

Относительно методов преподавания — использование культурно-конгруэнтной методики: владеть методикой преподавания конкретного предмета на иностранном языке; уметь грамотно организовать работу группы над заданием, содействуя совместному обсуждению задания на начальной стадии и в ходе его выполнения, рассмотрению и учету всех мнений, и регулировать развитие конструктивного конфликта; отказаться от употребления во время взаимодействия со студентами-иностранцами выражений, связанных с их географическим происхождением и социальными связями; употреблять политически корректную терминологию при обращении к зарубежным студентам и взаимодействию с ними; организовывать образовательные сообщества, основанные на совместной деятельности и взаимодействии студентов различных культур.

Относительно собственной квалификации: знать о собственных стереотипах и предрассудках и в свете данного знания относиться одинаково дружелюбно и с пониманием ко всем студентам; четко представлять социологический портрет студентов определенной культуры; знать личностные особенности студентов - представителей различных культур; представлять механизм процесса адаптации к новой социальной среде и управлять этим механизмом; быть вовлеченным в саморефлексирующую деятельность.

Владение преподавателями данными знаниями, способностями и умениями является необходимым условием для успешного решения проблем совместного обучения. Таким образом, проведенный анализ позволил обозначить пути решения основных проблем, возникающих в процессе совместного обучения. Решение данных проблем позволит создать условия для успешной учебной деятельности студентов в процессе его реализации и, следовательно, для формирования качеств, необходимых современному специалисту.

Список литературы

1. Социальное и межкультурное взаимодействие в образовательном пространстве: материалы межвузовской научно-практической конференции с международным участием (22-23 марта 2012 года) / ГОУ ВПО МГПУ [Коллектив авторов]. МО, Щелково: Издатель Мархотин П.Ю., 2012. 158 с.
2. Сурыгин А.И. Основы теории обучения на неродном для учащихся языке: Монография. СПб.: Издательство «Златоуст», 2000. 233 с.
3. Леднев В.С., Кубрушко П.Ф. Основы теории содержания профессионально-педагогического образования: Монография. М.: ЭГВЕС, 2006. 287с.
4. Гайсина Л.Ф. Формирование готовности студентов вуза к общению в мультикультурной среде: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Оренбург, 2003. 203с.

УДК [378.016:001]:378.147.34

Мамаева И.А.
ФГБОУ ВПО ГСХА,
г. Кострома

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ СЕМИНАР ДЛЯ МАГИСТРАНТОВ «СИСТЕМА НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ»

Аннотация. В статье указывается на необходимость проведения методологического семинара «Система научных знаний» для магистрантов первого года обучения, рассматривается методика его проведения с использованием интерактивных форм обучения.

Ключевые слова: магистратура, семинар, система научных знаний, общенаучные категории, методология научного исследования, интерактивные формы обучения.

Методологические семинары для магистрантов призваны внести вклад в формирование их стиля научного мышления (в формирование системности, методологической нормативности, историчности мышления) и в формирование их общекультурных и профессиональных компетенций. Для успешного участия в этих семинарах магистрантам необходимо владеть общенаучными категориями (основными понятиями системы научных знаний), что не всегда демонстрируют участники методологических семинаров. Чтобы решить задачу формирования этих категорий, понимания структуры и связей между ними считаем целесообразным проводить для магистрантов в качестве вводного семинара «Система научных знаний», который может быть направлен на формирование следующих

компетенций: оперировать основными понятиями в области научного знания своего исследования; осуществлять осознанный выбор общенаучных категорий для описания исследовательской задачи и ее решения; организовывать исследование с опорой на методологию научного исследования.

Методически структура семинара может быть представлена следующим образом:

I. Введение в систему научных знаний (теоретическая часть, 45 мин)

1. Обнаружение проблемы оперирования общенаучными категориями.
2. Обсуждение общенаучных категорий (элементов системы научных знаний) и вопроса об их классификациях.
3. Представление системы научных знаний в виде определенной структуры (например, предложенной в [1]).
4. Обсуждение вопроса «С чего начинать знакомство с научной темой?».

II. Использование общенаучных категорий в исследовательской деятельности (практическая часть, 45 мин)

1. Проведение дискуссии «Что мы открываем? Что мы создаем?».
2. Проведение имитационного тренинга «Моя научная система знаний в действии».
3. Обсуждение вопроса «Какого общего плана существуют научные исследования?»
4. Проведение блиц-игры «Научное исследование экспериментального уровня (организация научного эксперимента)» (см. [2]).
5. Подведение итогов семинара, рефлексия участников семинара.

Остановимся подробнее на том, как могут быть методически реализованы пункты 1, 4, 5, 6, 7, 9. Так, для обнаружения проблемы оперирования общенаучными категориями (п.1) можно предложить проведение блиц-игры «Элементы системы научных знаний», целью которой является выявление уровня распознавания общенаучных категорий. Для достижения цели блиц-игры необходимо предложить каждому участнику семинара подчеркнуть в табл.1 те термины, которые относятся к «величинам» и выделить другим способом те термины, которые относятся к явлениям. Через некоторое время участникам семинара предлагается правильный вариант для самооценки. Опыт проведения данной блиц-игры показывает, что практически никто из магистрантов не выполняет данное задание на 100% правильно. Обсуждая результаты, можно сформулировать проблему: не всегда магистрантам удается правильно распознать элемент системы научных знаний, следовательно, могут возникнуть трудности в интерпретации научного материала, в адекватном поиске его в научной библиотеке и т.п.

Таблица 1

Блиц-игра «Элементы системы научных знаний»

Задание №1. Подчеркните те термины, которые относятся к **величинам**.

Задание №2. Зачеркните те термины, которые относятся к **явлениям**.

НАУКА	РЕЗОНАНС
ПОТЕНЦИАЛ	ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ
ПОСТУПАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ	ЧАСЫ
ТЕМПЕРАТУРА	НАПРЯЖЕНИЕ
ЭНЕРГИЯ	ПЕРИОД
ИМПУЛЬС	МАССА
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ	РАБОТА
ВРЕМЯ	АМПЛИТУДА
СИЛА	ИНЕРЦИЯ
ФРОНТ ВОЛНЫ	КРУГОВОЙ ПРОЦЕСС
УСКОРЕНИЕ	СКОРОСТЬ
ИНТЕНСИВНОСТЬ	СВЕТ
ПУТЬ	МОЩНОСТЬ
ТРАЕКТОРИЯ	СИСТЕМА ОТСЧЕТА

© Мамаева И.А. Блиц-игра «Элементы системы научных знаний»

Далее логично перейти к обсуждению (п.2) общенаучных категорий (что можно отнести к основным понятиям — элементам системы научных знаний, какие элементы системы научных знаний используются в области исследований магистрантов, что можно отнести к «величине», «закону», «явлению», «методу» и др.). И представить магистрантам элементы научных знаний в виде системы (п.3, пример в [1]).

Обсуждая вопрос «С чего начинать знакомство с научной темой?» (п.4), можно предложить магистрантам следующую последовательность действий: распознавание общенаучных категорий (основных понятий), выделение системообразующего понятия, установление связей между понятиями, (осуществляемое в разной последовательности, где это возможно) и сочетания этих действий. Желательно привести пример, иллюстрирующий такое построение методологического «каркаса» в избранном научном исследовании.

Следующим шагом (п.5) будет проведение дискуссии «Что мы открываем? Что мы создаем?». Цель дискуссии – формулирование проблемы исследования магистранта строгим научным языком с правильным использованием общенаучных категорий. После того, как каждый из магистрантов сформулирует тему своего исследования, необходимо сделать акцент на том, что в поле исследований магистрантов попадают: «открытие закономерности (закона)», «создание методики (метода)», «поиск новых количественных характеристик (величин)» или др. То есть каждое исследование «фокусируется» на работе с одной или несколькими базовыми (для данного исследования) общенаучными категориями. Понимание этого момента позволяет более целенаправленно осуществлять поиск научной литературы по теме магистерской работы.

Проведение (п. 6) имитационного тренинга «Моя научная система знаний в действии» нацелено на осуществление, с одной стороны, самооценки, насколько хорошо магистрант владеет общенаучными категориями, с другой стороны, самоанализа, на каком уровне владения материалом научного исследования находится магистрант. Магистрантам предлагается отметить точками на лучах лепестковой диаграммы (по шкале от 0 до 5), насколько предлагаемые ниже утверждения соответствуют ему.

1. Могу интерпретировать *явление* (выбрать модель и на основе ее объяснить «механизм» явления).
2. Могу распознать *величины* (выбрать их из списка, сформировать список величин для описания явления).
3. Могу указать причинно-следственные связи (*законы*) между основными величинами, описывающими явление.
4. Умею применять основные законы к исследованию явления (*метод*).
5. Могу интерпретировать несколько методов исследования явления (формулировать задачу, решаемую конкретным методом, объяснять важные моменты в последовательности приемов и др.).
6. Умею обобщать, анализировать, синтезировать, оптимизировать методы исследований явления.

Тон самооценке и самоанализу необходимо задать напоминанием о результатах первой блиц-игры и указанием на то, что каждый «шаг» лепестковой диаграммы – это определенный уровень владения материалом научного исследования. После завершения работы необходимо указать на то, что по существу проецирование на лепестковую диаграмму (в плоскости) указанных умений – достаточно условное действие, т.к. формирование каждого «шага» умений – это процесс создания «объемных» знаний и умений, формирование *нового уровня* компетенций в области научного исследования. Можно предложить соединить точки на лепестковой диаграмме и провести обсуждение индивидуальных результатов имитационного тренинга (предложив желающим высказаться).

В завершении семинара (п. 7) целесообразно задать вопрос: «Какого общего плана существуют научные исследования?», используя обсуждаемые сегодня общенаучные категории. Отвечая на него, очевидно, можно прийти к выводу о том, что существуют теоретические и экспериментальные исследования. Желательно, делая вывод, особо подчеркнуть роль эксперимента в научных исследованиях. Проведение (п. 8) завершающей блиц-игры «Научное исследование экспериментального уровня (организация научного эксперимента)» (см. [2]) позволит рассмотреть вопрос о необходимости организации научного эксперимента в соответствии с методологией научного исследования. Укажем, что при проведении данной блиц-игры создаются условия для работы магистрантов в малых группах, для определения лидера в этих группах, для оценки и самооценки своих действий при «организации эксперимента».

Подведение итогов семинара, рефлексия участников семинара (п. 9) предполагает выступление участников с ответами на вопросы, что нового для себя я узнал на семинаре, важно ли понимать общенаучные категории и правильно их использовать в своей работе. Заключительными для методологического семинара могут стать следующие выводы:

1. Без понимания статуса понятий (общенаучных категорий) в системе научных знаний, иерархии понятий, связей между ними знания не системны и трудно применимы.
2. При проведении исследования магистранту необходимо опираться на общенаучные категории системы научных знаний и методологию научного исследования.

Список литературы

1. Мамаева И.А. Методологически ориентированное обучение будущих инженеров // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. Серия Теория и методика проф. образования. М.: ФГБОУ ВПО МГАУ, 2012. Вып. 4(55). С. 52-57.
2. Мамаева И.А., Лачуга Ю.Ф. К вопросу об интерактивных методах обучения в методике проведения лабораторного практикума // Вестник ФГОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина». Вып. 4/2 (55). Теория и методика профессионального образования: науч. журнал. М.: ФГБОУ ВПО МГАУ, 2012. С. 27-30.

УДК 378.014.3+378.655.15

Мамаева М.А.
ФГБОУ ВПО РГГМУ,
г. Санкт-Петербург

ГЛОБАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КАМПУС В ОБЛАСТИ МЕТЕОРОЛОГИИ, ГИДРОЛОГИИ И КЛИМАТОЛОГИИ

Аннотация. В статье представлены некоторые перспективы развития и модернизации российского высшего образования на примере Российского государственного гидрометеорологического университета.

Ключевые слова: компетенция, модернизация университетов, образовательный кампус, глобальный кампус.

Российский государственный гидрометеорологический университет (РГГМУ, www.rshu.ru) на основании соглашения между правительством РФ и Всемирной метеорологической организацией (ВМО) с 1995 г. является Региональным учебным центром ВМО. ВМО представляет собой специализированное агентство ООН, штаб-квартира которого располагается в Женеве. По сути ВМО является профессиональным объединением национальных гидрометеорологических и погодных служб практически всех стран мира, которые в свою очередь являются работодателями выпускников вузов и прочих учебных центров. На настоящий момент в мире насчитывается 25 Региональных учебных центров ВМО, призванных удовлетворять образовательные потребности всех стран в области метеорологии, гидрологии, климатологии. При этом большая часть из них является университетами и центрами повышения квалификации.

РГГМУ традиционно играл и продолжает играть ключевую роль в подготовке специалистов для стран Африки, Южной Америки, Азии, Восточной Европы. Так в настоящее время в университете по программам бакалавриата, магистратуры и аспирантуры обучаются около 4000 студентов, при этом 12 % из них являются гражданами 46 государств. Специальная программа по образованию и подготовке кадров ВМО предоставляет стипендии студентам из наименее развитых стран.

Принимая во внимание тот факт, что науки о земле не имеют границ, а гидрометеорология играет важную роль на международном уровне, так как невозможна без активного глобального сотрудничества для гидрометеорологического обеспечения таких важных отраслей экономики как транспорт, сельское хозяйство, энергетика и пр. Работа по подготовке кадров велась на основании согласованных подходов, описанных в публикации ВМО № 258. Публикация представляла собой согласованные всеми государствами-членами ВМО требования к учебным планам для подготовки метеорологов, гидрологов климатологов на основе одобренных конгрессом ВМО образовательных стандартов. Однако, в недавнее время произошла кардинальная смена подходов в организации образования и подготовки кадров, вызванная все более остро заявляющимися о себе проблемами, стоящими перед ВМО и национальными гидрометеорологическими службами, такими как: все возрастающие ограничения финансовых и человеческих ресурсов, устаревание требований к подготовке кадров в связи с происходящей глобальной модернизацией гидрометеорологического обслуживания, всемерным развитием информационных технологий, внедрением принципиально новых принципов и методов гидрометобслуживания в повседневную деятельность гидрометслужб, появление абсолютно нового класса гидрометприборов и оборудования и, как следствие, отсутствие современных унифицированных квалификационных рамок и матриц компетенций специалистов-гидрометеорологов.