

(ознакомительный фрагмент)

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П. М. МАШЕРОВА»

УДК [37.02+371.32]:57(043.3)

**Борщевская
Елена Валерьевна**

**ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ И МЕТАПРЕДМЕТНЫХ
КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ VI–IX КЛАССОВ
ПРИ ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ**

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук
по специальности 13.00.02 – теория и методика
обучения и воспитания (биология)

Витебск, 2021

Работа выполнена в научно-методическом учреждении «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь.

**Научный
руководитель –**

Радыгина Вероника Валерьевна,

кандидат биологических наук, доцент, заместитель директора по учебной работе Института повышения квалификации и переподготовки учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

**Официальные
оппоненты:**

Теремов Александр Валентинович,

доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры естественнонаучного образования и коммуникативных технологий Института биологии и химии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Московский педагогический государственный университет»

Чубаро Светлана Вильямовна,

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры экологии и географии учреждения образования «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова»

**Оппонирующая
организация –**

учреждение образования «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»

Защита состоится 10 ноября 2021 года в 13.00 на заседании совета по защите диссертаций К 02.20.01 при Витебском государственном университете имени П. М. Машерова по адресу: 210038, г. Витебск, Московский проспект, 33, конференц-зал. Телефон ученого секретаря +375-33-324-22-25, e-mail: kpedagog@vsu.by.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке учреждения образования «Витебский государственный университет имени П. М. Машерова».

Автореферат разослан 8 октября 2021 года.

Ученый секретарь
совета по защите диссертаций
кандидат педагогических наук,
доцент

Н. А. Ракова

ВВЕДЕНИЕ

Основным требованием общества к образовательному процессу является переход от традиционного предметно-ориентированного обучения к компетентностно ориентированному, предусматривающему развитие личности учащегося и способностей применять полученные знания и умения на практике, самостоятельно находить решения проблемных ситуаций. В связи с этим биологическое образование претерпевает значительные изменения: модернизируются его цели, трансформируются структура и содержание, внедряется компетентностный подход, совершенствуются формы и методы обучения.

В 2021–2030 гг. в Республике Беларусь предполагается переход к новой парадигме образования: учение вместо обучения; не усвоение готовых знаний, а развитие у обучающихся способностей, дающих возможность самостоятельно их приобретать, творчески перерабатывать, создавать новое, внедрять его в практику и быть ответственным за свои действия¹. При этом в современной педагогике складывается новое научное направление «образование в интересах (для) устойчивого развития» (ОУР). Его целью является формирование у подрастающего поколения умений ориентироваться в проблемных ситуациях разного уровня сложности, участвовать в планировании экологического, экономического и социального развития общества. Внедрение в процесс обучения биологии идей устойчивого развития способствует формированию у учащихся природосообразных потребностей, мотивов и установок, ценностного отношения к природе, своему здоровью и здоровью окружающих людей.

Таким образом, актуальность исследования определяется необходимостью разработки проблемы формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся при обучении биологии в контексте интеграции в содержание учебного предмета «Биология» идей устойчивого развития.

Теоретическое осмысление и анализ состояния указанной проблемы позволили выявить ряд *противоречий* между:

- потребностью реализации компетентностно ориентированного обучения, обеспечивающего развитие личности учащегося, и традиционным обучением биологии в учреждениях общего среднего образования;
- целесообразностью внедрения в содержание школьного биологического образования идей устойчивого развития и недостаточной разработанностью соответствующих теоретико-методологических оснований;
- необходимостью формирования у учащихся при обучении биологии личностных и метапредметных компетенций и отсутствием специально разработанных методик и учебно-методического обеспечения.

¹ Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года // Экон. бюл. науч.-исслед. ин-та М-ва экон. Респ. Беларусь. – 2017. – № 4. – 99 с.

Перечисленные противоречия обусловили *научную проблему исследования* – создание методики и учебно-методического обеспечения для формирования личностных и метапредметных компетенций у учащихся при обучении биологии в контексте реализации идей устойчивого развития.

Методологические основы исследования:

– *на философском уровне:* генезис понятий «компетентность» (А. Л. Андреев, Д. С. Ермаков, Н. В. Кузьмина и др.) и «устойчивое развитие» (В. И. Вернадский, С. А. Подолинский, Г. В. Ридевский и др.); философия образования для устойчивого развития (А. М. Буровский, Б. С. Гершунский, В. В. Мантатов и др.);

– *на общенаучном уровне:* теоретические основания компетентностного (В. И. Байденко, В. А. Болотов, О. Л. Жук, И. А. Зимняя, А. В. Хуторской и др.), интегративного (Е. Я. Аршанский, М. Н. Берулава, Л. И. Гриценко и др.), личностно ориентированного (Е. В. Бондаревская, В. В. Сериков, И. С. Якиманская и др.), деятельностного (П. Я. Гальперин, В. В. Давыдов, А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин и др.) подходов; концептуальные положения образования для устойчивого развития (Е. Н. Дзятковская, А. И. Жук, Н. Н. Кошель, А. Д. Урсул и др.);

– *на конкретно-научном уровне:* теоретические основы и современные концепции развития методик предметного обучения (Е. Я. Аршанский, Н. В. Бровка, З. С. Кунцевич, И. А. Новик, Н. С. Подходова, О. Г. Роговая и др.); ведущие идеи, теории и методики обучения биологии на современном этапе (А. И. Артюхина, Л. В. Байбородова, Т. В. Лаптева, И. Н. Пономарёва и др.); интеграция содержания образования и идей устойчивого развития (А. А. Азизов, М. Н. Берулава, А. Я. Данилюк, Е. А. Соколов, А. В. Теремов, и др.); использование компетентностно ориентированных заданий в образовательном процессе (О. В. Акулова, М. Ю. Демидова, О. В. Коршунова и др.).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с научными программами (проектами), темами

Диссертационное исследование выполнено в рамках отраслевых научно-технических программ научно-методического учреждения «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь: «Развитие содержания, методов и средств обучения и воспитания в современной образовательной среде» («Современная образовательная среда» на 2009–2011 гг.) в части задания «Разработать содержание, методы и средства математического и естественнонаучного образования в современной образовательной среде» (№ ГР 20091082); «Разработка содержания и научно-методического обеспечения дошкольного, общего среднего, специального, высшего педагогического и дополнительного образования педагогических работников в целях повышения качества образования в современных социально-экономических условиях»

(«Качество образования» на 2015–2017 гг.) в части задания «Разработать содержание и научно-методическое обеспечение математического и естественнонаучного образования, реализующего принципы относительной завершенности содержания образования на II ступени общего среднего образования в контексте компетентностного подхода» (№ ГР 20150847); «Разработать научно-методическое обеспечение формирования личностных и метапредметных компетенций обучающихся в образовательном процессе» («Воспитание через обучение» на 2018–2020 гг.) в части задания «Разработать научно-методическое обеспечение формирования у обучающихся личностных и метапредметных компетенций при изучении учебных предметов математического и естественнонаучного образования и во внеучебной деятельности в учреждениях общего среднего образования» (№ ГР 20181221).

Исследование проведено в рамках задания, направленного на обеспечение деятельности Министерства образования Республики Беларусь: «Разработать научно-методическое обоснование и нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся по учебным предметам учреждений общего среднего и специального образования в контексте компетентностного подхода» (№ ГР 20180363) в части задания «Разработать нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся по учебному предмету “Биология” (II и III ступени общего среднего образования) в контексте компетентностного подхода».

Цель и задачи исследования

Цель исследования – теоретически обосновать, разработать и экспериментально апробировать методику и учебно-методическое обеспечение формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии.

Задачи исследования:

1. Определить теоретико-методологические основания формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии.

2. Выявить и обосновать дидактические возможности содержания учебного предмета «Биология» для формирования у учащихся VI–IX классов личностных и метапредметных компетенций в условиях реализации идей устойчивого развития.

3. Разработать и апробировать методику формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии, основанную на использовании компетентностно ориентированных заданий.

4. Создать учебно-методическое обеспечение процесса формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии.

Научная новизна

Впервые определены теоретико-методологические основания формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии в контексте реализации идей устойчивого развития; выявлены дидактические возможности содержания учебного предмета «Биология» для формирования у учащихся VI–IX классов личностных и метапредметных компетенций в условиях реализации идей устойчивого развития; разработана методика формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии, реализуемая посредством использования компетентностно ориентированных заданий; научно обоснованы содержание и структура учебно-методического обеспечения процесса формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии.

Положения, выносимые на защиту

1. Теоретико-методологические основания формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии, включающие:

– *уточнение понятий о личностных и метапредметных компетенциях. Личностные компетенции* определены как совокупность знаний, умений, мотивов, ценностей, качеств и отношений, обеспечивающих реализацию личностного потенциала учащегося в современных эколого-социо-экономических условиях. *Метапредметные компетенции* представляют собой совокупность знаний, умений и способностей, направленных на овладение способами деятельности, применяемыми как в образовательном процессе, так и в повседневной жизни, позволяющих учащимся принимать обоснованные решения в проблемных социо-эколого-биологических ситуациях;

– *типологию личностных (личностного самосовершенствования, здоровьесберегающая, мировоззренческая) и метапредметных (учебно-познавательная, исследовательская, информационно-коммуникационная) компетенций учащихся;*

– *единые структурные компоненты личностных и метапредметных компетенций (когнитивный, деятельностный и мотивационно-ценностный).*

2. Дидактические возможности содержания учебного предмета «Биология» для формирования у учащихся VI–IX классов личностных и метапредметных компетенций в условиях реализации идей устойчивого развития, включающие:

– *сущность реализации идей устойчивого развития в школьном биологическом образовании, заключающуюся в отражении в содержании учебного предмета современных тенденций устойчивого развития природы и общества в условиях возможных цивилизационных вызовов;*

– *подходы и принципы* формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся: компетентностный (*принцип социально-экологической мобильности личности*, направленный на развитие способностей гибко ориентироваться в динамичных эколого-социо-экономических условиях); интегративный (*принцип направленности целей и содержания школьного биологического образования на устойчивое развитие личности*, позволяющий формировать личность, обладающую экологическим менталитетом и способную воплощать идеи устойчивого развития в жизнь); личностно ориентированный (*принцип вариативности*, направленный на выбор индивидуальной траектории и темпа взаимодействия с системой «природа – общество – человек»); деятельностный (*принцип моделирования социо-эколого-биологических проблемных ситуаций*, позволяющий воспроизводить процессы и предвидеть результаты взаимодействия человека с окружающим миром) подходы.

3. *Методика формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии в контексте реализации идей устойчивого развития*, включающая:

– *цель* формирования личностных и метапредметных компетенций, заключающуюся в развитии у учащихся личностного потенциала (ценности, качества и отношения), умений и способов деятельности, применяемых при решении проблемных социо-эколого-биологических ситуаций в образовательном процессе и в повседневной жизни;

– *этапы формирования личностных и метапредметных компетенций у учащихся VI–IX классов при обучении биологии*: мотивационный, деятельностный и мониторинговый;

– *виды организации деятельности учащихся*: продуктивная, проблемно-поисковая, проектно-исследовательская, рефлексивно-оценочная; применение *продуктивных методов обучения*: проблемное изложение изучаемого материала, эвристический, исследовательский, методы проектов и рефлексии;

– *типы компетентностно ориентированных заданий*, направленных на: выявление ценностного отношения к объектам живой природы, поступкам людей; установление взаимосвязи между факторами окружающей среды и здоровьем человека; осознание личностной и общественной ценности здоровья человека, здорового образа жизни; овладение учащимися опытом проектно-исследовательской деятельности; решение проблемных социо-эколого-биологических ситуаций;

– *критерии* (когнитивный, деятельностный, мотивационно-ценностный) и *показатели*, позволяющие определить уровень сформированности у учащихся личностных и метапредметных компетенций.

4. *Учебно-методическое обеспечение процесса формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии*, включающее:

– *учебно-методические пособия и электронный образовательный ресурс*, способствующие усвоению содержания учебного предмета и овладению

личностными и метапредметными компетенциями, основанные на использовании компетентностно ориентированных заданий;

– *дидактические сценарии уроков*, отражающие особенности деятельности педагога и учащихся при изучении учебного предмета «Биология», разработанные в контексте идей устойчивого развития;

– *дидактические материалы*, содержащие познавательные, проектные, исследовательские компетентностно ориентированные задания;

– *диагностические материалы* оценки сформированности структурных компонентов личностных и метапредметных компетенций.

Личный вклад соискателя ученой степени

Результаты, выносимые на защиту, получены соискателем лично. Вклад соавторов (В. В. Гричик, Н. Д. Лисов, М. Л. Минец, Л. С. Мицкевич, А. С. Чубарова) совместных публикаций не имеет непосредственного отношения к результатам диссертационного исследования. Вклад автора в публикациях с соавторами определяется рамками излагаемых в диссертации результатов. Совместно с научным руководителем осуществлялись постановка задач исследования, выбор методов их решения и обсуждение результатов.

Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов

Результаты исследования докладывались и обсуждались на семинарах и конференциях: международной научной конференции «Современная образовательная среда: приоритетные направления развития» (Минск, 2009 г.), научно-практической конференции «Организация проектной и исследовательской деятельности учащихся» (Минск, 2018 г.), международной научно-практической конференции «Проблемы современного учебника» (Минск, 2018 г.), XI Международной научно-практической конференции «Шамовские педагогические чтения научной школы управления образовательными системами “Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения”» (Москва, 2019 г.), республиканской научно-практической конференции «Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе» (Минск, 2019 г.), XII Международной научно-практической конференции «Шамовские педагогические чтения научной школы управления образовательными системами “Горизонты и риски развития образования в условиях системных изменений и цифровизации”» (Москва, 2020 г.), международной научно-методической конференции «Экологическое образование и устойчивое развитие. Состояние, цели, проблемы и перспективы» (Минск, 2020 г.), III Международном симпозиуме «Образование в интересах устойчивого развития для всех поколений – социальный договор» (Минск, 2020 г.), XIII Международной научно-практической конференции «Шамовские педагогические чтения научной школы управления образовательными системами» (Москва, 2021 г.), международной научно-методической конференции «Экологическое образование и устойчивое развитие. Состояние, цели, проблемы и перспективы» (Минск, 2021 г.).

Результаты исследования внедрены в образовательный процесс повышения квалификации специалистов образования: Минского областного института развития образования – посредством лекций и практических занятий на повышении квалификации учителей; Национального института образования – в ходе проведения обучающих семинаров для педагогов учреждений общего среднего образования.

Апробация и экспериментальная проверка результатов исследования осуществлены на базе государственных учреждений образования «Гимназия № 35 г. Минска», «Средняя школа № 1 г. Минска», «Боровлянская средняя школа № 3».

Практическое использование результатов диссертационного исследования подтверждено 5 актами о внедрении.

Опубликование результатов диссертации

Основные положения и результаты диссертационного исследования отражены в 31 публикации: 8 статьях в журналах, соответствующих пункту 18 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь (общим объемом 5,87 авторского листа); 2 статьях в научных изданиях и сборниках научных работ; 10 статьях в сборниках материалов и тезисов научных конференций; 6 учебных, учебно-методических пособиях (из них 3 в соавторстве) и 4 учебных программах (в соавторстве). Общий объем опубликованных материалов составляет 662 с. (33,12 авторского листа).

Электронный образовательный ресурс «Биология. VIII класс» для учащихся учреждений общего среднего образования размещен на национальном образовательном портале (<http://e-vedy.adu.by>).

Структура и объем диссертации

Диссертационная работа состоит из введения, перечня сокращений и (или) условных обозначений, общей характеристики работы, двух глав, заключения, библиографического списка и приложений. Общий объем диссертации составляет 238 с., из них: основной текст – 119 с. (в том числе 26 таблиц на 18 с., 14 рисунков на 5 с.), библиографический список – 20 с. (198 наименований используемых источников на русском и английском языках, 31 публикация соискателя), 11 приложений на 99 с.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В первой главе «**Теоретико-методологические основания формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии**» посредством анализа философской, педагогической, методической литературы представлено теоретико-методологическое обоснование формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии; раскрыта роль личностных и метапредметных компетенций в самореализации личности учащихся; уточнены понятия «личностные компетенции» и «метапредметные компетенции»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации

1. Определены *теоретико-методологические основания формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии. Уточнены понятия о личностных и метапредметных компетенциях. Под личностными компетенциями* понимается совокупность знаний, умений, мотивов, ценностей, качеств и отношений, обеспечивающих реализацию личностного потенциала учащегося в современных эколого-социально-экономических условиях. *Метапредметные компетенции* представляют собой совокупность знаний, умений и способностей, направленных на овладение способами деятельности, применяемыми как в образовательном процессе, так и в повседневной жизни, позволяющих учащимся принимать обоснованные решения в проблемных социо-эколого-биологических ситуациях.

Разработана *типология личностных (личностного самосовершенствования, здоровьесберегающая, мировоззренческая) и метапредметных (учебно-познавательная, исследовательская, информационно-коммуникационная) компетенций. Формирование личностных и метапредметных компетенций определяется взаимодействием единых структурных компонентов (когнитивного, деятельностного, мотивационно-ценностного), которые обеспечивают учащимся нахождение оптимального пути решения проблемных социо-эколого-биологических ситуаций [8; 9; 10; 11; 15].*

2. Выявлены *дидактические возможности содержания учебного предмета «Биология» для формирования у учащихся VI–IX классов личностных и метапредметных компетенций в условиях реализации идей устойчивого развития. Обоснована сущность реализации идей устойчивого развития в школьном биологическом образовании, заключающаяся в отражении в содержании учебного предмета «Биология» современных тенденций устойчивого развития природы и общества в условиях возможных цивилизационных вызовов. Определена цель процесса интеграции, заключающаяся в установлении связей между структурными компонентами содержания учебного предмета и идеями устойчивого развития, направленных на формирование у учащихся личностных и метапредметных компетенций.*

Процесс интеграции обеспечивается реализацией следующих *подходов и принципов: компетентностного подхода, отраженного в принципе социально-экологической мобильности личности, нацеленном на формирование личностных и метапредметных компетенций, ориентированном на развитие личности, способной адаптироваться к изменениям, происходящим в социуме и окружающей среде; интегративного подхода, реализованного в принципе направленности целей, задач и содержания школьного биологического образования на устойчивое развитие личности, на основе которого происходит формирование личности*

новой генерации, обладающей экологическим менталитетом, способной воплощать идеи устойчивого развития в жизнь; *личностно ориентированного подхода*, осуществленного в *принципе вариативности*, способствующем формированию отношений, качеств и ценностей личности, обеспечивающих гармоничное взаимодействие человека, природы и общества; *деятельностного подхода*, заключающегося в *принципе моделирования социо-эколого-биологических проблемных ситуаций*, позволяющем создавать устойчивые модели эколого-экономического взаимодействия общества и природы [4; 14; 16; 17; 18; 19; 20].

3. Разработана *методика формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии в контексте реализации идей устойчивого развития*, состоящая из трех этапов: *мотивационного* (создание условий для формирования у учащихся мотивации к сохранению собственного здоровья и познанию окружающего мира; освоения правил коммуникации и сотрудничества; реализации целей устойчивого развития; участия в учебно-познавательной и проектно-исследовательской деятельности); *деятельностного* (включение учащихся в учебно-познавательную и проектно-исследовательскую деятельность посредством выполнения обучающимися компетентностно ориентированных заданий, мини-проектов, мини-исследований. Предполагает самостоятельный поиск решения проблемных социо-эколого-биологических ситуаций и осмысление полученных результатов); *мониторингового* (диагностика учителем уровня сформированности у учащихся личностных и метапредметных компетенций, а также рефлексия учащимися личных достижений).

Обоснованы *виды деятельности* (продуктивная, проблемно-поисковая, проектно-исследовательская, рефлексивно-оценочная) и *методы обучения* (проблемное изложение изучаемого материала, эвристический, проектный, исследовательский, метод рефлексии) *биологии*, обеспечивающие формирование личностных и метапредметных компетенций учащихся. Разработаны *критерии* (когнитивный, деятельностный, мотивационно-ценностный) и *показатели*, позволяющие определить уровень сформированности у учащихся личностных и метапредметных компетенций [3; 6; 24; 25].

4. Создано и внедрено в образовательный процесс учреждений общего среднего образования *учебно-методическое обеспечение формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии*, которое является комплексным средством развития и диагностики указанных компетенций, используется на всех этапах обучения и включает следующие структурные элементы: *дидактические сценарии уроков*, нацеленные на развитие межпредметных связей на разных этапах урока; *учебно-методические пособия*, способствующие формированию метапредметных компетенций учащихся; *дидактические материалы*, включающие компетентностно ориентированные задания по формированию у учащихся личностных и метапредметных компетенций; *диагностические материалы*

для изучения состояния личностных и метапредметных компетенций и их структурных компонентов; *электронный образовательный ресурс*, позволяющий учителю гибко интегрировать новый и ранее изученный учебный материал, осуществлять одновременное формирование у учащихся VIII класса личностных, метапредметных и предметных компетенций [1; 2; 5; 7; 12; 13; 21; 22; 23; 26; 27; 28; 29; 30; 31].

Рекомендации по практическому использованию результатов

Теоретико-методологические основания могут быть использованы при обновлении образовательных стандартов и учебных программ по учебному предмету «Биология» на II ступени общего среднего образования.

Внедрение разработанной методики формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии в школьную практику будет способствовать достижению важного воспитательного результата – формированию у учащихся компетенций, направленных на достижение целей устойчивого развития. Эффективность методики подтверждена тремя актами о внедрении результатов диссертационного исследования.

Учебно-методическое обеспечение имеет гриф «Рекомендовано Научно-методическим учреждением “Национальный институт образования” Министерства образования Республики Беларусь» и может использоваться в образовательном процессе.

Представляется целесообразным включение результатов диссертационного исследования в содержание методической подготовки будущих учителей биологии в университете, повышение квалификации и переподготовки специалистов образования. Целесообразность подтверждена двумя актами о внедрении результатов исследования.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

Статьи в научных изданиях в соответствии с п. 18

Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь

1. Борщевская, Е. В. Использование дидактических материалов на учебных занятиях по учебному предмету «Биология» в VI классах учреждений общего среднего образования / Е. В. Борщевская // Біялогія і хімія. – 2016. – № 11. – С. 3–9.

2. Борщевская, Е. В. Реализация компетентного подхода в учебной и учебно-методической литературе по учебному предмету «Биология» / Е. В. Борщевская // Біялогія і хімія. – 2018. – № 8. – С. 3–9.

3. Борщевская, Е. В. Особенности использования заданий по учебному предмету «Биология», направленных на формирование у обучающихся личностных и метапредметных компетенций в контексте реализации идей устойчивого развития / Е. В. Борщевская // Біялогія і хімія. – 2019. – № 1. – С. 48–50; № 2. – С. 21–27.

4. Борщевская, Е. В. Интеграция идей устойчивого развития в содержание учебной программы по учебному предмету «Биология» на II ступени общего среднего образования / Е. В. Борщевская // Педагогическая наука и образование. – 2019. – № 1 (26). – С. 59–62.

5. Борщевская, Е. В. Дидактические материалы по формированию у учащихся личностных и метапредметных компетенций в процессе обучения учебному предмету «Биология» и во внеучебной работе (психологический аспект) / Е. В. Борщевская // Весн. адукацыі. – 2019. – № 5. – С. 34–38; № 6. – С. 24–30.

6. Борщевская, Е. В. Особенности формирования у учащихся личностных и метапредметных компетенций в процессе обучения учебному предмету «Биология» и во внеучебной работе (профилактический аспект) на II ступени общего среднего образования / Е. В. Борщевская // Весн. адукацыі. – 2020. – № 4. – С. 14–25.

7. Борщевская, Е. В. Диагностические материалы по оценке у обучающихся метапредметных компетенций в процессе обучения учебному предмету «Биология» и во внеучебной деятельности (профилактический аспект) / Е. В. Борщевская // Весн. адукацыі. – 2021. – № 2. – С. 23–29; № 3. – С. 17–26.

8. Радыгина, В. В. Формирование личностных компетенций у учащихся при обучении биологии на II ступени общего среднего образования / В. В. Радыгина, Е. В. Борщевская // Педагогическая наука и образование. – 2021. – № 2 (35). – С. 49–61.

Статьи в научных изданиях и сборниках научных работ

9. Борщевская, Е. В. Ценностно-смысловые ориентиры, подходы и принципы развития культуры личности в процессе непрерывного

биологического образования / Е. В. Борщевская // Образование и педагогическая наука : тр. Нац. ин-та образования. Сер. 3, Математическое и естественнонаучное образование / Нац. ин-т образования. – Минск, 2011. – Вып. 3 : Ценностно-смысловые ориентиры и системы. – С. 79–87.

10. Борщевская, Е. В. Повышение уровня развития экологической культуры личности в системе биологического образования / Е. В. Борщевская // Образование и педагогическая наука : тр. Нац. ин-та образования. Сер. 3, Математическое и естественнонаучное образование / Нац. ин-т образования. – Минск, 2011. – Вып. 3 : Ценностно-смысловые ориентиры и системы. – С. 163–178.

Публикации в сборниках материалов научных конференций

11. Борщевская, Е. В. Роль внешних и внутренних детерминант в формировании биологической культуры личности в условиях современной образовательной среды / Е. В. Борщевская // Современная образовательная среда: приоритетные направления развития : материалы междунар. науч. конф., Минск, 22–23 окт. 2009 г. / Нац. ин-т образования. – Минск, 2010. – С. 293–296.

12. Борщевская, Е. В. Особенности реализации компетентностного подхода в учебной и учебно-методической литературе по биологии / Е. В. Борщевская // Организация проектной и исследовательской деятельности учащихся : материалы науч.-практ. конф., Минск, 19–20 апр. 2018 г. / Мин. обл. ин-т развития образования ; редкол.: С. В. Ситникова [и др.]. – Минск, 2018. – С. 8–10.

13. Борщевская, Е. В. Модель учебно-методического комплекса нового поколения по учебному предмету «Биология» / Е. В. Борщевская // Проблемы сучасного підручника : зб. наук. пр. / голов. ред. О. М. Топузов. – К. : Педагогічна думка, 2018. – Вип. 20. – С. 17–25.

14. Борщевская, Е. В. Особенности интеграции идей устойчивого развития в содержание учебной программы по учебному предмету «Биология» / Е. В. Борщевская // Шамовские педагогические чтения научной школы управления образовательными системами «Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения» : сб. ст. XI Междунар. науч.-практ. конф., Москва, 25 янв. 2019 г. : в 2 ч. / Моск. пед. гос. ун-т, Междунар. акад. наук пед. образования. – М., 2019. – Ч. 2. – С. 249–251.

15. Борщевская, Е. В. Особенности формирования у учащихся личностных и метапредметных компетенций при изучении учебного предмета «Биология» на II ступени общего среднего образования / Е. В. Борщевская // Современные проблемы естествознания в науке и образовательном процессе : сб. ст. респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Минск, 19 нояб. 2019 г. / Белорус. пед. ун-т им. М. Танка ; редкол.: А. В. Деревинский [и др.]. – Минск, 2019. – С. 181–183.

16. Борщевская, Е. В. Интеграция идей устойчивого развития в содержание учебного предмета «Биология» на II ступени общего среднего образования / Е. В. Борщевская // Горизонты и риски развития образования в условиях системных изменений и цифровизации : сб. науч. тр. XII Междунар. науч.-практ.

конф. «Шамовские педагогические чтения научной школы управления образовательными системами», Москва, 25 янв. 2020 г. : в 2 ч. / Междунар. акад. наук пед. образования. – М., 2020. – Ч. 2. – С. 560–562.

17. Борщевская, Е. В. Особенности внедрения в образовательный процесс идей устойчивого развития / Е. В. Борщевская // Экологическое образование и устойчивое развитие. Состояние, цели, проблемы и перспективы : материалы междунар. науч.-метод. конф., Минск, 19–20 марта 2020 г. / Междунар. гос. экол. ин-т им. А. Д. Сахарова Белорус. гос. ун-та ; редкол.: С. А. Маскевич [и др.] ; под ред. С. А. Маскевича. – Минск, 2020. – С. 114–116.

18. Борщевская, Е. В. Особенности организации образовательного процесса по учебному предмету «Биология» в контексте реализации идей устойчивого развития / Е. В. Борщевская // Образование в интересах устойчивого развития для всех поколений – социальный договор : сб. материалов III Междунар. симпозиума, Минск, 2–3 дек. 2020 г. / Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка ; редкол.: С. И. Василец, И. В. Зубрилина, С. Б. Савелова. – Минск, 2020. – С. 63–66.

19. Борщевская, Е. В. Научно-методологические подходы и принципы формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся при обучении биологии в контексте реализации идей устойчивого развития / Е. В. Борщевская // Экологическое образование и устойчивое развитие. Состояние, цели, проблемы и перспективы : материалы междунар. науч.-метод. конф., Минск, 25–26 февр. 2021 г. : электрон. сб. / Междунар. гос. экол. ин-т им. А. Д. Сахарова Белорус. гос. ун-та. – Минск, 2021. – С. 103–105.

20. Борщевская, Е. В. Формирование личностных компетенций учащихся в области устойчивого развития при обучении учебному предмету «Биология» / Е. В. Борщевская // Шамовские педагогические чтения научной школы управления образовательными системами : сб. науч. тр. XIII Междунар. науч.-практ. конф. «Шамовские педагогические чтения научной школы управления образовательными системами», Москва, 23 янв. 2021 г. : в 2 ч. / Междунар. акад. наук пед. образования. – М., 2021. – Ч. 1. – С. 159–162.

Учебно-методические издания

21. Борщевская, Е. В. Уроки биологии в 6–9 классах : пособие для учителей учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / Е. В. Борщевская, В. В. Гричик, Л. С. Мицкевич. – Минск : Аверсэв, 2014. – 189 с.

22. Борщевская, Е. В. Биология. 6–7: дидактические и диагностические материалы : пособие для учителей учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / Е. В. Борщевская. – Минск : Аверсэв, 2019. – 127 с. : ил. – (Компетентностный подход).

23. Минец, М. Л. Биология. 8–9: дидактические и диагностические материалы : пособие для учителей учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / М. Л. Минец, А. С. Чубарова, Е. В. Борщевская. – Минск : Аверсэв, 2019. – 144 с. : ил. – (Компетентностный подход).

24. Борщевская, Е. В. Биология в 6 классе : учеб.-метод. пособие для учителей учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Е. В. Борщевская. – Минск : Нар. асвета, 2019. – 152 с. : ил.

25. Баршчэўская, А. В. Біялогія ў 6 класе : вучэб.-метаад. дапаможнік для настаўнікаў устаноў агул. сярэд. адукацыі з беларус. мовай навучання / А. В. Баршчэўская ; пер. з рус. мовы К. І. Чэрнікавай. – Мінск : Нар. асвета, 2019. – 152 с. : іл.

Учебные издания

26. Лисов, Н. Д. Рабочая тетрадь по биологии для 6 класса : пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Н. Д. Лисов, Е. В. Борщевская. – Минск : Аверсэв, 2018. – 126 с.

Учебные программы

27. Биология : VI класс : учеб. программа для учреждений общего среднего образования с рус. яз. обучения и воспитания : утв. М-вом образования Респ. Беларусь. – Минск : Нац. ин-т образования, 2017. – С. 9–19.

28. Биология : VII класс : учеб. программа для учреждений общего среднего образования с рус. яз. обучения и воспитания : утв. М-вом образования Респ. Беларусь. – Минск : Нац. ин-т образования, 2017. – С. 20–38.

29. Биология : VIII класс : учеб. программа для учреждений общего среднего образования с рус. яз. обучения и воспитания : утв. М-вом образования Респ. Беларусь. – Минск : Нац. ин-т образования, 2018. – 25 с.

30. Биология : IX класс : учеб. программа для учреждений общего среднего образования с рус. яз. обучения и воспитания : утв. М-вом образования Респ. Беларусь. – Минск : Нац. ин-т образования, 2019. – 24 с.

Электронные образовательные ресурсы

31. Борщевская, Е. В. Биология. VIII класс [Электронный ресурс] / Е. В. Борщевская, А. С. Чубарова // Национальный образовательный портал. – 2019. – Режим доступа: <http://biologia8.edu.by>. – Дата доступа: 03.08.2020.

РЭЗІЮМЭ

Баршчэўская Алена Валер'еўна

Фарміраванне асобасных і метапрадметных кампетэнцый вучняў VI–IX класаў пры навучанні біялогіі

Ключавыя словы: асобасныя кампетэнцыі, метапрадметныя кампетэнцыі, методыка фарміравання асобасных і метапрадметных кампетэнцый, змест біялагічнай адукацыі, вучэбна-метадычнае забеспячэнне.

Мэта даследавання: тэарэтычна абгрунтаваць, распрацаваць і эксперыментальна апрабаваць методыку і вучэбна-метадычнае забеспячэнне фарміравання асобасных і метапрадметных кампетэнцый вучняў VI–IX класаў пры навучанні біялогіі.

Метады даследавання: тэарэтычны аналіз філасофскай, псіхалага-педагагічнай і метадычнай літаратуры па праблеме даследавання; абагульненне і сістэматызацыя айчыннага і замежнага вопыту фарміравання ў навучэнцаў асобасных і метапрадметных кампетэнцый; мадэляванне; назіранне; аналіз прадуктаў дзейнасці навучэнцаў; педагагічны эксперымент і статыстычныя метады апрацоўкі эксперыментальных даных, графічнае прадстаўленне вынікаў даследавання.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: распрацаваны тэарэтыка-метадалагічныя асновы фарміравання асобасных і метапрадметных кампетэнцый вучняў VI–IX класаў пры навучанні біялогіі; удакладнены сутнасць і змест асобасных і метапрадметных кампетэнцый вучняў; распрацаваны і ўкаранёны методыка, вучэбна-метадычнае забеспячэнне фарміравання асобасных і метапрадметных кампетэнцый вучняў VI–IX класаў пры навучанні біялогіі ў кантэксце рэалізацыі ідэй устойлівага развіцця.

Рэкамендацыі па выкарыстанні: распрацаваныя тэарэтыка-метадалагічныя асновы могуць быць выкарыстаны пры абнаўленні адукацыйных стандартаў і навучальных праграм для ўстаноў агульнай сярэдняй адукацыі; матэрыялы дысертацыйнага даследавання могуць выкарыстоўвацца для стварэння лекцыйных і практычных курсаў пры падрыхтоўцы будучых настаўнікаў, у сістэме павышэння кваліфікацыі і перападрыхтоўкі педагагічных кадраў.

Галіна прымянення: матэрыялы дысертацыйнага даследавання могуць выкарыстоўвацца з мэтай удасканалення зместу і працэсу навучання біялогіі ва ўстановах агульнай сярэдняй адукацыі, у працэсе метадычнай падрыхтоўкі будучых настаўнікаў біялогіі ва ўніверсітэце, у сістэме павышэння кваліфікацыі і перападрыхтоўкі педагагічных кадраў.

РЕЗЮМЕ

Борщевская Елена Валерьевна

Формирование личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии

Ключевые слова: личностные компетенции, метапредметные компетенции, методика формирования личностных и метапредметных компетенций, содержание биологического образования, учебно-методическое обеспечение.

Цель исследования: теоретически обосновать, разработать и экспериментально апробировать методику и учебно-методическое обеспечение формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии.

Методы исследования: теоретический анализ философской, психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования; обобщение и систематизация отечественного и зарубежного опыта формирования у учащихся личностных и метапредметных компетенций; моделирование; наблюдение; анализ продуктов деятельности учащихся; педагогический эксперимент и статистические методы обработки экспериментальных данных, графическое представление результатов исследования.

Полученные результаты и их новизна: разработаны теоретико-методологические основания формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии; уточнены сущность и содержание личностных и метапредметных компетенций учащихся; разработаны и внедрены методика, учебно-методическое обеспечение формирования личностных и метапредметных компетенций учащихся VI–IX классов при обучении биологии в контексте реализации идей устойчивого развития.

Рекомендации по использованию: разработанные теоретико-методологические основания могут быть использованы при обновлении образовательных стандартов и учебных программ для учреждений общего среднего образования; материалы диссертационного исследования могут использоваться для создания лекционных и практических курсов при подготовке будущих учителей, в системе повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров.

Область применения: материалы диссертационного исследования могут использоваться с целью совершенствования содержания и процесса обучения биологии в учреждениях общего среднего образования, в процессе методической подготовки будущих учителей биологии в университете, в системе повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров.

SUMMARY

Borshchevskaya Elena Valeryevna

The formation of personal and metasubject competences of students of the VI–IX grades during teaching biology

Key words: personal competencies, metasubject competencies, methods of forming personal and metasubject competencies, the content of biological education, educational and methodological support.

The aim of research: to justify theoretically, to develop and test the methods of formation of personal and metasubject competences of students of the VI–IX grades during teaching biology.

Methods of research: theoretical analysis of philosophical, psychological, pedagogical and methodical literature on the problem of research; generalization and systematization of national and foreign experience in the formation of students' personal and metasubject competencies; modeling; observation; analysis of students' activity products; pedagogical experiment and statistical methods of processing experimental data, graphic representation of research results.

The obtained results and their novelty: the theoretical and methodological basises of formation of personal and metasubject competences of pupils of VI–IX classes during teaching biology; the nature and the content of personal and interdisciplinary competencies of students are clarified; a methodology, educational and methodological support of development of personal and metasubject competencies of students of classes VI–IX during teaching biology in the context of realization of ideas of sustainable development are developed and implemented.

Recommendations for use: the developed theoretical and methodological basises can be used in updating educational standards and curriculum for General secondary education institutions; the materials of the dissertation research can be used to create lectures and practical courses in the process of training of future teachers, in the system of professional development and retraining of teachers.

Application area: materials of dissertation research can be used for the purpose of perfection of the maintenance and process of training of biology in establishments of general secondary education, in the course of methodical preparation of future teachers of biology at university, in the system of advanced training and retraining of pedagogical staff.



Подписано в печать 05.10.2021. Формат 60x84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 1,69. Уч.-изд. л. 1,65. Тираж 60 экз. Заказ 149.

Полиграфическое исполнение – учреждение образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»

Свидетельство о государственной регистрации в качестве издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№1/225 от 31.03.2014.

Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Витебский государственный университет имени П.М. Машерова».
210038, г. Витебск, Московский проспект, 33.