

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕФОРМ В УКРАИНЕ

В статье рассмотрены концептуальные основания модернизации образовательных программ подготовки будущих учителей биологии в условиях реализации образовательных реформ в Украине. Определены ключевые принципы проектирования подготовки будущих учителей биологии. Обоснованы ведущие методологические основы обновления содержания методической подготовки будущих учителей биологии. Предложен авторский вариант проектирования методической подготовки будущих учителей биологии на базе компетентностного подхода.

Ключевые слова: проектирование, содержание, методическая подготовка, будущие учителя биологии, методика обучения биологии, компетентностный подход, образовательные реформы.

Ориентация украинского общества на европейские стандарты и ценности требует соответствующих системных изменений и в сфере образования. Согласно Концепции развития образования в Украине на период 2015–2025 гг., Закона Украины «Об образовании» и Концепции реализации государственной политики в сфере реформирования общего среднего образования «Нова українська школа» начинается реформа, которая «превратит украинскую школу на рычаг социального равенства и сплоченности, экономического развития и конкурентоспособности Украины» [4]. Предусматриваются кардинальные изменения в организации образовательного процесса: переход от традиционного (информационно-объяснительного) к компетентностно ориентированному обучению. Краеугольным камнем таких изменений является улучшение качества образовательного процесса в учреждениях среднего образования, а следовательно – качества подготовки учителя.

Это определяет необходимость модернизации методической подготовки будущих учителей – мотивированных, творческих, готовых к профессиональному развитию специалистов. Концептуальной основой такой модернизации выступает проектирование методической подготовки будущих учителей.

Цель статьи – раскрыть особенности проектирования методической подготовки будущих учителей биологии в условиях реализации образовательных реформ в Украине.

Педагогическое проектирование в настоящее время рассматривается как «особая сфера деятельности, включающая решение класса исследовательских задач повышенной сложности, связанных с выявлением всей совокупности педагогических факторов и условий, которые способствуют или препятствуют воплощению научных рекомендаций в реальный педагогический процесс» [8, с. 36]. Проблема проектирования высшего педагогического образования исследуется в работах О. В. Атауловой (2009), З. О. Кекеевой (2009), С. А. Куприяновой (2009), В. Ф. Любичевой (2000), Г. А. Монаховой (2000), С. Н. Поздняк (2009), В. Е. Радинова (1996), М. П. Сибирской (1998), Е. А. Таможней (2009), Ю. В. Трофименко (2009), А. П. Тряпициной (1995), Т. Л. Шапошниковой (2001), Н. О. Яковлевой (2002) и других ученых. Аспекты проектирования методической подготовки будущих учителей биологии находят свое отражение в работах современных методистов-биологов, а именно: Н. Д. Андреевой, Е. Н. Арбузовой, Л. Н. Орловой, А. В. Степанюк, Н. Б. Грицай и других.

Обобщение результатов указанных научных поисков дает основания для системного осмысления ведущих современных тенденций и направлений развития методической подготовки, определяющих особенности проектирования ее содержания и форм.

Направления модернизации методической подготовки будущих учителей биологии обозначены такими нормативными документами:

- а) Концепцией реализации государственной политики в сфере реформирования общего среднего образования «Нова українська школа» [4];
- б) Стандартом высшего образования по специальности 014 Среднее образование. Предметная специализация 014.05 Среднее образование (Биология) [7];
- в) Концепцией развития педагогического образования [6];
- г) Государственным стандартом базового и полного общего среднего образования [3].

Так, в частности, ключевые идеи модернизации образовательных программ профессиональной подготовки учителя [6, с. 16], примененные к методической подготовке будущих учителей биологии, могут быть интерпретированы следующим образом:

– внедрение компетентностного, личностно-ориентированного подхода в педагогическом образовании, обеспечение формирования универсальных компетенций (soft skills), приобретение будущими учителями биологии умений и опыта формирования компетентностей учащихся, овладение педагогическими технологиями, усиление практической составляющей педагогического образования, максимальное приближение психолого-педагогической и методической подготовки к условиям практической профессиональной деятельности, введение принципа «ребенкоцентризма» и педагогики партнерства, основанных на сотрудничестве учащегося, учителя, родителей и общественности с учетом принципов инклюзивного образования;

- приобретение навыков исследовательской деятельности на будущей должности;
- приобретение необходимых компетенций и опыта работы с детьми с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного обучения;
- формирование менеджерских и управленческих навыков для эффективной деятельности в условиях реальной автономии образовательных учреждений;
- обеспечение практической подготовки путем непрерывной педагогической практики студентов на базе общеобразовательных и внешкольных учреждений;
- содействие формированию социально зрелой личности будущего учителя биологии, принятию ценностей гражданского (открытого демократического) общества, уважения к государству и его правовой системе, осознание долга защиты Украины, национальной идентичности и толерантности к поликультурности, готовности к трансляции этих качеств учащимся;
- привитие инновационности как способа мышления и ключевого инструмента лидерства в условиях общественно-государственного партнерства, восприятие глобализационных образовательных процессов и конкурентности в качестве обязательных условий развития системы педагогического образования.

Для проектирования методической подготовки будущих учителей биологии основополагающими становятся тенденции ее развития, обобщенные в исследовании Н. Б. Грицай [2, с. 115]: компетентностно ориентированное обучение, обновление содержания методической подготовки, усиление инновационности, переход к информационным технологиям обучения, разработка нового учебно-методического обеспечения, развитие дистанционного образования, усиление роли самостоятельной подготовки студентов, усиление связи теории и практики.

Современное педагогическое проектирование, на наш взгляд, основывается на таких ключевых принципах: гуманизации и гуманитаризации, системности, интегративности, целостности содержания, вариативности, демократизма, профессиональной направленности, интенсификации, непрерывности образования, интеграции, средовой обусловленности.

Введение новых стандартов общего среднего и высшего образования определяют особенности методической подготовки будущих учителей биологии в условиях модернизации образовательных программ (табл. 1).

Таблица 1

Особенности методической подготовки будущих учителей биологии

Признак	Методическая подготовка		
	Традиционная	В условиях модернизации образовательных программ	
Уровень высшего образования, направление / специальность	1-й (бакалавриат) 6.040102 Биология	1-й (бакалавриат)	2-й (магистратура)
		014.05 Среднее образование (Биология)	
Трудоустройство	Основная и старшая школа	Базовая школа	Старшая школа
Объект изучения и деятельности	Учебно-воспитательный процесс по биологии в обще-образовательных учебных учреждениях	Учебный процесс в учреждениях общего среднего образования (по предметной специализации «Биология»)	
Ведущая нормативная дисциплина (время изучения)	Методика обучения биологии (6,7,8-й сем.)	Методика обучения биологии в базовой школе (6,7-й сем.)	Методика обучения биологии в старшей школе (1-й сем.)
Педагогическая практика (продолжительность, время)	Пропедевтиче-ская (2 нед., 6-й сем.); Производстве-нная (6 нед., 8-й сем.); Производстве-нная (6 нед., 1-й сем. магистратуры)	Пропедевтиче-ская (2 нед., 6-й сем.); Производстве-нная (6 нед., 7-й сем.)	Производствен-ная (4 нед., 2-й сем.)

Важным для проектирования содержания и форм методической подготовки будущих учителей биологии является понимание места и роли биологической составляющей образовательной области «Естествознание» [3], которая должна обеспечить усвоение учащимися знаний о закономерностях функционирования живых систем, их развитие и взаимодействие, взаимосвязь с неживой природой, овладение основными методами познания живой природы, понимание биологической картины мира, ценности таких категорий, как знания, жизнь, природа, здоровье, формирование сознательного отношения к экологическим проблемам, осознание биосферной этики, применение биологических знаний в повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности, оценки их роли для общественного развития, перспектив развития биологии как науки и ее значение в обеспечении существования биосферы.

Результат методической подготовки – готовность будущих учителей к реализации компетентностного потенциала учебного предмета «Биология». В учебной программе [1] конкретизирован вклад предмета

«Биология» в формировании ключевых компетентностей: общение на государственном (и родном в случае различия) языке, общение на иностранных языках, математическая компетентность, основные компетентности в естественных науках и технологиях, информационно-цифровая компетентность, умение учиться на протяжении жизни, инициативность и предприимчивость, социальная и гражданская компетентности, осведомленность и самовыражение в сфере культуры, экологическая грамотность и здоровая жизнь.

Инновацией, которая определяет не только ведущий подход в формировании и развертывании содержания всех школьных предметов и, соответственно, в содержании методической подготовки будущих учителей, является выделение сквозных содержательных линий: «Экологическая безопасность и устойчивое развитие», «Гражданская ответственность», «Здоровье и безопасность» и «Предприимчивость и финансовая грамотность». В отличие от устоявшихся, «специальных» для школьной биологии (в основе которых заложены уровни организации живой природы), они выступают надпредметными темами, средствами интеграции ключевых и общепредметных компетентностей, учебных предметов и предметных циклов.

При проектировании методической подготовки будущих учителей биологии важно, на наш взгляд, учитывать, что мотивационный, деятельностный, знаниевый и ценностный компоненты предметной (биологической) компетентности вместе с ключевыми компетентностями формируют содержание не только специальных методик, но и общей методики обучения биологии.

Модернизация методической подготовки будущих учителей биологии предусматривает комплексное использование возможностей ИКТ с целью не только формирования их методической компетентности и информационной культуры, но и приобретения соответствующего опыта. Как отмечается в Концепции Новой украинской школы, «введение ИКТ в сфере образования перейдет от одноразовых проектов к системному процессу, охватывающего все виды деятельности. ИКТ существенно расширят возможности педагога...» [4, с. 29].

Указанные особенности проектирования методической подготовки будущих учителей биологии предполагают корректировку (на переходном этапе) содержания и форм ведущей нормативной дисциплины «Методика обучения биологии» [5], на изучение которой в учебной программе подготовки бакалавров-биологов в НПУ им. М. П. Драгоманова предусмотрено 9 кредитов (270 час.), из них: лекций – 50 час., лабораторных занятий – 61 час, самостоятельная работа студентов – 159 час. Структурирование содержания методики обучения биологии предполагает выделение таких модулей:

1. Предмет методики обучения биологии. Закономерности усвоения содержания учебного предмета «Биология».
2. Средства, методы и технологии обучения биологии.
3. Формы организации обучения биологии.
4. Мониторинг качества школьного биологического образования.

Выводы. Предложенный вариант проектирования методической подготовки будущих учителей биологии предполагает ее модернизацию в условиях перехода на двухуровневую систему подготовки (бакалавриат, магистратура). Следующий уровень – проектирование индивидуальной образовательной траектории методической подготовки будущих учителей биологии: содержания, форм, технологий и учебно-методического обеспечения.

Использованная литература:

1. Біологія. 6–9 класи: навчальна програма для ЗНЗ (оновлена) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/biologiya1.pdf>.
2. Грищай Н. Б. Теорія і практика методичної підготовки майбутніх учителів біології: монографія / Н. Б. Грищай. – Рівне: О. Зень, 2016. – 440 с.
3. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>.
4. Концепція Нової української школи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczya.html>.
5. Методика навчання біології: програма навчальної дисципліни для підготовки фахівців ОКР «бакалавр» напряму 6.040102 Біологія у ВНЗ III–IV рівнів акредитації МОНмолодьспорту України / [авт.-укл.: І. В. Мороз, А. В. Степанюк, Н. Й. Мішук, Г. Я. Жирська, Л. С. Барна, О. Д. Гончар, О. А. Цуруль]. – Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. – 28 с.
6. Наказ МОН України № 776 від 16 липня 2018 р. «Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>.
7. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 014 Середня освіта. Предметна спеціалізація 014.05 Середня освіта (Біологія) (проект) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/proekti-standartiv-vishoyi-osviti>.
8. Яковлева Н. О. Концепция педагогического проектирования: методологические аспекты: монография / Н. О. Яковлева. – Москва: Информационно-издательский центр АТ и СО, 2002. – 194 с.

References:

1. Biologiya. 6–9 klasy: navchal'na programa dlya ZNZ (onovlena) [Elektronnyj resurs]. – Rezhym dostupu: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/biologiya1.pdf>.
2. Gry'czaj N. B. Teoriya i prakty'ka metody'chnoyi pidgotovky' majbutnix uchy'teliv biologiyi: monografiya / N. B. Gry'czaj. – Rivne: O. Zen', 2016. – 440 s.

3. Derzhavnyj standart bazovoyi i povnoyi zagal'noyi seredn'oyi osvity' (Postanova Kabinetu Ministriv Ukrayiny' vid 23.11.2011 r. № 1392) [Elektronnyj resurs]. – Rezhy'm dostupu: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>.
4. Konceptsiya Novoyi ukrayins'koyi shkoly' [Elektronnyj resurs]. – Rezhy'm dostupu: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konceptsiya.html>.
5. Metody'ka navchannya biologiyi: programa navchal'noyi dy'scy'pliny' dlya pidgotovky' faxivciv OKR «bakalavr» napryamu 6.040102 Biologiya u VNZ III–IV rivniv akredy'taciyi MONmolod'sportu Ukrayiny' / [avt.-ukl.: I. V. Moroz, A. V. Stepanyuk, N. J. Mishhuk, G. Ya. Zhy'rs'ka, L. S. Barna, O. D. Gonchar, O. A. Czurul']. – Kyiv: NPU imeni M. P. Dragomanova, 2012. – 28 s.
6. Nakaz MON Ukrayiny' № 776 vid 16.07.2018 r. «Pro zatverdzhennya Konceptsiyi rozvy'tku pedagogichnoyi osvity'» [Elektronnyj resurs]. – Rezhy'm dostupu: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>.
7. Standart vy'shhoji osvity' zi special'nosti 014 Serednya osvita. Predmetna specializaciya 014.05 Serednya osvita (Biologiya) (proekt) [Elektronnyj resurs]. – Rezhy'm dostupu: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/proekti-standativ-vishoyi-osviti>.
8. Yakovleva N. O. Konceptsiya pedagogy'cheskogo proekty'rovany'ya: metodology'chesky'e aspekti: monografy'ya / N. O. Yakovleva. – Moscow: Y'nformacy'onno-y'zdatel'skyj centr AT y'SO, 2002. – 194 s.

Цуруль О. А. Проектування методичної підготовки майбутніх учителів біології в умовах реалізації освітніх реформ в Україні

У статті досліджено концептуальні засади модернізації освітніх програм підготовки майбутніх учителів біології в умовах реалізації освітніх реформ в Україні. Виокремлено провідні принципи проектування підготовки майбутніх учителів біології. Розкрито провідні методологічні засади оновлення змісту методичної підготовки майбутніх учителів біології. Запропоновано авторський варіант проектування методичної підготовки майбутніх учителів біології, в основу якого покладено компетентнісний підхід.

Ключові слова: проектування, зміст, методична підготовка, майбутні вчителі біології, методика навчання біології, компетентнісний підхід, освітні реформи.

Tsurul' O. A. Designing of methodical training of future teachers of biology in conditions of educational reforms implementation in Ukraine

The article considers the conceptual basics of modernization of future teachers' of biology training programs in conditions of educational reforms implementation in Ukraine. The key principles of designing of methodical training of future teachers of biology are defined. The leading methodological bases of updating of content of methodical training of future teachers of biology are proved. Author's option of designing of methodical training of future teachers of biology is offered. Competence approach is the basis of this designing.

Key words: designing, content, methodical training, future teachers of biology, methods of teaching biology, competence approach, educational reforms.