

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ

Теория и методика обучения / Theory and Methods of Teaching
Оригинальная статья / Original Article
УДК 372

Требования к содержанию и структуре методической подготовки студентов-биологов по направлению «Педагогическое образование»

© 2017 Разаханова В. П.

Дагестанский государственный педагогический университет,
Махачкала, Россия; e-mail: venera_raz@mail.ru

РЕЗЮМЕ. Цель – выявить требования к содержанию и структуре методической подготовки студентов-биологов в современном педагогическом вузе. **Методы.** Анализ научно-методической литературы и работ, связанных с вопросами содержания и структуры методической подготовки студентов-биологов и учебно-программной документацией по направлению «Педагогическое образование». **Результаты.** Теоретической основой формирования содержания методической подготовки являются определенные дидактические закономерности, а предпосылками структурирования выступают некоторые педагогические принципы и закономерности. **Выводы.** В современных условиях функционирования системы биологического образования знаниевый подход является несостоятельным, а востребованным становится компетентностный подход. Поэтому возрастает роль дисциплины «Биологическое образование в школе» в методической подготовке студентов.

Ключевые слова: педагогическая деятельность, методическая подготовка, педагогические модели, педагогические принципы, знаниевый подход, компетентностный подход, биологическая сущность, содержание дисциплины.

Формат цитирования: Разаханова В. П. Требования к содержанию и структуре методической подготовки студентов-биологов по направлению «Педагогическое образование» // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2017. Т. 11. № 4. С. 108-113.

Demands to the Content of Students-Biologists' Instructional Technology in Pedagogical Education

© 2017 Venera P. Razakhanova

Dagestan State Pedagogical University,
Makhachkala, Russia; e-mail: venera_raz@mail.ru

ABSTRACT. The aim of the article is to find out the demands to the content of students-biologists' instructional technology in the modern pedagogical university. **Methods.** Analysis of research and methodological literature and works on issues of the content of students-biologists' instructional technology and study program documentation for pedagogical education. **Results** The define didactic common factors are the theoretical basis of formation the content of instructional technology, and some pedagogical principles and common factors are the backgrounds of structuring. **Conclusions.** Knowledge approach in the modern conditions of functioning the biology education system is untenable and competence approach becomes

high-demand. Because of it the role of the discipline "Biological Education at School" in the students' instructional technology grows up.

Keywords: pedagogical activity, instructional technology, pedagogical pattern, pedagogical principles, knowledge approach, competence approach, biological essence, the content of the discipline.

For citation: Razakhanova V. P. Demands to the Content of Students-Biologists' Instructional Technology in Pedagogical Education. Dagestan State Pedagogical University. Journal. Psychological and Pedagogical Sciences. 2017. Vol. 11. No. 4. Pp. 108-113. (In Russian)

Введение

Методическая подготовка является подсистемой в структуре профессиональной подготовки студентов (Грицай Н. П.), обучающихся в вузах по направлению «Педагогическое образование». Содержание методической подготовки студентов-биологов носит интегрированный характер (Монахова Г. А.). Теоретической предпосылкой формирования содержания методической подготовки выступают следующие дидактические закономерности (Хакунова Ф. П.):

- единство структурных элементов содержания, что обеспечивается взаимосвязями знания, видов деятельности, ценностей, источником которых являются такие науки, как биология, педагогика, психология;

- функциональная зависимость содержания от целей и задач методической подготовки учителя биологии в условиях социокультурной модернизации общего образования;

- единство содержательной и процессуальной сторон методической подготовки, которое проявляется в том, что содержание реализуется посредством совместной деятельности студентов и преподавателей, студентов и учащихся школ, студентов и практикующих учителей-предметников.

Содержание во многом определяет специфику процесса методической подготовки, обуславливает формы теоретического и практического обучения, во многом предопределяет выбор методов и средств обучения. Вместе с этим, процессуальная сторона в значительной степени влияет на логику, последовательность, структуру и объем содержания методической подготовки.

Предпосылками структурирования содержания методической подготовки студентов-биологов выступают следующие педагогические принципы и закономерности:

- единство социализации и профессионализации студентов;

- единство обучения, развития и воспитания студентов;

- взаимосвязь процесса обучения биологии в общеобразовательной школе и процесса методической подготовки студентов в вузе;

- взаимосвязь теоретического и практического обучения в процессе методической подготовки;

- преемственность в развитии биологических, педагогических и собственно методических знаний, умений, навыков, ценностей в процессе становления профессиональной компетентности учителя биологии [3].

В нормативных и проектных документах содержание выражается в учебных планах и учебных программах, по которым организуется образовательный процесс. В этом представлении содержание преимущественно ориентировано на восприятие его преподавателем и в меньшей мере воспринимается и осознается студентом в качестве проекта его деятельности.

Методическая подготовка учителя направлена на формирование у студентов готовности к педагогической деятельности, развитие интереса к педагогическому труду и педагогической профессии, развитие профессиональных способностей и качеств личности студента (Радченко В. П.). В связи с этим при структурировании содержания методической подготовки необходимо учитывать социально, личностно и профессионально значимые факторы.

В дидактике содержание образования традиционно определялось как совокупность систематизированных знаний, умений и навыков, ценностей, норм, что отражает знаниевый подход к определению сущности содержания образования. При знаниевом подходе (Ноговицына И. Г.) главное внимание уделяется отбору предметного материала, дающего возможность учащимся овладеть знаниями основ наук, а также соответствующими знаниям умениями и навыками. Преобладание «знаниевой» подготовки над всеми остальными видами педагогического образования приводит к развитию формального уровня со-

знания. Такая подготовка затрудняет переход от обучения в вузе (колледже, лицее) к самостоятельной профессиональной деятельности [6].

При знаниевом подходе в формировании содержания педагогического образования в целом и содержания методической подготовки, в частности, акцент ставится на знания, отражающие накопленный наукой базис и накопленный профессиональным сообществом опыт. Однако в условиях современной социокультурной модернизации общего образования знаниевый подход к формированию содержания методической подготовки учителя становится несостоятельным, поскольку «образованию как институту социализации отводится ключевая роль в целенаправленном формировании ценностных ориентаций, норм, установок и стереотипов поведения населения России» [5].

Кроме этого, в настоящее время очевидна потребность государства и общества в подготовке специалистов не только знающих, но и способных применять свои знания в профессиональной деятельности и труде. В связи с этим, в последнее десятилетие все более востребованным и актуальным к целеполаганию и отбору содержания становится компетентностный подход (Тихоненко А. В., Шипов С. Е. и др.), задающий направленность на рефлексивную оценку обучающимися своих образовательных возможностей и потребностей [1].

При компетентностном подходе к отбору содержания методической подготовки основной ценностью становится не усвоение суммы знаний, а освоение умений (на основе системных знаний), позволяющих успешно решать профессиональные задачи в типичных и нестандартных ситуациях реальной педагогической практики. Актуальность применения компетентностного подхода к отбору содержания методической подготовки студентов-биологов заключается в том, что содержание формируется в соответствии с требованиями к результатам подготовки, которые выходят за границы знаний, умений и навыков.

В системе высшего образования по направлению «Педагогическое образование» содержание методической подготовки студентов-биологов имеет четкую структуру и логику, обусловленную целями подготовки в системе «бакалавриат – магистратура».

В структуре содержания методической подготовки условно можно выделить следующие уровни: методологический, теоретический, методический, технологический. Последовательность изучения компонентов содержания, относящихся к каждому из этих уровней, определяется целями методической подготовки студентов в бакалавриате и магистратуре.

Многие вопросы теории являются основой для понимания методики и технологии обучения биологии. В связи с этим дисциплине «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)» должно предшествовать изучение студентами системы биологического образования как педагогической системы. Это определяет необходимость включения дисциплины «Биологическое образование в школе» в рамки вариативной части профессионального цикла дисциплин (в структуре основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование»). Данную дисциплину целесообразно включить в учебный план в 5-м семестре (3 курс, 1 семестр).

Изучение дисциплины «Биологическое образование в школе» направлено на развитие способности студентов применять теоретические знания по педагогике при решении профессиональных задач в области школьного биологического образования и содействует осознанию социальной значимости будущей профессиональной деятельности в области биологического образования школьников.

Содержание дисциплины «Биологическое образование в школе» включает элементы знаний, позволяющих студентам убедиться в том, что биологическое образование школьников – это открытая и функционирующая педагогическая система. В рамках дисциплины рассматриваются ведущие идеи и факторы формирования целей биологического образования в школе и их структура; с позиции системного подхода характеризуются компоненты содержания биологического образования и устанавливается их взаимосвязь; предлагается рассмотрение уровней содержания образования в контексте предмета школьной биологии.

Логика изучения дисциплины «Биологическое образование в школе» определяет возможности ознакомления студентов с основами теории обучения биологии, содействует пониманию принципов форми-

рования содержания биологического образования и принципов, регулирующих процесс обучения и воспитания при обучении биологии в школе.

Системный подход является той методологической основой, которая позволяет всесторонне рассмотреть и охарактеризовать компоненты процесса обучения биологии, а именно: формы обучения биологии и их взаимосвязь; методы обучения биологии и закономерности выбора методов и средств в процессе обучения биологии, а также обосновать критерии классификации форм, методов и средств обучения биологии.

После изучения студентами дисциплины «Биологическое образование в школе» в учебный план 6, 7 и 8-х семестров (соответственно 3-е и 4-е курсы бакалавриата) целесообразно включение дисциплины «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)», входящей в состав базовой части профессионального цикла дисциплин в структуре основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование». Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование готовности студентов реализовывать учебные программы базовых курсов школьной биологии в различных образовательных учреждениях и применять современные методики и технологии обучения для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по биологии. Кроме этого, содержание этой дисциплины служит основой для развития у студентов способности применять современные методы контроля и диагностики учебных достижений школьников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии, использовать возможности образовательной среды для обеспечения взаимодействия и сотрудничества учащихся.

В рамках этой дисциплины рассматривается принадлежность методики обучения биологии к педагогической науке; изучается структура методики обучения и воспитания биологии. Студенты знакомятся с основными методами научных исследований, применяемых для изучения проблем методики обучения биологии.

В содержании дисциплины «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)» включены знания:

- о понятии как основной дидактической единице содержания школьной биологии;

- об объеме, содержании и составе биологических понятий в структуре содержания предмета «Биология»;

- об основных положениях теории развития биологических понятий в общеобразовательной школе;

- о методических основах формирования и развития биологических понятий;

- об этапах и условиях формирования биологических понятий.

В содержании дисциплины представлена структура не только когнитивного компонента содержания школьной биологии, но и конкретизирован деятельностный компонент, характеризуются виды умений – интеллектуальных, предметных, общеучебных, коммуникативных и др. На этом этапе методической подготовки студенты учатся давать характеристики разным видам универсальных учебных действий и обосновывать методику их развития в учебно-воспитательном процессе по биологии.

Знания о видах проектирования учебного процесса биологии в целом и проектирования современного урока биологии, в частности, содействуют подготовке студентов к практической работе в реальной школьной практике. Этому также посвящена подготовка студентов к методике организации и проведения лабораторных работ по биологии. Студенты знакомятся с тематикой лабораторных работ при изучении каждого из разделов школьной биологии, предлагают новые темы и дают обоснование темам лабораторных работ для углубленного обучения биологии, для внеклассной исследовательской работы учащихся.

В содержании «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)» специально отводится внимание изучению вопросов организации работы учащихся с учебником биологии и учебно-методическим комплектом в целом; организации и проведению контроля знаний и умений учащихся по биологии; методике подготовки и проведения экскурсий по биологии. В содержании дисциплины «Природа» рассматривается как образовательная среда и как средство здоровьесберегающего обучения, акцентируется внимание на необходимости учета возможностей городской среды при организации школьных экскурсий. Кроме этого, студенты знакомятся и практикуются по вопро-

сам организации и проведения внеклассной работы по биологии, организации исследовательской деятельности школьников с учетом возможности усиления роли проектного обучения и работы в сотрудничестве.

Сущность и особенности педагогических технологий – важный материал, изучаемый студентами в рамках дисциплины «Методика обучения и воспитания (биологическое образование)». В связи с этим, в содержание дисциплины включены сведения об особенностях использования современных педагогических технологий в обучении биологии. Название данной дисциплины свидетельствует о важности подготовки студентов к воспитательной работе со школьниками, поэтому в содержание включена тема «Воспитание в системе биологического образования школьников в основной школе», где рассматривается сущность воспитания и его стороны: этическое, экологическое, природоохранное, эстетическое, патриотическое, санитарно-гигиеническое воспитание; выявляется воспитательный потенциал содержания школьной биологии. Уделяется особое внимание формированию ценностного отношения к природе и здоровью, методике развития ценностных отношений к природе, методике работы по профессиональной ориентации учащихся, методике развития научного мировоззрения учащихся на разных этапах процесса обучения и воспитания в рамках школьного предмета «Биология».

На этапе обучения студентов в магистратуре (направление «Педагогическое образование», 1-й курс) вводится дисциплина «История науки и методология биологического образования». Цель данной дисциплины – формирование профессио-

нальной компетентности студентов на основе усвоения знаний о социально-экономических и научных предпосылках, этапах становления и развития естественно-исторического образования в России; методологических знаний и умений в области проектирования и организации системы биологического образования.

Большое место в изучении дисциплины занимает рассмотрение этапов развития естественнонаучного образования в России. Логика раскрытия содержания дисциплины позволяет студентам убедиться в закономерном влиянии политических, социально-экономических, социально-педагогических и научных факторов на естественнонаучное образование в РФ [2].

В содержании дисциплины представлена характеристика методических идей и взглядов известных методистов-естественников в истории школьного естественнонаучного образования; отражены тенденции развития биологического образования в России [4].

Особенностью содержания данной дисциплины является раскрытие функций основных методологических подходов к проектированию и реализации биологического образования в общеобразовательной школе. В процессе изучения дисциплины студенты учатся характеризовать проблемы проектирования и организации системы биологического образования; функции биологического образования, моделировать и конструировать компоненты системы биологического образования с учетом влияния на нее внешних и внутренних факторов; характеризовать тенденции развития целей и содержания биологического образования.

Литература

1. Азизова И. Ю. Междисциплинарная интеграция в методической подготовке студентов-биологов как фактор развития исследовательских компетенций // Астраханский вестник экологического образования. 2012. № 2. С. 84-92.
2. Андреева Н. Д. и др. История становления и развития методики преподавания биологии в России. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. 172 с.
3. Андреева Н. Д. Система эколого-педагогического образования студентов-биологов в педагогическом вузе. Монография. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2000. 111 с.
4. Андреева Н. Д. Концептуальные идеи подготовки магистра экологического образования в

педагогическом университете / Биологическое и экологическое образование: методология, теория, методика, практика // Сборник материалов X-го Всероссийского методологического семинара, Санкт-Петербург, 23-26 ноября, 2010. Вып. 9. С. 16-20.

5. Асмолов А. Г. Стратегия и методология социокультурной модернизации образования [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://gigabaza.ru/doc/97307-pall.html> [дата обращения: 12.11.2017 г.]

6. Сухорукова А. В. От знаниевого подхода к компетентностному [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://aspirantura-olimpiada.narod.ru/index/0-75> [дата обращения: 12.11.2017 г.]

References

1. Azizova I. Yu. Interdisciplinary integration in the methodological training of biological students as a factor in the development of research competencies. *Astrakhanskiy vestnik ekologicheskogo obrazovaniya* [Astrakhan Bulletin of ecological education]. 2012. No. 2. Pp. 84-92. (In Russian)
2. Andreeva N. D. and oth. *Istoriya stanovleniya i razvitiya metodiki prepodavaniya biologii v Rossii* [History of formation and development of methodology of teaching biology in Russia]. Saint Petersburg, A. I. Herzen RSPU Publ., 2012. 172 p. (In Russian)
3. Andreeva N. D. *Sistema ekologo-pedagogicheskogo obrazovaniya studentov-biologov v pedagogicheskom vuze. Monografiya* [The system of ecological and pedagogical education of biological students in the pedagogical University. Monograph]. Saint Petersburg, A. I. Herzen RSPU Publ., 2000. 111 p. (In Russian)
4. Andreeva N. D. Conceptual ideas of master's degree in environmental education at pedagogical University. Biological and environmental education: methodology, theory, methodology, practice. *Sbornik materialov Kh-go Vserossiyskogo metodologicheskogo seminara* [Collection of Proceedings of the Xth All-Russian methodological seminar]. Saint Petersburg, 23-26 of November, 2010. No. 9. Pp. 16-20. (In Russian)
5. Asmolov A. G. Strategy and methodology of socio-cultural modernization of education [Electronic resource]. Mode of access: <http://gigabaza.ru/doc/97307-pall.html> [accessed: 12.11.2017] (In Russian)
6. Sukhorukova A. V. From knowledge-based approach to competence-based [Electronic resource]. Mode of access: <http://aspirantura-olimpiada.narod.ru/index/0-75> [accessed: 12.11.2017] (In Russian)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Принадлежность к организации

Разаханова Венера Пирмагомедовна, кандидат биологических наук, доцент, кафедра биологии, экологии и методики преподавания, Дагестанский государственный педагогический университет, Махачкала, Россия; e-mail: venera_raz@mail.ru

Принята в печать 11.07.2017 г.

INFORMATION ABOUT AUTHOR

Affiliation

Venera P. Razakhanova, Ph. D. (Biology), assistant professor, the chair of Biology, Ecology and Methods of Teaching, Dagestan State Pedagogical University, Makhachkala, Russia; e-mail: venera_raz@mail.ru

Received 11.07.2017.