заведующий кафедрой
информатики, математики и естественно-
научных дисциплин Омской гуманитарной
академии

Сведения и контактные данные:

Лучко Олег Николаевич

Адрес: 644105, Омск, ул. 4-я Челюскинцев, 2А

Телефон: +7 913 602 9896

E-mail: o_luchko@rambler.ru

Лучко О.Н.



ОТЗЫВ

на автореферат

диссертации Борисовой Наталии Викторовны на тему «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности

5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания
(биология, уровень общего образования)

Актуальность темы исследования определяется тем, что в цифровую эпоху современное общество испытывает потребность в принятии эффективных мер по формированию у человека способности жить в информационно-насыщенной среде, поэтому в рамках новой образовательной системы происходят радикальные преобразования. Автор решает важную исследовательскую задачу, связанную с формированием у школьников мотивированной необходимости в целенаправленной деятельности для удовлетворения индивидуальных информационных потребностей с применением не только традиционных, но и современных цифровых технологий.

Приведенный автором анализ научной литературы по проблеме формирования информационной культуры старшеклассников показывает недостаточную изученность вопроса использования таких средств цифровых технологий как мобильные технологии для решения данной задачи. В исследовании систематизированы применяемые средства мобильных технологий в соответствии с принципами персонификации, непрерывности, полимодальности, гипертекстовости и интерактивности, что является абсолютной **новизной** для педагогической науки.

К **теоретической значимости** исследования следует отнести то, что соискателем определены дидактические возможности в образовательном процессе по биологии целого ряда средств мобильных технологий: мобильных приложений, дополненной и виртуальной реальности, облачных технологий, цифровых датчиков путем расширения информационного взаимодействия между субъектами в рамках смешанного обучения.

Практическую значимость имеют дидактические средства мобильных технологий в образовательном процессе по биологии, такие как практикум по общей биологии с использованием цифровых беспроводных датчиков, мобильные опросы и викторины, AR-экспозиции, подкасты, мобильные приложения, онлайн-курс по теме «Цитология» в обучающей

среде Moodle, материалы по темам «Генетика», «Эволюционное учение», «Экология» на облачном сервисе Google Classroom, персональном интернет-сайте и YouTube-канале, которые обеспечивают процесс формирования информационной культуры старшеклассников в условиях цифровой образовательной среды.

Сильную сторону диссертации составляет разработанная автором модель процесса формирования информационной культуры старшеклассников в условиях смешанной модели обучения, включающая целевой, методологический, содержательный, процессуальный и оценочно-результативный компоненты, и инновационная методика обучения биологии на ее основе, которая выступают необходимым условием создания образовательной среды для формирования информационной культуры у обучающихся средней общеобразовательной школы при обучении биологии средствами мобильных технологий в разных формах организации обучения биологии (уроки, экскурсии, лабораторные занятия, практические работы и др.), на уроках разных типов (открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков, рефлексии, общеметодологической направленности (систематизации знаний), развивающего контроля), на различных этапах урока (мотивации, актуализации знаний, выявления затруднений, самостоятельной работы, рефлексии), в разнообразных формах учебной работы (общих формах: индивидуальной, индивидуализированной, парной, групповой, фронтальной) и их сочетании; для обучающихся разных типологических групп (с допустимым, оптимальным и критическим уровнями информационной культуры).

Среди **выводов** соискателя наиболее значимым представляется положение о том, что критерии сформированности информационной культуры старшеклассников соответствуют ее компонентам: когнитивному, технологическому, аксиологическому и личностному. Статистически значимые положительные изменения отслеживаемых показателей уровня информационной культуры, уровня знаний и мотивации к учебной деятельности на уроках биологии в экспериментальной группе, выявленных в ходе исследования, позволяют судить о результативности разработанной автором методики обучения биологии с помощью средств мобильных технологий.

Диссертация Борисовой Наталии Викторовны на тему «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии» является самостоятельным завершенным исследованием, содержащим решение актуальной научно-практической проблемы.

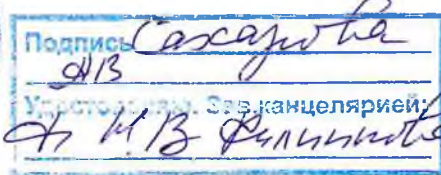
Представленная работа соответствует требованиям п. п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата педагогических наук, а её автор Борисова Наталия Викторовна достойна присуждения искомой степени по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования).

Доктор биологических наук, доцент,
заведующий кафедрой биологии
и экологии ФГБОУ ВО «НГПУ»



А.В. Сахаров

А.В. Сахаров



22.11.2022

Контактная информация:

Сахаров Андрей Валентинович,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский государственный педагогический
университет» (ФГБОУ ВО «НГПУ»),
630126, г. Новосибирск, ул. Виллюйская, д. 28, оф. 120,
Телефон (рабочий): 8 (383) 244 1432,
E-mail: asakharov142@yandex.ru

Отзыв

на автореферат диссертации Борисовой Наталии Викторовны на тему
«Формирование информационной культуры старшеклассников средствами
мобильных технологий обучения на уроках биологии», представленной на
соискание учёной степени кандидата филологических наук по специальности
5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания
(биология, уровень общего образования)

Диссертационное исследование Н.В. Борисовой посвящено возможности внедрения средств мобильных технологий в процесс обучения биологии для формирования информационной культуры школьников. Автор проводит глубокий анализ философских, психолого-педагогических и методических источников, рассматривая их на различных уровнях (общенаучном, конкретно-научном, технологическом), выявляет различные аспекты создания и развития информационной культуры старшеклассников на уроках биологии посредством современных цифровых технологий обучения, определяет уровень сформированности информационной культуры обучающихся, оценивает возможность применения различных средств мобильных технологий для формирования компонентов информационной культуры в образовательном процессе по биологии.

Эти и многие другие факторы обуславливают научную актуальность проведённого исследования.

Научная новизна работы заключается в применении авторского подхода к определению уровня сформированности информационной культуры обучающихся, позволившему автору выделить принципы оценивания сформированности информационной культуры старшеклассников, соответствующие её компонентам: когнитивному, технологическому, аксиологическому и личностному, а также описать их когнитивные модели.

Спецификой данной работы является разработка модели педагогического процесса формирования информационной культуры у обучающихся средней общеобразовательной школы с помощью методов, форм и средств мобильных технологий обучения биологии. На основании результатов опытно-экспериментальной работы по созданной и апробированной модели автор убедительно доказывает, что предложенная пятикомпонентная методика существенно влияет на мотивацию обучающихся к изучению предмета и, как следствие, позволяет значительно повысить качество их знаний.

Предмет диссертационного исследования рассматривается соискателем учёной степени с использованием комплексной методики, включающей как теоретические методы, так и эмпирические, опросно-диагностические и экспериментальные, кроме того, эмпирические данные были обработаны с применением методов математической статистики. Это позволило диссертанту решить поставленные задачи исследования и подтвердить заявленную гипотезу.

Рассмотренная в таком аспекте диссертация обладает несомненной **теоретической значимостью** для теории и методики преподавания биологии. Возможность использования предложенной автором методики при обучении другим предметам, входящим в школьную общеобразовательную программу, определяет **практическую значимость** проведённого исследования.

Основные достижения диссертанта отражены в пяти положениях, выносимых на защиту, из которых хотелось бы особенно выделить положение 2 (о соответствии

показателей сформированности информационной культуры старшеклассников её компонентам) (с. 10 автореф.) и положение 4 (о представленной модели процесса формирования информационной культуры старшеклассников и инновационной методике обучения биологии на её основе как необходимых условиях создания образовательной среды для формирования информационной культуры у обучающихся средней общеобразовательной школы при обучении биологии средствами мобильных технологий в разных формах организации обучения биологии) (с. 11 автореф.).

Автореферат показывает, что диссертант уверенно владеет проблематикой и обладает уже сложившейся научно-методологической концепцией.

Диссертация прошла достаточную апробацию, по теме исследования опубликовано 19 публикаций, в том числе четыре – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Судя по автореферату, диссертация Борисовой Н.В. «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии» является самостоятельным и завершённым исследованием, соответствует паспорту научной специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования) и требованиям, установленным п.п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор, Наталия Викторовна Борисова, заслуживает присуждения учёной степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования).

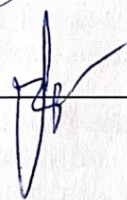
Кандидат филологических наук,
10.02.04 – Германские языки
доцент кафедры иностранных языков
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный
медицинский университет»

Плоцкая Юлия Валериевна



Ю.В. Плоцкая

Подпись Плоцкой Ю.В. заверяю
Начальник управления кадров



В. И. Луговой

Контактная информация:
644099, г.Омск, ул. Ленина, д. 12
Телефон 8 (3812) 24-44-16
e-mail: inconnue1@mail.ru

Против включения персональных данных, заключённых в отзыве, в документы, связанные с защитой указанной диссертации, и их дальнейшей обработки не возражаю.

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Борисовой Натальи Викторовны на тему
«Формирование информационной культуры старшеклассников
средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических
наук по специальности 5.8.2. – Теория и методика обучения и
воспитания (биология, уровень общего образования)**

Тема диссертационного исследования Борисовой Натальи Викторовны посвящена актуальной проблеме формирования информационной культуры личности посредством образовательной школьной среды; развитию человека цифрового общества.

Содержание научного исследования отражено во введении, двух главах, заключении, библиографии и приложении.

Заслуживает особого внимания следующие моменты, отраженные в автореферате:

1. В процессе анализа многочисленных источников информации автором диссертационного исследования уточнена дефиниция понятия «информационная культура старшеклассников». Это качество личности определяется как системное образование, представленное совокупностью составляющих вбирающее в качестве отдельных компонентов когнитивный, технологический, аксиологический, личностный.

2. Автором выявлены критерии и предложены показатели уровней сформированности отдельных выше указанных составляющих информационной культуры старшеклассников.

3. Разработана и графически представлена модель методики, направленной на формирование информационной культуры старшеклассника.

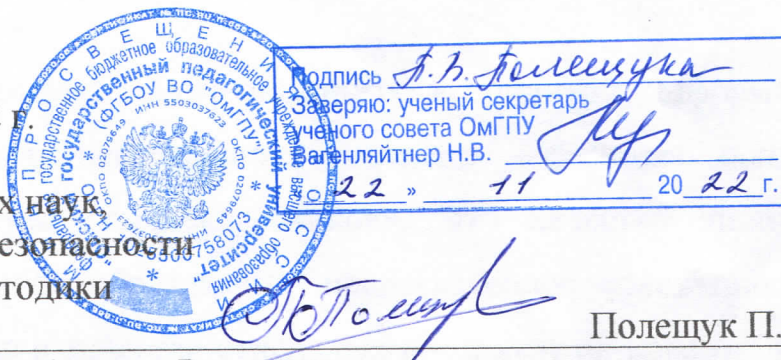
На значимость диссертационного исследования указывает временной интервал выполнения работы. Так, опытно-экспериментальная работа,

проводившаяся в ходе обучения биологии, была осуществлена в интервале с 2015–2022 гг. В педагогическом эксперименте приняли участие обучающиеся четырех образовательных организаций: бюджетные общеобразовательные учреждения Омской области: «Гимназия № 26», БОУ «СОШ № 120», МБОУ «Азовская гимназия», ФГКОУ «Омский кадетский военный корпус Министерства обороны РФ». Общее количество испытуемых – 242.

На основании выше изложенного, отмечаю, что диссертационное исследование Борисовой Натальи Викторовны на тему «Формирование информационной культуры старшеклассников средствами мобильных технологий обучения на уроках биологии», 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 5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования), а его автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

«22» 11 2022

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