



Поступила в редакцию 11.12.2014
Принята в печать 15.04.2015

УДК 57 (07)
DOI: 10.12737/11781

С. Ю. Астанина, А. С. Довгалева, Н. Д. Андреева. Биологический компонент образовательных программ подготовки специалистов направления «Паразитология» к аккредитации по научно-практической деятельности. Российский паразитологический журнал. Москва. 2015. Вып. 2. С. 113-119

Astanina S. Yu., Dovgalev A.S., Andreeva N.D. Biological component in education programs preparing specialists of «Parasitology» for accreditation for scientific and practical activities. Russian Journal of Parasitology. Moscow. 2015. V.2. P.113-119

Биологический компонент образовательных программ подготовки специалистов направления «Паразитология» к аккредитации по научно-практической деятельности

С. Ю. Астанина¹, А. С. Довгалева¹, Н. Д. Андреева²

¹ Российская медицинская академия последипломного образования
123995, Москва, Баррикадная ул., д. 2/1, e-mail: rmapotro093@gmail.com

² Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена
191186, Санкт-Петербург, Набережная реки Мойки, д. 48

Реферат

В 2016 году вводится аккредитация медицинских специалистов по специальности и видам деятельности. Особое значение приобретает содержание программ подготовки врачей. Определяющим становится формирование профессиональных компетенций. Содержание образовательных программ ориентировано на требования практического здравоохранения. Программы, ориентированные на формирование какого-то одного вида деятельности, могут привести к утрате системности и фундаментальности их содержания и как следствие к снижению качества подготовки специалистов. Показана проблема отбора и структурирования содержания программ подготовки в связи с аккредитацией.

Включение в программы фундаментальных (биологических) дисциплин способствует сохранению научной новизны, системности, преемственности знаний на разных уровнях подготовки специалистов, обеспечивает усиление интеграции базовых (биологических) знаний со специальными и повышает вероятность достижения планируемых профессиональных компетенций.

Ключевые слова: модернизация, аккредитация, компетенция, паразитология, образование, биологический компонент.

За последние годы в системе непрерывного профессионального образования произошли существенные изменения. Федеральные законы «Об образовании в Российской Федерации» [9] и «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [8] регулируют нововведения в части повышения качества последипломного образования врачей. Например, в соответствии со ст. 69 [8] вводится процедура аккредитации специалиста не только по специальности, но и по видам его деятельности. В связи с этим особое значение приобретает содержание программ подготовки. В них предполагается наличие конкретного планируемого результата. Определяющим становится способность и готовность врача решать профессиональные задачи на основе полученных знаний, умений и навыков. Содержание программ становится максимально приближенным к требованиям науки и практического здравоохранения. В них входит знание порядков и стандартов оказания медицинской помощи, а также нормативно-правовых основ. С другой стороны,



программы, ориентированные на формирование конкретного вида медицинской деятельности, имеют опасность утраты системности и фундаментальности в подготовке врачей.

На текущий момент временной разрыв между приобретением студентами биологических (фундаментальных) знаний и использованием их в специальных дисциплинах зачастую в вузе достигает более трех-четырёх лет. К тому же не всегда преподаватели специальных дисциплин умело показывают роль интеграции знаний биологических (фундаментальных) и специальных дисциплин [4]. Поэтому особую актуальность приобретает отбор фундаментальных знаний для формирования системного мышления паразитолога в выполнении различных видов медицинской деятельности.

В концепции построения профессионального образования выделяют три уровня интеграции: общенаучный, междисциплинарный и внутридисциплинарный [2].

Общенаучный уровень проявляется при обосновании содержания системы непрерывного образования специалиста по направлению «Паразитология» в соответствии с Федеральными законами в сфере здравоохранения и образования, государственными программами Российской Федерации «Развитие образования на 2013–2020 годы» и «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» [6–9]. При этом обращается особое внимание на:

- перечень приоритетных задач в сфере профессионального образования;
- модернизацию структуры программ подготовки специалистов, их гибкость и эффективность;
- модернизацию содержания и технологий профессионального образования.

Междисциплинарный уровень интеграции определяется требованиями профессиональных стандартов, квалификационных характеристик, федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности «Паразитология» [5]. Требования к уровню подготовки врачей-паразитологов определяют отбор содержания дополнительных профессиональных программ повышения квалификации. Так, в перечне универсальных и профессиональных компетенций [5] указано, что врач-паразитолог должен быть способен и готов к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1). В производственно-технологической деятельности он должен быть готов к:

- осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения паразитарных заболеваний и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1);
- проведению лабораторных исследований и интерпретации их результатов (ПК-2).

В психолого-педагогической деятельности – быть готовым к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4).

В организационно-управленческой деятельности – к обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и объяснению взаимосвязи зараженности окончательных и промежуточных хозяев возбудителей паразитозов с экологическими факторами среды их обитания.

Процесс формирования вышеназванных компетенций возможен на основе функционального подхода к отбору и структурированию содержания подготовки врачей-паразитологов. В этой связи содержание проектируется на основе общедидактических закономерностей и состоит из трех компонентов [1, 3]:

- *когнитивного*, включающего в себя фундаментальные (биологические) и специальные знания, а также знания смежных дисциплин (педагогика, организация здравоохранения и общественного здоровья, микробиология);
- *деятельностного*, состоящего из элементов системы умений на основе биологиче-



ских, специальных и педагогических знаний;
- *ценностно-ориентационного компонента*, в который входит система ценностей, убеждений, норм и правил профессиональной деятельности врача-паразитолога, а также мотивации к непрерывному профессиональному совершенствованию.

Внутридисциплинарный уровень интеграции – это процесс взаимодействия содержания подготовки с методическими особенностями. При реализации внутридисциплинарного уровня интеграции происходит переход интеграционных процессов от общедидактических закономерностей к частным дидактическим и методическим, а также к созданию моделей отдельных научных и учебных программ. При этом главным методологическим направлением является проблемный подход, функция которого состоит в поиске решения той или иной профессиональной задачи. В этом случае ведущими выступают следующие принципы и закономерности:

- взаимосвязь биологической и специальной подготовки врача для решения той или иной проблемы;
- взаимосвязь теоретической и практической подготовки в аспекте решения возникшей проблемы;
- преемственность в развитии биологических и специальных знаний, умений, навыков в ходе подготовки специалиста по направлению «Паразитология».

Содержание программ подготовки по специальности или по определенным видам деятельности является наиболее устойчивым компонентом системы непрерывного профессионального образования врачей-паразитологов. Оно формируется в соответствии с намеченными целями и научными основами профессионального образования.

Например, при разработке дополнительных профессиональных программ повышения квалификации врачей-паразитологов по теме «Безопасность работы с микроорганизмами 3–4 групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней» целью является: формирование у специалиста способности и готовности к работе с микроорганизмами 3–4 групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней.

В этой связи планируемыми результатами обучения являются: усовершенствованные профессиональные компетенции врача-паразитолога по вопросам безопасности работы с патогенными микроорганизмами как следствие освоения дополнительной профессиональной программы. Следовательно, разработчикам программы необходимо руководствоваться принципами систематичности и преемственности для подготовки специалиста с учётом требований примерной программы обучения в ординатуре по специальности «Паразитология» или профессиональной переподготовки по этому направлению.

Функциональный анализ профессиональных компетенций, формирующихся на этапе обучения в ординатуре или профессиональной переподготовки по паразитологии, позволяет определить базовые компетенции, которые являются основой для развития новых компетенций в соответствии с целями программы. Базовые компетенции совершенствуются (развиваются) в ходе освоения программы. Так, в программе «Безопасность работы с микроорганизмами 3–4 групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней» базовыми компетенциями являются:

- способность специалиста давать биологическую характеристику микроорганизмов 3–4 групп патогенности и возбудителей паразитарных болезней;
- способность определять инвазионность биологического материала;
- способность определять распространенность видов микроорганизмов 3–4 групп патогенности и возбудителей паразитарных болезней в зависимости от состояния окружающей среды и степени влияния её факторов;
- способность и готовность организовывать и проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия по защите и обеззараживанию объектов окружающей среды от



возбудителей инфекционных заболеваний и паразитарных болезней.

Таким образом, биологические знания закладывают основу фундаментальной теоретической и практической подготовки врача-паразитолога и определяют базовые компетенции к аккредитации по научной и практической деятельности.

Далее необходимо определить планируемые результаты формирования новых профессиональных компетенций врача-паразитолога в результате освоения программы «Безопасность работы с микроорганизмами 3–4 групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней».

С позиции проблемного и функционального подходов определяют следующие профессиональные компетенции специалистов направления «Паразитология»:

- способность и готовность руководствоваться нормативно-правовыми документами, регламентирующими безопасность работы с микроорганизмами 3–4 групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней;
- способность обеспечивать безопасность работы с микроорганизмами 3–4 групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней;
- способность организовывать и осуществлять гигиенические и эпидемиологические мероприятия по защите и обеззараживанию объектов окружающей среды от возбудителей инфекционных заболеваний и паразитарных болезней;
- способность и готовность организовывать и проводить мероприятия по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций биологического происхождения на объектах, работающих с использованием возбудителей инфекционных заболеваний и паразитарных болезней.

Анализ новых (формирующихся) профессиональных компетенций специалистов направления «Паразитология» показывает, что в программе когнитивный компонент не только не теряет своей актуальности, но и приобретает системообразующий характер.

Система биологических знаний лежит в основе всех видов деятельности врача-паразитолога в соответствии с целями и задачами программы. Деятельностный компонент содержания программы в формировании у врачей способности и готовности к работе с микроорганизмами 3–4 групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней имеет системоразвивающий характер.

В соответствии с планируемыми результатами определено содержание рабочей программы учебного модуля «Пути и факторы обсеменения окружающей среды возбудителями паразитарных болезней человека» (табл.).

Таблица 5. Биохимические показатели сыворотки крови у собак на 0, 1, 5 и 10-е сутки после последнего введения авертеля в трехкратной терапевтической дозе в течение суток (n = 5; P > 0,05)

Код	Наименование разделов и тем
1	Источники и пути обсеменения объектов окружающей среды возбудителями паразитозов
1.1	Биологическая характеристика возбудителей паразитозов
1.2	Источники возбудителей паразитозов
1.3	Пути и факторы обсеменения окружающей среды возбудителями паразитозов
2	Распространенность и выживаемость возбудителей паразитозов в окружающей среде
2.1	Распространение возбудителей паразитозов
2.1.1	В почве В воде водоемов На траве и продукции растительного происхождения (зелень, овощи, фрукты и др.) В жилище человека
2.3	Сроки развития и выживаемость возбудителей паразитозов



3	Принципы, организация борьбы с паразитарными болезнями. Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации
3.1	Законодательные и нормативно-правовые основы борьбы с паразитарными болезнями и их профилактики
3.2	Биологические аспекты мер борьбы с паразитами
3.3	Воздействие на звенья эпидемической и эпизоотической цепи
3.4	Комплексность в проведении мероприятий

Биологический компонент содержания программы «Безопасность работы с микроорганизмами 3–4 групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней» реализуется при изучении особенностей жизненных циклов паразитов и их связи со средой обитания.

По окончании изучения учебного модуля «Пути и факторы обсеменения окружающей среды возбудителями паразитарных болезней человека» обучающийся должен уметь:

- характеризовать источник и пути обсеменения окружающей среды возбудителями паразитарных болезней;
- давать характеристику паразитарной системы с позиций распространенности и выживаемости возбудителей паразитарных болезней в окружающей среде;
- обосновывать распространение возбудителей паразитарных болезней с позиций особенностей их жизненных циклов и циркуляции в окружающей среде;
- организовывать и проводить мероприятия по борьбе с паразитами;
- анализировать пути и факторы обсеменения окружающей среды возбудителями паразитарных болезней человека в зависимости от экологической составляющей.

Биологический компонент содержания программы «Безопасность работы с микроорганизмами 3–4 групп патогенности и возбудителями паразитарных болезней» реализуется при изучении биологических знаний на основе подхода, предполагающего обязательное рассмотрение строения, жизнедеятельности, многообразия организмов и их связи со средой обитания.

Биологический компонент программы интегрируется с темами специальных дисциплин: «Организация работы лабораторий по паразитологическим исследованиям»; «Медицинская паразитология»; «Основы общей эпидемиологии паразитозов»; «Методы исследования крови, фекалий, мочи, других субстратов»; «Принципы и организация борьбы с паразитарными болезнями»; «Эпидемиологический надзор»; «Действия в чрезвычайных ситуациях, вызванных эпидемиями»; «Мероприятия по борьбе с паразитарными и трансмиссивными непаразитарными болезнями»; «Клиническая лабораторная диагностика». Таким образом, включение биологического компонента в дополнительные профессиональные программы повышения квалификации специалистов по направлению «Паразитология» с ориентацией на аккредитацию научно-практической деятельности обеспечивает сохранение научной новизны, системности, преемственности знаний и формирование профессиональных компетенций на разных уровнях подготовки.

Литература

1. Андреева Н. Д. Система эколого-педагогического образования студентов-биологов в педагогическом вузе: Монография. – СПб.: Изд. РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. – 111 с.
2. Беляева А. П. Интегративная теория и практика многоуровневого непрерывного профессионального образования. – СПб: Ин-т профтехобразования РАО, 2002. – 240 с.
3. Довгалева А. С., Астанина С. Ю., Сердюк А. П., Андреева Н. Д., Никитина Г. Ю. Методологические подходы к оценке качества профессиональных компетенций специалистов лабораторий лечебно-профилактических организаций и Роспотребнадзора по микроскопическому выявлению возбудителей зоонозных гельминтозов в биологическом материале // Рос. паразитол. журнал. – 2014. – № 4. – С. 117–124.
4. Петров С. В., Балахонов А. В., Молитвин М. Н., Фионик О. В. Современные проблемы



высшего медицинского образования. Часть 3. Роль фундаментализации высшего медицинского образования // Вестн. Санкт-Петербургского ун-та. – 2006. – Сер. 11, Вып. 4. – С. 124–133.

5. Приказ Минобрнауки России от 27.08.2014 N 1136 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.08.08 Паразитология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2014 № 34391).

6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 2148-р «Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования на 2013–2020 годы».

7. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» (Собрание законодательства Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 19 ст. 2335).

8. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 28.11.2011, № 48, ст. 6724).

9. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 31.12.2012, № 53 (ч. 1), ст. 7598).

References

1. Andreeva N. D. Sistema jekologo-pedagogicheskogo obrazovaniya studentov-biologov v pedagogicheskom vuze: Monografija [The system of environmental pedagogical education of students at pedagogical higher schools. Monograph]. St. Petersburg, Herzen State Pedagogical University of Russia, 2000. 111 p.

2. Belyaeva A. P. Integrativnaya teoriya i praktika mnogourovnevnogo nepreryvnogo professional'nogo obrazovaniya [Interactive theory and practice of the long-term multi level professional education]. St. Petersburg, Institute of Professional-Technical Education RAE, 2002. 240 p.

3. Dovgalev A. S., Astanina S. Ju., Serdyuk A. P., Andreeva N. D., Nikitina G. Yu. Methodological approach to the estimation of the quality of professional competence of laboratory specialists in medical and preventive institutions and the Russian Consumer Supervision in microscopic detection of agents of zoonotic helminthosis in biological material. Ros. parazit. zhurnal [Russian Journal of Parasitology], 2014, no. 4, pp. 117–124.

4. Petrov S. V., Balahonov A. V., Molitvin M. N., Fionik O. V. Current issues of modern higher medical education. Part 3. The role of fundamentalization in the higher medical education. Vestn. Sankt-Peterburgskogo in-ta [Bulletin of the Saint-Petersburg University], 2006, Ser. 11, i. 4, pp. 124–133.

5. Order of the Ministry of Education and Science No 1136 of 27.08.2014 «On the approval of the federal state academic requirements for the higher education in the specialty 32.08.08 Parasitology (preparation level of the top qualified staff)» (Reg. in the Ministry of Justice of the Russian Federation on 22.10.2014 No. 34391).

6. Instruction of the Government of the Russian Federation No.2148-r of 22.10.2012 «Government program of the Russian Federation «Development of education in the years 2013–2020 ».

7. Order of the President of the Russian Federation No. 598 of May 7, 2012 «On the improvement of the government politics in the field of healthcare »

8. Federal Law No. 323-FZ of 21.11.2011 «On the basis for health protection of citizen in the Russian Federation»

9. Federal Law No. 273-FZ of 29.12.2012 «On education in the Russian Federation»



Russian Journal of Parasitology

DOI: 10.12737/11781

Article history:

Received 11.12.2014

Accepted 15.04.2015

**Biological component in education programs preparing specialists of
«Parasitology» for accreditation for scientific and practical activities**

Astanina S. Yu ¹, Dovgalev A. S.¹, Andreeva N.D.²

¹ Russian Medical Academy of Postgraduate Education

123995, Moscow, 2/1 Barrikadnaya st. , e-mail: rmapotrop093@gmail.com

² Herzen State Pedagogical University of Russia, 191186 St. Petersburg, 48 Moika nab.

Abstract

In 016 the accreditation of medical specialists for their specialty and activity types will be appointed. The contents of physician training programs becomes increasingly important. The formation of new professional competencies is determinative.

The contents of the training programs should be aimed at the requirements of practical healthcare. The training programs which are focused on the formation of only one kind of activity can cause the leak in the systematic and fundamental contents of training programs, and as a result, the low quality of the specialists training.

Issues on selection and structure of the programs' contents with respect to the accreditation are presented. The fundamental (biological) subjects included in the programs contribute to the preservation of scientific novelty, systematicity, knowledge continuity at different levels of the specialists' training, assures the increase in integration of basic (biological) knowledge with the special knowledge enhancing the chance for the achievement of professional competencies.

Keywords: modernization , accreditation, competency, parasitology, education, biological component.

© 2015 The Author(s). Published by All-Russian Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants named after K.I. Skryabin. This is an open access article under the Agreement of 02.07.2014 (Russian Science Citation Index (RSCI) http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp) and the Agreement of 12.06.2014 (CABI.org / Human Sciences section: <http://www.cabi.org/Uploads/CABI/publishing/fulltext-products/cabi-fulltext-material-from-journals-by-subject-area.pdf>)

