

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «БИОЛОГИЯ»

***Феоктистова Н.А., Васильев Д.А., Сульдина Е.В.,
Нафеев А.А., Алешкин А.В.
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ***

В условиях нового ФГОС третьего поколения были утверждены качественно иные принципы организации обучения. Была сформирована система качественно новых знаний, предполагающая принципиально иное построение учебной деятельности. Ранее образовательный процесс в системе строился на дедуктивной основе в соответствии с дидактической триадой «Знания – умения – навыки». Причем основное внимание уделялось усвоению знаний.

В настоящее время, традиционная триада была дополнена новой дидактической единицей: «Знания – Умения – Навыки – Опыт деятельности», так как современное общество нуждается в грамотных специалистах, умеющих на практике реализовать свои знания.

Проблеме практико-ориентированного подхода в обучении уделяли внимание такие педагоги, как Гвоздева Е. Е. (2014), Калугина И.Ю. (2000), Ялалов Ф.Г. (2007), Хуторский А.В. (2008) [1-2, 6-7].

И.Ю. Калугина даёт определение практико – ориентированного обучения как дидактического подхода к обучению учащихся, основанного на единстве эмоционально образного и логического компонентов содержания, приобретения новых знаний и формирования практического опыта их использования, эмоционального и познавательного компонентов при выполнении творческих заданий [2].

Актуальность разработки практико-ориентированного обучения учащихся обусловлена следующими обстоятельствами:

- в рамках практико-ориентированного подхода значительно повышается эффективность обучения благодаря повышению личностного статуса обучающегося и практико-ориентированному содержанию изучаемого материала;
- в процессе взаимодействия в системе «преподаватель-студент» постоянно действуют каналы обратной связи;
- система развивает интерес обучающихся к творчеству, позволяет им познать радость творческой деятельности [3-4]

Целью практико-ориентированного обучения служит:

- развитие у обучающихся самостоятельности и способности к самоорганизации;
- умение отстаивать свои права;
- готовность к сотрудничеству, развитие способности к созидательной деятельности;
- толерантность, терпимость к чужому мнению; умение вести диалог, искать и находить содержательные компромиссы [2, 5].

Процесс учения в рамках практико-ориентированного подхода является познавательным творческим процессом, в котором учебная деятельность для учащихся является успешной, а знания - востребованными.

Существует две взаимосвязанных методики решения практико-ориентированного подхода в обучении:

- через содержание учебного материала;
- через организацию учебной деятельности обучающихся.

Первая связана с новизной изучаемого материала: рассмотрением известных сведений в новом аспекте, с использованием историзма в преподавании, с раскрытием практического значения знаний, с показом современных научно-технических достижений, с привлечением внимания к логической стройности биологических теорий, экспериментальным доказательством выдвинутых идей, с показом прогнозирующей роли научных, в том числе, биологических задач важного практического содержания, с использованием литературы и других художественных произведений.

Вторая методика – это проблемность в обучении, выдвижение научных гипотез, их проверка в ходе занятий; выполнение курсовых работ исследовательского и творческого типа; разбор обучающимися биологических парадоксов; озвучивание ими учебных кинофрагментов; проведение взаимного опроса; составление задач и рецензирование текстов параграфов учебников, статей и монографий.

Цель дисциплины «Спецпрактикум» - углубление теоретических положений лекционного курса микробиологии; получение студентами системных знаний об основных микробиологических, физиолого-биохимических и молекулярных методах исследования микроорганизмов с последующим их использованием для решения задач прикладного и фундаментального характера.

Основными задачами изучения студентами дисциплины являются:

- обучение методике микробиологических исследований, направленных на контроль состояния и мониторинг окружающей среды;

- рассмотрение основных принципов и подходов, необходимых для изучения микрофлоры окружающей среды: воды, воздуха, почвы, продуктов питания и предметов обихода;

- ознакомление с основными методами, принципами и подходами, необходимыми для выделения и идентификации бактерий, выделенных из природной среды обитания;

- изучение основных методических подходов, используемых при проведении физиолого-биохимических и бактериологических исследований;

- изучение основных морфологических и физиолого-биохимических свойств микроорганизмов.

- формирование и развитие навыков самостоятельного проведения исследования на основе применения микробиологических методов.

Одним из направлений осуществления практико-ориентированного обучения в биологии служат лабораторные работы, которые являются одним из практических методов взаимодействия преподавателя с обучающимися.

При разработке рабочей программы по дисциплине мы руководствовались направленностью обучения «микробиология и биотехнология», что позволило в 3 семестра объединить 31 лабораторную работу, тематика которых соответствует практическим задачам бактериологических лабораторий.

Работа на лабораторном занятии ведется по типу проектной деятельности, так как обучающиеся работают индивидуально над проблемой, которая предварительно обсуждалась с преподавателем во вводной части, то есть приготовление бактериологических мазков, посевы на питательные среды выполняются индивидуально. Задание для выполнения на занятии строится таким образом, чтобы каждый обучающийся получил уникальный результат – работа с различными бактериальными штаммами.

Решение ситуационных задач позволяет «погрузиться» в тему и разработать алгоритм получения ответа с учетом всех знаний обучающихся. Допустимо использование на занятии справочной литературы и интернет-источников. После заполнения таблиц с результатами исследований проходит обсуждение в формате мозгового штурма, так как возможно получение различных данных из-за использования на занятии различных серо-, патоваров бактерий.

Проблема систематического проведения лабораторных работ, включающих более 4 часов, решается обучающимися следующим об-

разом – мотивированные получением результата они приходят в лабораторию, фиксируют промежуточные результаты и оставляют посевы для последующего хранения в условиях холодильника.

Практико-ориентированное обучение по направлению подготовки «Биология» по дисциплине «Спецпрактикум» – это дидактический подход в силу следующих обстоятельств:

- он имеет всеобщий для обучения характер – все обучающиеся начинают работу на занятии в равных условиях, однако теоретические знания и практические навыки формируют соревновательную среду и повышают мотивацию к наработке практических навыков;

- выполняет регулирующую функцию в разработке содержания и технологии обучения, так при изучении материала обучающиеся не только осваивают новые методики исследований и совершенствуют полученные ранее, но и получают знания о новых уникальных разработках в области микробиологии;

- определяет то, каким должно стать соотношение теоретического и практического материала в обучении по направлению подготовки «Биология»;

- его реализация дает иной качественный результат, значительно меняя отношение к процессу обучения.

Новая технология и структура практико-ориентированного подхода в обучение по направлению «Биология» позволяет поднять личностный интерес учащихся к изучению микробиологии и биотехнологии, сделать более мотивированным, так как известно, что даже на производственной и преддипломной практиках студенты не имеют возможности полностью «погрузиться» в работу лаборатории, так как решает определенные задачи в определенной области в относительно долгосрочной перспективе. Задания лабораторных работ по дисциплине «Спецпрактикум» и написание курсовой работы по этому предмету позволяют сформировать системные знания об основных микробиологических, физиолого-биохимических и молекулярных методах исследования микроорганизмов с последующим их использованием для решения задач прикладного и фундаментального характера и их практические навыки.

Библиографический список:

1. Гвоздева, Е.Е. Практико-ориентированные подходы к обучению. Технология исследовательского обучения в учреждениях профессионального образования.

- онального образования [Текст] / Е.Е. Гвоздева // Молодой ученый. - 2014. - № 6. - С. 21-25.
2. Калугина, И.Ю. Образовательные возможности практико-ориентированного обучения учащихся: дис. ... канд. пед. наук / И.Ю. Калугина. - Екатеринбург :Б. и., 2000. -215 с.
 3. Купаевцев, А.В. Деятельностная альтернатива в образовании / А.В. Купаевцев // Педагогика. – 2005. - № 10. – С. 27-33.
 4. Орлова, Л.Н. Развитие научного мировоззрения у учащихся в процессе обучения биологии: монография / Л.Н. Орлова, Н.С. Постнова. – Омск: ООО «Издательско-полиграфический центр «Сфера», 2011 – 219 с.
 5. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии / Г.К. Селевко. - М.: Народное образование, 1998 – 256 с.
 6. Хуторской, А.В. Педагогическая инноватика: учеб. Пособие для студ. Высших учеб. заведений / А.В. Хуторской. – М.: Издательский центр «Академия», 2008 – 256 с.
 7. Ялалов, Ф.Г. Деятельностно-компетентностный подход к практико-ориентированному образованию // Интернет-журнал «Эйдос», 2007. – URL: <http://www.eidos.ru/journal/2007/0115-2.htm> (дата обращения 14.09.2019).