

Е. М. Курак, С. А. Зятыков

Биологический факультет,

кафедра зоологии, физиологии и генетики

**ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ
У СТУДЕНТОВ-БИОЛОГОВ
ПРИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Развитие современного образования должно быть направлено на получение высококлассного специалиста. Его компетентность определяется наличием знаний и опыта, необходимых для эффективной

деятельности в заданной предметной области, а также совокупностью компетенций.

Компетенция – это личная способность специалиста решать определенный класс профессиональных задач.

Ключевыми компетенциями будущего специалиста-биолога являются:

- академические компетенции, включающие способность и умение учиться, знания и умения, приобретенные в результате изучения дисциплин, предусмотренных учебным планом;
- социально-личностные компетенции, включающие культурно-ценностные ориентации, знание идеологических, нравственных ценностей общества и государства, умение следовать им;
- профессиональные компетенции, включающие знания и умения формулировать проблемы и решать задачи, разрабатывать планы и обеспечивать их выполнение в избранной сфере профессиональной деятельности [1].

Успешность специалиста в профессиональной и социальной жизни определяется уровнем развития ключевых компетентностей.

Исследовательская компетентность в сфере будущей профессиональной деятельности специалистов-биологов является одной из важнейших целей современных программ образования.

Исследовательская компетентность в классификации А. В. Хуторского рассматривается как составная часть познавательной компетентности, которая включает «элементы методологической, надпредметной, логической деятельности, способы организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии» [2].

В условиях образовательного процесса исследовательская деятельность рассматривается как специально организованная, познавательная творческая деятельность обучающихся, целью которой является получение новых для них знаний об объекте исследования, формирование новых способов деятельности и исследовательских умений.

Исследовательская деятельность характеризуется целенаправленностью, активностью, предметностью, мотивированностью и сознательностью, а ее структура соответствует структуре учебно-исследовательской деятельности, которая дополняет и углубляет учебный процесс и предполагает самостоятельную деятельность студентов вне рамок образовательных программ.

Исследовательская работа студентов на биологическом факультете достаточно разнообразна по своему содержанию и направлениям, формам и методам.

Цель исследовательской работы студентов-биологов состоит в развитии творческих способностей будущих специалистов, повышении

уровня их профессиональной подготовки на основе индивидуального подхода и усиления самостоятельной творческой деятельности, применения активных форм и методов обучения и формирования целостной системы знаний, в выявлении талантливой молодежи. При организации исследовательской работы студентов на факультете используются принципы добровольности в проведении исследований, права выбора темы исследования, сочетания обучающих функций с практическим потенциалом исследователя [3].

Основными формами исследовательской работы студентов являются:

- подготовка рефератов, докладов;
- участие студентов в работе научно-исследовательских кружков;
- выполнение студентами научно-исследовательских проектов;
- участие в семинарах, смотрах-конкурсах исследовательских работ;
- участие в студенческих конференциях.

В процессе исследовательской работы студентов решается целый комплекс педагогических задач:

- обучение студентов навыкам самостоятельной теоретической и экспериментальной работы;
- формирование у студентов общих и профессиональных компетенций;
- воспитание личностных качеств, развитие творческого потенциала;
- развитие коммуникативных навыков.

В процессе выполнения исследовательской работы у студентов формируются:

- общие компетенции, такие как: осуществлять поиск и анализ информации, необходимой для решения профессиональных задач; использовать информационно-коммуникационные технологии; работать в коллективе и команде; ставить цели и принимать на себя ответственность за результат выполнения заданий;
- профессиональные компетенции, например: демонстрировать базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимать значения биоразнообразия для устойчивости биосферы; применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой; пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной биологической информации, демонстрировать знание принципов составления научно-технических проектов и отчетов. Обучение студентов исследовательской деятельности проводится посредством включения всех обучаемых в учебно-исследовательскую работу с ее постепенной трансформацией в научно-исследовательскую.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) – это наиболее значимый и сложный по содержанию вид исследовательской деятельности. НИРС дополняет образовательный процесс, создает условия непрерывности образования посредством формирования общих и профессиональных компетенций, позволяет студентам выполнять практические исследования, планировать собственную деятельность, добиваться поставленной цели, анализировать результаты работы и делать необходимые выводы, публично представлять итоги работы.

Завершающим этапом НИРС является участие в научно-практических конференциях, представление работ на конкурсы, публикации в специальных журналах и сборниках материалов конференций [4].

В ходе учебной и производственной практики студенты также осуществляют исследовательскую деятельность. Производственная практика – один из важнейших этапов подготовки будущего специалиста, способствующий формированию профессионального опыта, умений и навыков к самостоятельной трудовой деятельности.

Выполнение и оформление курсовых и дипломных проектов является главным видом исследовательской деятельности студентов-биологов. Выполнение курсовых и дипломных проектов предполагает аргументацию актуальности взятой для исследования темы, формулирование проблемы исследования, его предмета и объекта, обозначения задач исследования в последовательности принятой логики, определение методов исследования, источников информации, выдвижения гипотез решения означенной проблемы, разработку путей ее решения, в том числе экспериментальных, опытных, обсуждение полученных результатов, выводы, оформление результатов исследования, обозначение новых проблем для дальнейшего развития исследования.

При выполнении исследовательского проекта преподаватель выступает, прежде всего, организатором познавательной деятельности студентов. Его задача – научить студентов учиться самостоятельно, в то же время меняется и роль студента, который вместо пассивного слушателя становится личностью, способной использовать все средства информации, которые ему доступны, проявить свою индивидуальность, свое видение, свои эмоции, свой вкус.

Таким образом, применяя проектно-исследовательскую деятельность в процессе подготовки специалистов-биологов, педагоги формируют общие и профессиональные компетенции. Включение студентов в научно-исследовательскую деятельность позволяет преобразовывать теоретические знания в профессиональный опыт и создает условия для саморазвития личности, позволяет реализовывать творческий потенциал, помогает самоопределиться и самореализоваться, что,

в конечном счете, формирует общие и профессиональные компетенции будущих специалистов.

Литература

1 Иванов, Д. А. Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий / Д. А. Иванов, К. Г. Митрофанов, О. В. Соколова. – М. : АПКиПРО, 2003. – 142 с.

2 Хуторской, А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 55–61.

3 Никонова, И. Г. Организация исследовательской работы студентов / И. Г. Никонова // Прил. к журн. «СПО». – 2008. – № 10. – С. 55–68.

4 Болдырева, Л. В. Система научно-исследовательской работы студентов / Л. В. Болдырева // Специалист. – 2011. – № 10. – С. 21–22.