

**WAYS OF FORMATION OF EDUCATION FACULTY STUDENT'S SUBJECTIVITY  
ON THE EXAMPLE OF PRIMARY AND PRESCHOOL EDUCATION**

© 2015

**I.B. Golub**, candidate of pedagogical science, senior lecturer of the Department of pedagogy  
*Sholom-Aleichem Priamursky state University, Birobidzhan (Russia)*

*Abstract.* One of the priority issues today is the question of the future of our education. First, we have to clarify what is meant by quality education today, and not so much the amount of good and excellent grades received by a student on specific subjects. And not even a percentage of annual graduates with "honors" but understanding of how much we (consumers) are satisfied with the product of this education system. It is also necessary to understand that quality is a relative (temporary) measure. Yesterday's quality is no longer suitable, fundamental changes are required. Modern pedagogical science has accumulated a lot of different types of job such as "expand", "enhance", "develop" volumetric characteristics of knowledge. A high school teacher begins to resemble a miner digging their narrow "subject well" - "Mathematics", "Russian language" or "technology" trying to deepen knowledge of a particular subject. At the same time they do not have any opportunity to assess the total volume of information and practical skills obtained by students. It is time to recognize the establishment of integrated relationships and interdisciplinary contacts as the ways of improving the quality of education.

*Keywords:* integrated index, intercultural communication, competence, subjectivity of students, socio-cultural environment, professional development.

УДК 378.14: 372.857

**РЕАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ  
БИОЛОГИИ В УЧЕБНЫХ ПЛАНАХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ УКРАИНЫ**

© 2015

**Н.Б. Грицай**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Биология»  
*Ровенский государственный гуманитарный университет, Ровно (Украина)*

*Аннотация.* В статье обобщена информация о высших учебных заведениях Украины, в которых проводится подготовка будущих учителей биологии. Определен перечень нормативных и выборочных дисциплин в учебных планах педагогических университетов по направлению 6.040102 «Биология»\* (образовательно-квалификационный уровень «бакалавр»). Установлено соотношение дисциплин различных циклов (цикла гуманитарной и социально-экономической подготовки, цикла математической, естественнонаучной подготовки и цикла профессиональной и практической подготовки) в обучении студентов-биологов. Определены цели, задачи и содержательные модули дисциплины «Методика обучения биологии», которая является базовой в методической подготовке будущих специалистов. Указаны актуальные вопросы в содержании дисциплины с учетом современных подходов в педагогической науке. Приведены дисциплины методического направления вариативной части учебных планов отдельных университетов, информация о ведущих ученых, которые обеспечивают преподавание этих дисциплин. Проанализирован опыт российских ученых-методистов с целью совершенствования содержания методической подготовки будущих учителей биологии. Рассмотрено содержание авторских дисциплин «Методика внеклассной работы по биологии» и «Методика проведения экскурсий по биологии». Представлены предложения по модернизации содержания методической подготовки будущих педагогов в условиях реформирования системы образования Украины.

*Ключевые слова:* методическая подготовка, содержание методической подготовки, учебный план, отраслевой стандарт, методика обучения биологии, учебные дисциплины, нормативные и вариативные дисциплины, будущие учителя биологии.

*Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.* В условиях реформирования высшего образования Украины особенно пристальное внимание уделяется подготовке будущих педагогов, которые будут воспитывать новое поколение граждан нашей страны. Согласно Закону Украины «О высшем образовании» (2014) [1] важными направлениями развития отечественного образования является повышение качества образования, подготовка специалистов, конкурентоспособных на рынке труда, внедрение новых стандартов образования, что будет способствовать интеграции в европейское образовательное пространство.

Учитывая это, необходимо пересмотреть и совершенствовать профессиональную подготовку будущих учителей – «конструкторов» нового поколения специалистов, способных реализовать себя в современных социально-экономических условиях.

Сказанное особенно касается школьного биологического образования. Начиная с 2014–2015 учебного года, в Украине обучение биологии в 7 классах общеобразовательных учебных заведений происходит по новой программе, в которой изменено содержание курса биологии, распределение разделов и тем по классам, предусмотрено проведение цикла новых лабораторных исследований, практических и лабораторных работ, подготовку учебных проектов и т. д. [2].

Итак, современное биологическое образование выдвигает к учителю биологии новые требования, ставит

педагогическим вузам новые задачи по подготовке будущих учителей. Выпускник высшей школы должен быть готовым к работе в учебных заведениях разного типа и профиля, уметь организовывать обучение биологии по разным программам и учебникам, внедрять новые технологии обучения, авторские методики и т. п.

Поэтому все более актуальной становится проблема методической подготовки будущих учителей биологии, которая учитывает современные тенденции развития образования.

*Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.* Концептуальные основы модернизации содержания образования в Украине раскрыты в научных трудах В. Андрущенко, А. Бойко, Н. Евтуха, И. Зязюна, В. Кременя, Н. Ничкало и др.

Вопросы профессиональной подготовки учителей биологии изучали Л. Барна, М. Барна, Е. Беда, К. Линевиц, М. Колесник, В. Оникпо, В. Танская, С. Трубачева, Ю. Шапран, С. Яланская.

Особенности методической подготовки студентов-биологов исследовали Т. Бондаренко, Т. Буяло, В. Вербицкий, Н. Мишук, И. Мороз, А. Степанюк, Я. Фруктова, О. Цуруль, Л. Шаповалова. Однако недостаточно разработана проблема модернизации содержания методической подготовки будущих учителей биологии, что является предметом предлагаемого научного

поиска.

*Формирование целей статьи (постановка задания).* Цель статьи – проанализировать учебные планы направления подготовки 6.040102 «Биология»\* и разработать рекомендации по совершенствованию содержания методической подготовки будущих учителей биологии в высших учебных заведениях Украины.

*Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.* В 2014–2015 учебном году в Украине подготовка будущих специалистов направления «Биология» по образовательно-квалификационному уровню «бакалавр» осуществляется в 39 вузах, по уровню «специалист» – в 34, а по уровню «магистр» – в 32 учебных заведениях. Обучение студентов проходит по отраслевым стандартам высшего образования, которые отличаются для классических и педагогических университетов.

Отраслевой стандарт состоит из образовательно-квалификационной характеристики выпускников высших учебных заведений, образовательно-профессиональной программы подготовки и средств диагностики качества высшего образования.

Задача педагогических вузов – подготовить высококвалифицированных, компетентных педагогов-биологов, способных качественно реализовать учебно-воспитательный процесс по биологии в общеобразовательных учебных заведениях в соответствии с современными требованиями.

Результаты исследования свидетельствуют, что в Украине подготовка будущих учителей биологии по уровню «бакалавр» направления 6.040102 «Биология»\* осуществляется в 13 педагогических университетах (Национальном педагогическом университете имени М. П. Драгоманова, Винницком, Глуховском, Дрогобычском, Кировоградском, Мелитопольском, Переяслав-Хмельницком, Полтавском, Сумском, Тернопольском, Уманском, Харьковском, Черниговском педагогических университетах), в также в Ровенском государственном гуманитарном университете, Международном экономико-гуманитарном университете имени академика Степана Демьянчука, Кременецком областном гуманитарно-педагогическом институте им. Тараса Шевченко, Криворожском педагогическом институте Криворожского национального университета, Каменец-Подольском национальном университете имени Ивана Огиенко, Нежинском государственном университете имени Николая Гоголя, Николаевском национальном университете имени В. А. Сухомлинского и других вузах.

Действующие учебные планы подготовки будущих учителей биологии разработаны в соответствии с нормативно признанными отраслевыми стандартами высшего образования, но на сегодняшний день нуждаются в существенном упорядочении с точки зрения распределения содержательной компоненты и структурирования видов учебной работы.

В образовательно-профессиональной программе определены нормативные и выборочные (по выбору учебного заведения и по выбору студентов) дисциплины по определенным циклам. В перечень нормативных дисциплин относятся:

- цикл *гуманитарной и социально-экономической подготовки* (украинский язык по профессиональному направлению, история Украины, история украинской культуры, иностранный язык, философия);

- цикл *математической, естественнонаучной подготовки* (основы высшей математики, физика, биофизика, химия неорганическая, геология с основами геохимии, химия органическая, физическая и коллоидная химия, биотехнология и генная инженерия, биохимия, экосистемология, общая экология, охрана природы, почвоведение, новые информационные технологии и ТСО, биогеография, радиобиология, история биологии);

- цикл *профессиональной и практической подготов-*

ки, который состоит из профессиональной психолого-педагогической подготовки (психология, педагогика, ботаника, зоология, анатомия человека, генетика с основами селекции, физиология человека и животных, эволюционное учение, основы сельского хозяйства, возрастная физиология и школьная гигиена, методика обучения биологии, экология растений и животных, основы филологии растений и животных, физиология высшей нервной деятельности, гистология с основами цитологии и эмбриологии, микробиология с основами вирусологии и иммунологии, физиология растений, экология человека, микология, безопасность жизнедеятельности и охрана труда) и цикла практической подготовки (учебно-полевые, педагогические и производственные практики).

Покажем соотношение количества кредитов, запланированных на дисциплины различных циклов, в виде диаграммы (рис. 1).

Всего на подготовку будущего учителя биологии по образовательно-квалификационному уровню «бакалавр» запланировано 240 кредитов. Итак, среди нормативных дисциплин на цикл гуманитарной и социально-экономической подготовки приходится 6,7%, на цикл математической и естественнонаучной подготовки – 17,5%, на цикл профессиональной и практической подготовки – 45,8%. На вариативную часть отведено 30% (из них 21% приходится на дисциплины по выбору учебного заведения и 9% – по выбору студентов). Как свидетельствуют результаты проведенного исследования, целесообразно увеличить количество учебных дисциплин, которые выбирает сам студент.

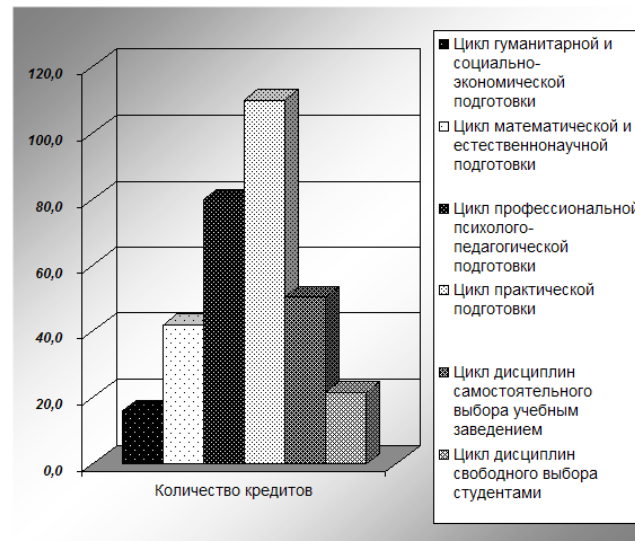


Рисунок 1 - Объем нормативных и вариативных учебных дисциплин (в кредитах ECTS) по направлению подготовки 6.040102 «Биология»\*

Ключевой дисциплиной в методической подготовке будущего учителя биологии является «Методика обучения биологии» (6 кредитов ECTS), интегрирующая в себе знания биологических дисциплин, психологии и педагогики.

*Цель* дисциплины «Методика обучения биологии»: обеспечить освоение студентами методики обучения биологии и формирование в них готовности к познавательного взаимодействия со школьниками в процессе обучения на основе субъект-субъектных отношений.

*Задачи:* ознакомить студентов с современными достижениями науки и практики, передовым педагогическим опытом работы школ различных типов, формировать у студентов педагогические умения и навыки по моделированию и проведению различных форм учебных занятий и внеклассной работы по биологии в средних общеобразовательных заведениях; развивать потреб-

ность в самообразовании и самосовершенствовании [3].

*Содержательные модули.* Предмет методики обучения биологии и проблемы конструирования содержания школьного биологического образования. Общие закономерности усвоения школьного курса биологии. Методы и средства обучения биологии. Система организационных форм и контроля обучения биологии. Материальная база обучения биологии. Особенности преподавания в различных учебных заведениях.

Подробнее содержание дисциплины «Методика обучения биологии» раскрыто в предыдущих исследованиях автора [4].

Дополнение и расширение методических знаний студентов, совершенствование методических умений и навыков происходит при изучении дисциплин вариативной части (по выбору университета или по выбору студентов), которые имеют выраженное методическое направление.

Так, автором были разработаны дисциплины «Методика внеклассной работы по биологии», «Практикум по методике обучения биологии» в Международном экономико-гуманитарном университете имени академика Степана Демьянчука (2004–2014 гг.), а также «Основы натуралистической работы в школе и внешкольных заведениях», «Методика проведения экскурсий по биологии» в Ровенском государственном гуманитарном университете (2014–2015 гг.).

Например, *цель курса «Методика внеклассной работы по биологии»* – ознакомить студентов с особенностями внеклассной работы по биологии, организацией, планированием и содержанием работы кружков, клубов различного профиля, внеклассных мероприятий, с формами и методами экологического образования и воспитания учащихся, организацией работы на учебно-опытном участке, проведением фенологических наблюдений, исследованиями в школьном лесничестве, МАН, в частности, с организацией работы во внеклассное время с одаренной молодежью.

*Содержательные модули дисциплины.* Значение внеклассной работы по биологии. Ее формы и виды. Организация индивидуальной внеклассной работы по биологии. Ученические биологические объединения. Виды массовой внеклассной работы по биологии и особенности ее проведения. Экскурсии и походы в природу. Исследовательская работа учащихся по биологии во внеклассной работе. Организация эколого-натуралистической и природоохранной работы с учащимися во внеклассной работе по биологии [5].

*Цель дисциплины «Методика проведения экскурсий по биологии»* – сформировать у будущих учителей биологии систему знаний о методике проведения биологических экскурсий и научить студентов методически правильно проводить различные виды экскурсий.

*Содержательные модули дисциплины.* Цель и значение учебной дисциплины «Методика проведения экскурсий по биологии». Сущность понятия «экскурсия». История становления и развития экскурсионного дела. Признаки биологической экскурсии и требования к ее проведению. Классификация биологических экскурсий. Значение экскурсий в учебно-воспитательном процессе. Подготовка учителя и учащихся к экскурсии. Основные этапы проведения экскурсии. Новейшие тенденции в методике проведения экскурсий. Фенологические наблюдения во время экскурсий в природу [6].

Можно выделить ряд дисциплин по выбору (чаще всего это авторские курсы ведущих ученых), внедренных в учебные планы отдельных вузов Украины, а именно: «Учебно-методический комплекс биологических дисциплин», «Организация натуралистической работы по биологическим дисциплинам», «Современные технологии обучения биологии» (В. Курсон, Нежинский государственный университет имени Николая Гоголя), «Инновационные технологии в изучении биологических дисциплин» (Е. Комарова, Криворожский педа-

гогический институт Криворожского национального университета), «Школьный научно-опытный участок и кружки юного биолога» (В. Суряднова, Сумской государственный педагогический университет имени А. С. Макаренко), «Методика организации натуралистической работы школьников» (В. Шульдик, Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины), «Современные информационные технологии в профессиональной деятельности учителя биологии» (Н. Мишук, Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка), «Эколого-натуралистическая работа школьников», «Внеклассная и внеурочная работа по биологии» (Г. Жирская, Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка), «Методика создания экологических троп», «Методика решения задач по биологии» (Л. Вельчева, Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого) и др.

Ценными в контексте предлагаемого исследования являются рекомендации российских ученых по содержанию методической подготовки учителей биологии. В частности, Л. Орлова рассматривает методическую подготовку как систему, один из компонентов которой – содержание. Исследовательница разработала содержание спецкурсов «Современные проблемы школьного биологического образования» и «Учебная материальная база преподавания школьного курса биологии», которые являются средством углубления знаний в области биологической науки [7].

Л. Булавинцева работает над проблемой гуманистически ориентированной методической подготовки учителя биологии. Ученая констатирует, что системообразующим курсом является теория и методика обучения биологии, которая дополняется практиками и инновационными методическими спецкурсами («Проектирование гибких образовательных технологий», «Современные технологии обучения») [8] и др.

В исследовании Е. Арбузовой, которая проектировала рефлексивную систему обучения с применением инновационного учебно-методического комплекса по методике обучения биологии, обоснована целесообразность дисциплин методического цикла «Актуальные проблемы биологического образования» и «Теория и практика решения ситуационных задач по методике обучения биологии» [9].

*Выводы исследования и перспективы дальнейших изысканий данного направления.* Результаты анализа учебных планов подготовки будущих учителей биологии свидетельствуют, что есть потребность в увеличении вариативной компоненты подготовки, прежде всего за счет расширения перечня дисциплин свободного выбора студентов. Другим существенным недостатком действующих планов является наличие учебных дисциплин с небольшим объемом часов на их изучение (1,5 кредита), что в свою очередь вызывает перегрузки студентов во время сессий большим количеством экзаменов и зачетов. Поэтому необходима трансформация действующих учебных планов, содержащих более 60 дисциплин, в планы европейского вида с перечнем в 35–40 интегрированных учебных курсов, что требует существенных усилий по максимально возможной интеграции учебных дисциплин.

Содержание учебных дисциплин должно постоянно обновляться, основанием для чего являются социальные изменения, потребности общества, тенденции развития образования, изменения образовательных стандартов, позиции авторов программ и учебников и т. д.

С целью повышения качества методической подготовки будущих учителей биологии необходимо разработать учебные дисциплины методического направления, способствующие дополнению и расширению методических знаний студентов, формированию у них основных видов методической деятельности, развитию методиче-

ских компетенций, выработке индивидуального методического стиля.

Задачей дальнейших научных исследований будет разработка содержания дисциплины «Новые технологии в обучении биологии» и внедрение ее в учебный процесс вузов Украины. Требуется детального изучения опыта зарубежных стран (Польши, Белоруссии, Казахстана, Франции, Германии и др.) по проектированию содержания методики обучения биологии (дидактики биологии).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

2. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів: Природознавство; Біологія. 5–9 класи. К. : Видавничий дім «Освіта», 2013. 64 с.

3. Методика навчання біології. Програма навчального курсу для студентів вищих педагогічних закладів освіти / автори-укладачі: І. В. Мороз, А. В. Степанюк, Н. Й. Мішук, Г. Я. Жирська, Л. С. Барна О. Д. Гончар. К., 2004. 35 с.

4. Грицай Н. Б. Содержание учебных программ по

методике обучения биологии в высших учебных заведениях Украины // Актуальные проблемы биологии и методики ее преподавания в школе и вузе : материалы II Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием (г. Омск, 23 декабря 2013 г.). Омск : Изд-во ОмГПУ, 2014. С. 70–74.

5. Мороз І. В., Грицай Н. Б. Позакласна робота з біології : навчальний посібник. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2008. 272 с.

6. Грицай Н. Б. Методика проведення біологічних екскурсій у природу. Х. : Вид. група «Основа», 2011. 110 с.

7. Булавинцева Л. Методическая подготовка учителя биологии: Основы, концепция, система гуманистически ориентированной методической подготовки : монография. LAP Lambert Academic Publishing, 2011. 132 с.

8. Орлова Л. Н. Система методической подготовки учителей биологии в педагогическом вузе : дисс. доктора пед. наук : 13.00.02. Омск, 2005. 382 с.

9. Арбузова Е. Н. Проектирование рефлексивной системы обучения с применением инновационного учебно-методического комплекса по методике обучения биологии : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.02. М., 2015. 414 с.

### IMPLEMENTATION OF FUTURE TEACHERS OF BIOLOGY METHODOICAL TRAINING CONTENT IN THE CURRICULUM OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF UKRAINE

© 2015

*N.B. Grytsai*, candidate of pedagogical sciences, associate professor of the department of «Biology»  
*Rivne State University of Humanities, Rivne (Ukraine)*

*Abstract.* The article summarizes the information about higher education institutions of Ukraine, which prepares the future teachers of biology. The list of standard and selective subjects in the pedagogical universities curriculum according to the education field 6.040102 «Biology»\* (qualification degree «Bachelor») is determined. The correlation between different cycles of disciplines (pertaining to the humanities and socio-economic training cycle, mathematics and natural science training cycle, professional and practical training cycle) is ascertained within the education of biologic students. The goal, objectives and meaningful modules are defined for the discipline «Methods of teaching biology» which is the base of methodical training of future specialists. The problems of urgent importance in the subject matter are indicated according to the modern approaches to the pedagogical science. The methodically oriented variation part of the curriculum of some universities subjects, the information towards the leading scientists who provide teaching of these subjects are suggested. The experience of Russian scientists and methodologists is analysed to improve the content of methodical training of future teachers of biology. The content of author courses «Methods of out-of-class activity in biology» and «Methods of conducting the excursions in biology» is examined. The suggestions towards the modernization of future teachers' methodical training matter in terms of reforming the education system in Ukraine are rendered.

*Keywords:* methodical training, content methodical training, curriculum, branch standard, methodology of teaching biology, subject matters, standard and selective subjects, future teachers of biology.