

Формирование исследовательских умений у студентов биологических специальностей

Е.А. Капленко

Оренбургский государственный педагогический университет,
Оренбург, Россия

Краткая аннотация: приводятся пути повышения качества образования через формирование исследовательских умений студентов биологических специальностей на примере дисциплин «Методика преподавания биологии» и «Новые технологии в преподавании биологии»

Ключевые слова: исследовательская деятельность, новые технологии, рефлексия.

В современных условиях нестабильного социально-экономического состояния в России появилась острая необходимость и потребность в улучшении профессиональной подготовки специалиста. Обществу требуются люди, способные творчески подходить к решению любой проблемы, способные сравнивать, анализировать, исследовать, умеющие находить выход из нетипичных ситуаций. Процесс социально значимых преобразований в обществе, безусловно, зависит и от учителя. В соответствии с новыми общественными потребностями возникла необходимость осуществления поиска новых путей развития творческой личности учителя.

Одним из путей такого развития является исследовательская деятельность. «Исследовательский элемент был, – как утверждает В.И. Загвязинский, – есть и, как мы полагаем, еще в большей степени будет важнейшим элементом практической педагогической деятельности». Учитель, владеющий профессиональными исследовательскими умениями и навыками, способный активно и независимо мыслить, умеющий творчески решать различные педагогические задачи, искать новые варианты решений педагогических ситуаций, сможет организовать процесс обучения на должном уровне (1).

В своей практической деятельности исхожу из понимания, что исследовательская деятельность – это не только работа над заданной проблемой и написании студентами исследовательской работы в виде

доклада или курсовой работы. Пользуясь словами С. Л. Рубинштейна, придерживаюсь позиции, что учение вообще есть «совместное исследование, проводимое учителем и учеником».

Поэтому цель моей научной деятельности, заключается в создании условий и формирование исследовательских умений будущих специалистов средствами дисциплин «Методика преподавания биологии» и «Новые технологии в преподавании биологии».

Центральное место в методической подготовке студентов занимает курс теории и методики обучения биологии. В ходе его изучения студенты овладевают методикой работы с различными видами учебных задач, осуществляют выбор методов и средств обучения, выбирают методику подготовки и проведения различных типов уроков, в том числе и инновационных. На семинарах по теории и методике обучения биологии, рассматриваются возможные подходы к организации и проведению исследовательской работы по биологии.

Процесс формирования исследовательских умений студентов осуществляю по следующим этапам:

1. Подготовительный этап: направлен на выявление уровня развития исследовательских умений и мотивации к исследовательской деятельности у студентов за счет использования таких методов как наблюдение за студентами на лекциях, семинарах, тестирование, анкетирование, беседы с преподавателями и студентами.

Исследовательская работа студентов на данном этапе включает проведение несложных исследований в рамках предмета. Для этого на практических занятиях предлагаются задания по подбору литературы по теме, чтение отрывков из методической литературы с критическим анализом текста, составлению конспекта урока и его показ. В результате, студенты приобретают один из важных навыков исследования – умение работать с первоисточниками, отбирать нужную информацию для уроков, самостоятельно находить и анализировать информацию (2).

В результате приобретается опыт самостоятельного поиска информации из разнообразных источников, ее систематизации и обобщения, анализа, составления аннотаций и других видов работ.

2. Деятельностный этап. На данном этапе студенты находят и формулируют проблемы и противоречия в педагогических явлениях, ставят цели и задачи, находят и формулируют предмет и объект исследования, планируют ход исследовательской работы, осуществляют отбор теоретических методов исследования.

В организации исследовательской деятельности на аудиторных занятиях преобладают такие методы как проблемная и эвристическая беседа, диспут, совместный поиск и методы активизации творческого мышления.

Урок-дискуссия, семинарское занятие, использование ИКТ также ориентированы на развитие исследовательских умений, так как в условиях моделирования педагогической деятельности приобретают опыт формулировки и разрешения проблемных педагогических задач.

Показать на практике формирование исследовательских умений студентов позволяет проведение открытых уроков на лабораторных занятиях и на педагогической практике, а также последующий их анализ с участием учителей.

Немаловажную роль в формировании исследовательских умений студентов играет выполнение творческих и исследовательских проектов. Поэтому на практических занятиях студенты выполняют задания, которые позволяют развивать творческую самостоятельность, умение анализировать противоречия, планирования и организации своей деятельности, оценивать и корректировать конечные и промежуточные результаты.

Отслеживание результатов осуществляю через защиту курсовых и дипломных работ и наблюдением за показом пробных уроков. Выполнение выпускной квалификационной работы показывает степень развития исследовательских умений: владение студентами методикой работы с источниками информации, обобщения и систематизации материала, анализа

и оценки полученных результатов. Указанные умения служат основой для освоения целого ряда диагностических умений: планировать, организовывать и проводить опытно-экспериментальную работу, собирать и обрабатывать данные, полученные в результате опытно-экспериментальной работы, наглядно их представлять в виде письменных отчетов, графиков, таблиц, схем.

Тематику курсовых работ предлагаю студентам с организацией исследовательской деятельности по биологии. Приведем примерные темы курсовых работ по теории и методике обучения биологии:

1. Формирование исследовательских умений и навыков при обучении биологии в школе.
2. Задачи исследовательского характера при обучении школьников биологии.

Курсовая работа может быть составной частью дипломной (аттестационной) работы. Примерные темы аттестационных работ:

1. Учебно-исследовательская деятельность школьников по биологии как один из способов реализации дифференцированного обучения.
2. Роль внеклассной работы по биологии в формировании готовности школьников к исследовательской деятельности.
3. Роль задач исследовательского характера в развивающем обучении школьников биологии.

Показателем эффективности данного этапа является подготовка и защита ВКР.

3. Рефлексивный этап формирования исследовательских умений у студентов предполагает осознание действий, выполненных на каждом этапе, выявление ошибок и причин, ставших помехой для достижения цели, соотнесение полученных результатов в процессе формирования исследовательских умений с запланированным результатом. Динамику развития исследовательских умения отслеживаю с помощью диагностических тестов, анкет и продуктов деятельности студентов

(конспекты уроков, определение системы действий, методические рекомендации и др.) (3).

Немаловажным направлением в методической подготовке студентов является не только педагогическая, но и комплексная (практика на пришкольном учебно-опытном участке) практика. В процессе комплексной практики студенты приобретают знания о методике постановки различных опытов с растениями в природных условиях, совершенствуют такие методы как наблюдение, эксперимент, измерение, вычисление, сравнение, анализ и т. д. В связи с этим студенты овладевают методикой проведения опытов на уроках биологии. Самостоятельно проводят уроки, экскурсии и беседы исследовательского характера на школьном учебно-опытном участке. Итоги практики показывают, что студенты свободно владеют базовыми понятиями методики как науки, умеют планировать свою деятельность, что является немаловажным в будущем профессиональном росте.

Таким образом, рассмотренная система включения студентов в исследовательскую деятельность позволяет подготовить будущих специалистов к успешной профессиональной деятельности.

Литература:

1. Загвяздинский В.И. Исследовательская деятельность педагога. – М.: Академия, 2006.
2. Коротаева Г.Н. Об исследовательской работе студентов // «Специалист» – № 10, 2003.
3. Кухтина Г.М. Исследовательская деятельность студентов и ее результативность // «Специалист» – №11, 2003.

Development of research skills of students of biological specialities

E.A. Kaplenko
Orenburg state pedagogical university,
Orenburg, Russia

The short summary: ways of improvement of quality of formation through formation of research abilities of students of biological specialities on an example of disciplines «the Technique of teaching of biology» and «New technologies in biology teaching» are resulted

Keywords: the research activity, new technologies, a reflection.

