

В понятие современные ключевые компетенции помимо системы универсальных знаний, навыков, ряд исследователей [1] включают также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности студентов. Ключевые компетенции рассматриваются как личностно-осознаваемые, вошедшие в субъективный опыт, имеющие личностный смысл знания, умения и навыки, которые могут быть использованы в различных видах деятельности при решении множества значимых задач.

Важным представляется положение о том, что ключевые компетенции – это личные цели студента, личные смыслы его образования. Отсюда важнейшей задачей педагогов является создание условий и благоприятной образовательной среды, обеспечивающей достижение личных образовательных целей студента, поддержка в их процессе всего периода обучения в актуальном состоянии. В структуру компетенций помимо знаний, умений и навыков, входят мотивационная и эмоционально-волевая сферы. И это одна из сложнейших задач, так как она требует осознанного участия студентов и их желания преодолевать трудности, возникающие при освоении сложной дисциплины. К сожалению, часть студентов не имеет четко выраженной мотивационной составляющей, так как выбор будущей профессии не всегда осознан, а перспективы работы в профессии не ясны.

В случае компетентного подхода при организации образовательного процесса важнейшей целью является достижение максимально тесной связи между полученной выпускником квалификацией и его реальной профессиональной деятельностью, способностью и готовностью применять профессиональные знания и умения, умение работать в группе, принимать эффективные решения и т.д. В связи с этим особую роль при освоении студентами дисциплины приобретает информация о применимости в будущей профессии знаний и умений по отдельным модулям и разделам биохимии, практическим навыкам, формируемым при выполнении биохимического практикума, в том числе организуемого при работе в группах. Важным является донесение до студентов современных тенденций развития биохимии, основных достижений, в том числе полученных нашими учеными-соотечественниками.

Таким образом, роль дисциплины «Биохимия» в системе подготовки современных специалистов биологического профиля весьма значительна, является ключевой при формировании важнейших профессиональных компетенций, составляющих основу компетентности специалистов биологов.

Литература

1. Зимняя, И. А. Компетентностный подход: Каково его место в системе современных подходов к системе образования? / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2006. – № 8. – С. 21–26.
2. Хуторский, А. В. Ключевые компетенции. Технология конструирования / А. В. Хуторский // Народное образование. – 2003. – № 5. – С. 55–61.

УДК 378.147:612:591.1

Д. Н. Дроздов, А. В. Гулаков

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ЭЛЕМЕНТЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ

Планирование экспериментальных работ в рамках проведения лабораторных занятий являются неотъемлемой частью учебного процесса. В системе знаний о физиологии человека и животных планирование экспериментальной работы отождествляется с эвристическими приемами научного творчества. В этой связи планирование является строгой дисциплиной, которая включает в себя комплекс методов и приемов построения стратегии

эксперимента, которая позволит студенту прийти к закономерному умозаключению, сформулировать и подтвердить правило, закон или общий принцип. Методология физиологии человека опирается на совокупность технических приемов и манипуляций, навыки которых требуется совершенствовать не только в рамках лабораторных занятий, но и различных практик. Важным составляющим элементов планирования эксперимента в рамках лабораторной работы является техническое обеспечение и безопасность студентов.

В ходе планирования следует понимать, что подготовительные моменты лабораторного занятия по физиологии человека и животных имеют крайне важное значение. Они не только расширяют кругозор студента, но и настраивают его на освоение практического навыка, который требует не только теоретических знаний методики проведения эксперимента, осмысления порядка и предвосхищение результата, но и собранности и точности в производимых действиях.

В основе формирования физиологии как науки были положены методы работы с живой тканью и препаратами, сохраняющими свойство живого. В настоящее время живой материал заменяют различного рода виртуальные программы и приложения. Такое, иногда утилитарное использование не материальных источников знаний не всегда вызывает достаточный интерес и собранность студентов. Поэтому в рамках лабораторных занятий по физиологии человека традиционным является использование методик и приемов экспериментального исследования с задействованием самих студентов. С одной стороны, это ограничивает рамки проведения лабораторных экспериментов, но с другой стороны позволяет заинтересовать студентов в освоение практического навыка.

Особенно богатый набор экспериментальных методов и приемов имеет раздел, посвященный изучению физиологии нервной и сенсорной системы. Эти разделы достаточно часто используются в проведении лабораторных и практических занятий, они бывают простыми в исполнении, содержат несложную методику, которую можно освоить в течение занятия. Обязательным компонентом лабораторного занятия с экспериментальной частью является проработка тематических вопросов, подтверждением которых и будет являться результат экспериментальной работы.

Обязательным элементом планирования лабораторного занятия является тщательное продумывание последовательности действий. В результате анализа и использования в педагогической практике пособий для практических и лабораторных занятий по физиологии человека и животных можно сделать вывод о том, что наличие двусмысленности или недостаточное описание техники эксперимента является отвлекающим моментом, который не только ведет к потере времени, но и сбивает с толку студента.

В этой связи студент должен, обдуманно подходить к каждому этапу выполнения работы и не сомневаться в том, что делает. Например, при постановке простого эксперимента по выявлению рефлекторного ответа на действие механического раздражителя, студент должен четко представлять схему рефлекторной дуги и расположение поверхностных структур, на которые он будет оказывать механическое воздействие. В изучение действия раздражителя в выработке условного рефлекса, важной задачей является отработка последовательности действий, неправильное или несвоевременное подача подкрепления, не позволяет выработать условный рефлекс, а затраты времени сложно компенсировать в рамках двухчасового занятия.

Еще одним важным элементом планирования экспериментальной части работы является обобщение результатов исследования и анализ полученных данных. Этот этап работы является не менее, а может быть и более важным, чем сам эксперимент, поскольку он подтверждает физиологическую закономерность. Не маловажным является элемент закрепления полученного навыка и результата, который будущий педагог биолог должен уметь воспроизвести в процессе будущей педагогической деятельности. Обобщение результата не сводится к банальному выводу о том, что студент освоил методику, это должен быть вывод, следующий из практического результата, полученных данных и возможных их интерпретаций.

Формулировка вывода на основании экспериментального результата представляется как самостоятельный элемент планирования в подготовке лабораторного занятия. Здесь можно использовать различные формы выражения и обобщения, например, графический рисунок или схему. Построение графики позволяет обобщить набор данных и выразить тенденцию, или закономерность, которая подтверждает теоретические знания. Здесь еще одним важным элементом является освоение логики теоретической части работы, которая сопровождает лабораторное занятие.

Причем, при подготовке к лабораторному занятию студенту следует внимательно проработать вопросы для самостоятельного изучения. Проверка знаний может осуществляться как в начале занятия, так и по выводу, который способен (или не способен) сформулировать студент. Это позволяет существенно сократить время на такие элементы занятия как фронтальный опрос или индивидуальная работа. На данном этапе работы от студента требуется умение свести совокупность всех материалов занятия к логическому выводу, умение рассуждать, опираться на теорию.

Таким образом, при планировании экспериментальной части лабораторного занятия по физиологии человека и животных необходимо продумать такие элементы как: постановка цели экспериментальной части занятия, последовательность этапов и техническое описание всех манипуляций и действий с оборудованием, варианты результата и выводы, которые может сделать студент. Анализ результатов лабораторной работы на моменте рефлексии преподавателя позволяет выбрать наиболее оптимальный режим проведения занятия, поэтому может служить дополнительным элементом в работе педагога.

Литература

1. Загвязинский, В. И. Теория обучения: современная интерпретация : учеб. пособие для студентов вузов / В. И. Загвязинский. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 192 с.
2. Захарова, Е. В. Пути оптимизации самостоятельной работы студентов в вузе / Е. В. Захарова // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. Аспирантские тетради. – 2007. – № 3. – С. 281–284.
3. Костромина, С. Н. Учебные стратегии как средство организации самостоятельной работы студентов / С. Н. Костромина, Т. А. Дворникова // Вестник СПбГ. – 2007. – Вып. 3. – С. 273–278.

УДК 37.047

А. Д. Дудько

г. Гродно, ГрГУ имени Янки Купалы

ВЕКТОРЫ СОТРУДНИЧЕСТВА ВУЗА И ШКОЛЫ В СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Системы образования во всем мировом сообществе сегодня становятся более открытыми. Учебные заведения, начиная с дошкольной ступени, создают фундамент знаний, который с течением времени укрепляется и дополняется новыми знаниями, навыками и умениями, в соответствии с потребностями и интересами человека. Непрерывность образования является вполне естественной мировой тенденцией развития образовательных систем [1]. В рамках данной статьи акцент делается на преемственности в рамках таких двух звеньев образовательной парадигмы, как школа и вуз. Рассмотрим ряд направлений сотрудничества этих институций в реализации программы преемственности, исходя из практического опыта взаимодействия кафедры английской филологии Гродненского государственного университета и одного из его филиалов – Гимназии № 4 г. Гродно.