

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.

В результате произошла смена образовательной парадигмы, когда на первый план вышел компетентностный подход в образовании, основанный на результатах обучения. Так, в сотрудничестве с РУЦами ВМО разработало и издало официальный документ № 1083 «Наставление по применению стандартов образования и подготовки кадров в области метеорологии и гидрологии» [1], в котором были введены новые определения квалификации «метеоролог», «гидролог», «климатолог». Если ранее метеорологом (гидрологом, климатологом) являлся специалист, обладающий университетской степенью или ее эквивалентом, то теперь метеорологом является специалист, обладающий определенным набором официально подтвержденных компетенций. При этом очевидно, что появляются новые игроки на международном рынке образовательных услуг, предоставляющие качественные и многочисленные он-лайн курсы, заточенные на получение конкретных профессиональных компетенций. Так, университет подписал соглашение с программой COMET Университетской корпорации США по атмосферным исследованиям (UCAR, <http://www.ucar.edu/governance/iap/int.shtml>), консорциума из более чем 100 университетов и научно-исследовательских организаций, ориентированных на исследования и подготовку кадров в области наук об атмосфере и системе Земля. Соглашение позволяет использовать создаваемые в рамках программы он-лайн модули в учебном процессе университета, а также адаптировать учебные модули под свои нужды (перевод, научная доработка, система оценки).

В то же время специальные технические комиссии ВМО в тесном сотрудничестве с НГМС и РУЦ ВМО разработали по отдельным направлениям компетенции авиационных синоптиков, агрометеорологов, морских метеорологов и пр. Соответствующие этим компетенциям образцы учебных планов были представлены странам-членам ВМО в качестве документов, носящих рекомендательный характер. Следующим шагом стала разработка так называемого инструментария оценки компетенций, некой рамочной основы, адаптируемой под конкретные нужды в каждой отдельной стране.

В свете вышесказанного учебные планы и программы университета были пересмотрены и согласованы с обобщенными требованиями работодателей, коими по сущности является ВМО. При этом остро встал вопрос о компетенциях самих преподавателей, ведущих подготовку специалистов. Ответ на этот вопрос содержится в официальном документе ВМО «Требования к компетентности провайдеров образовательных услуг в области метеорологии, гидрологии и климатологии», описывающем компетенции и круг обязанностей преподавателя. Следующим шагом стало издание Руководства для преподавателей, который детально описывает, каким образом может быть построен учебный процесс для достижения необходимых результатов обучения [2]. Хочется отметить, что данные документы носят рамочный рекомендательный характер и применимы для любой предметной области для любого провайдера образовательных услуг, и используются в РГГМУ.

В это же время в мире произошла цифровая революция, когда появились широкие возможности внедрения и использования информационных технологий в образовании. Появились новые компании и программы, создающие дистанционные учебные модули, заточенные на приобретение конкретных навыков и компетенций, и не требующих значительных временных и денежных затрат.

На очередном симпозиуме ВМО по образованию и подготовке кадров в области гидрометеорологии (Франция, 2013), было принято решение об упразднении существующей сети Региональных учебных центров ВМО и была поддержана идея создания глобального образовательного кампуса, обеспечивающего в том числе реализацию идеи обучения на протяжении всей жизни. При этом предполагается, что глобальный кампус в целях оптимизации материальных и финансовых средств ВМО будет призван соединить все образовательные и учебные ресурсы государств мира в единый комплекс и предоставлять образовательные и тренинговые услуги всем потребителям и, в первую очередь, наименее развитым государствам мира. Роль университетского образования в этом процессе создания глобального ресурсного и учебного центра естественно должна быть осмыслена и пересмотрена. Университеты при этом, на наш взгляд, должны играть ключевую роль, с одной стороны, предлагая традиционные образовательные программы, а с другой стороны беря на себя новые роли и становясь частью новой технологической платформы образования. Последнее выражается в активизации программ дополнительного профессионального образования и повышения квалификации. Для наглядности на схеме представлена концепция Глобального кампуса.

Программы COMET, Eumetcal и пр.	ВМО, НГМС
Университеты	(Осуществление связи с рынком труда
(Производство учебного е-контента)	^ Определение потребностей в обучении
	Распределение финансовых средств
	Обучение преподавателей нового поколения)

Глобальный кампус
(Библиотека образовательных ресурсов
Управление образовательной траекторией, LMS)

Университеты, учебные центры, региональные консорциумы
(предоставление инфраструктуры и преподавателей
трансляция учебного контента (он-лайн контент и традиционные программы)
оценка и сертификация результатов
Аккредитация образовательных программ)

Схема 1. Концепция глобального кампуса

Таким образом, глобальный кампус ВМО будет представлять собой международную сеть образовательных и учебных организаций, региональных центров, консорциумов, посвященная продвижению метеорологической, гидрологической и климатической наук среди стран-членов ВМО, в рамках которой станет возможным доступ ко всем образовательным программам и учебным материалам в соответствии с национальными законодательствами и международными требованиями.

В свете перечисленных новых тенденций в развитии международного гидрометеорологического образования для сохранения лидерства и дальнейшего обеспечения конкурентоспособности перед РГГМУ стоит целый ряд вызовов, на которые предстоит ответить в ближайшее время при реализации концепции глобального кампуса. В первую очередь, необходимо ответить на вопрос, а насколько конкурентоспособными и востребованными окажутся российские программы традиционного бакалавриата и магистратуры в интегрированном проекте Глобальный кампус? Не будет ли утрачена знаменитая фундаментальность в образовании и науке? Несомненно понадобятся институциональные изменения, такие как введение кредитно-модульной системы образования, система перезачета и признания он-лайн модулей, готовность широко использовать современные образовательные технологии. На пространстве СНГ профессиональная аккредитация программ осуществляется Аккредитационным и сертификационным центром, учрежденном в 2013 году на базе РУЦ ВМО в РФ на основании решения Межгосударственного совета по гидрометеорологии стран СНГ.

Таким образом, университет имеет хороший задел и основания для успешной модернизации. Поддержка и тесное взаимодействие с профессиональным сообществом при этом становится краеугольным камнем в стратегии развития.

Список литературы

1. Наставление по применению стандартов образования и подготовки кадров в области метеорологии и гидрологии: том 1, ВМО-№ 1083, 2012. 44 с.
2. Guidelines for Trainers in Meteorological, Hydrological and Climate Services: WMO-No.1114. 2013. 84 p.

УДК 377.35

Моисеев А.В.,
ФГАОУ ВПО РГППУ,
г. Екатеринбург

РЕМЕСЛЕННЫЙ ТРУД КАК СРЕДСТВО САМОАКТУАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ: СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Аннотация. В статье рассматривается значимость ремесленного труда как средства творческого развития и самоактуализации личности. Характеризуется необходимость формирования новых самобытных ориенти-