

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

*И.А. Рычка, С.В. Чебанюк, Е.А. Малова, А.Н. Чебанюк
(г. Петропавловск-Камчатский, ФБГОУ ВО «КамчатГТУ»)
iryчка73@mail.ru, svchebanyuk@yandex.ru, malovaEA09@gmail.com,
chebanyukAN@gmail.com*

INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE INFORMATION OF THE HIGHER EDUCATION ENVIRONMENT

*I.A. Rychka, S.V. Chebanyuk, O.A. Gololobova, E.A. Malova, A.N. Chebanyuk
(c. Petropavlovsk-Kamchatsky, FGBEI HE «KamchatGTU»)*

Abstract. This article discusses the possibility of using information technology in the creation of educational environment as means of formation of competencies of graduates. The article describes the main components of the information and educational environment in the university and at the level of the department.

Keywords. Information system of quality management, educational environment, process approach, information systems

Основной отраслью Камчатского края считается рыбная промышленность, вошедшая в перечень важнейших направлений, определенных Стратегией социально-экономического развития Камчатского края до 2025 г. Спрос специалистов рыбопромышленного комплекса на камчатском рынке труда превышает предложение, что связано со спецификой рыбной отрасли и тяжелыми условиями труда, высокой текучкой кадров, миграцией населения с полуострова и отсутствием привлекательности труда в отрасли для молодежи полуострова, уровнем подготовки в рамках школьной программы. Подготовка морских специалистов в Камчатском крае ведется федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Камчатский государственный технический университет» (КамчатГТУ) – одним из крупнейших учебных заведений полуострова. Сама подготовка значительно отличается от подготовки специалистов для любой другой отрасли, поскольку регулируется не только соответствующими профессиональными стандартами и требованиями федеральных образовательных стандартов, но и требованиями Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (International Convention for the Standards of Training, Certification and Watchkeeping, STCW — ПДМНВ). Их особенность в том, что студент должен продемонстрировать не только понимание и знание, но также умения и навыки. Отличие в подготовке специалистов рыбной отрасли заключается еще и в том, что студенты морских специальностей должны проходить морскую практику, чтобы набрать плавательный ценз для получения рабочего диплома, без которого невозможно трудоустроиться по специальности. Необходимость в подготовке выпускника к работе в рыбной отрасли и популяризации ее среди молодежи полуострова накладывает особые требования к организации информационно-образовательной среды вуза.

Информационно-образовательная среда (ИОС) высшего учебного учреждения представляет собой системно организованную совокупность информационного, технического, учебно-методического обеспечения, неразрывно связанную с человеком, как субъектом образовательного процесса: студентами, преподавателями, обеспечивающим функционирование и развитие ИОС учебно-вспомогательный и административно-управляющим персоналом вуза. Материальная и техническая база ИОС вуза включает в своем составе учебные и научные лаборатории, аудиторный фонд, вычислительную технику и мультимедийное оборудование, локальные сети с доступом в Интернет, вузовскую и внешние электронные библиотеки. Программное обеспечение ИОС включает лицензионное, свободно-распространяемое и собственные разработки. Основой методического обеспечения ИОС выступают учебные знания в виде материалов рабочей программы дисциплин кафедр. Для обеспечения качества

участники образовательного процесса используют современные образовательные технологии и облачные сервисы, вуз каждый год принимает участие во внешней независимой оценке уровня образовательных достижений студентов.

Согласно федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования третьего поколения в университетах может быть предусмотрена электронная информационно-образовательная среда.

По стандарту ГОСТ Р 53620-2009 [1] под ИОС понимается система инструментальных средств и ресурсов, обеспечивающих условия для реализации образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий. Создание ИОС среды университета представляет собой решение двух задач: 1) создание инфраструктуры хранения и предоставления образовательного ресурса; 2) обеспечение студента условиями работы с учебным материалом и его усвоения. В результате электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать пять основных направлений: 1) доступ к учебным материалам; 2) фиксацию хода образовательного процесса и его результатов; 3) проведение занятий и процедур оценки результатов обучения; 4) формирование электронного портфолио обучающегося; 5) взаимодействие между участниками образовательного процесса с использованием Интернет.

ИОС вуза должна быть построена на принципах доступности и разграничения прав доступа для участников образовательного процесса и заинтересованных лиц, должна способствовать: повышению уровня осведомленности о деятельности и его структурных подразделениях, организации обратной связи, доступности учебно-методических материалов, повышению уровня осведомленности обучающихся и их законных представителей о личных достижениях обучающихся, поддержке проведения внешнего аудита [2].

Ресурсы ИОС включают информационное обеспечение организации учебного процесса (ООП, учебные планы, графики учебного процесса, ведомости, учетные карточки студентов), контрольно-измерительные материалы (тесты, экзаменационные материалы, итоговая аттестация, результаты контроля), образовательное обеспечение (методические указания по изучению дисциплины, электронные учебники и учебные пособия, электронные практикумы, дидактические материалы, мультимедийные материалы).

Образовательное обеспечение дисциплин кафедр, разрабатываемое преподавателем КамчатГТУ, состоит из бумажных и электронных компонентов (рис.1), представляет собой систему печатных учебных изданий, электронных учебных изданий и ресурсов, предназначенных для совместного применения в образовательном процессе, обеспечения открытости образовательного процесса и информационного наполнения, достаточного для изучения дисциплины и для организации самостоятельной работы студента.

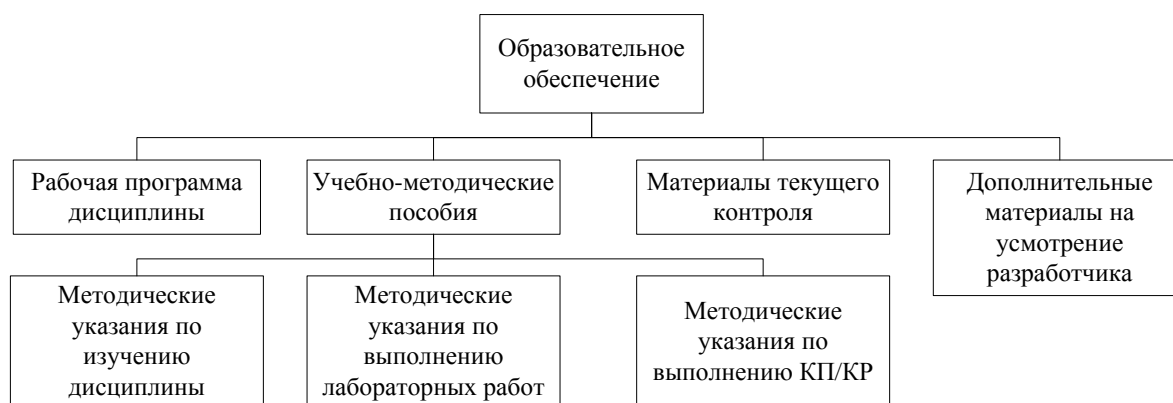


Рис. 1. Структура образовательного обеспечения дисциплин кафедр

Создание электронной ИОС предполагает перевод образовательного обеспечения в электронный вид и интенсивное использование участниками образовательного процесса облачных технологий. Но при этом необходимо учесть, что «электронный» вид означает тех-

нологию и форму представления материала, позволяющую использовать дополнительные методические возможности, но требующую более четкого структурирования материала.

В электронную библиотеку могут быть предоставлены для размещения методические пособия, уже изданные в печатном виде. Лекционный курс представляет собой адаптированный для изучения электронный конспект лекций. Фонд оценочных средств (ФОС) в ИОС – наборы дидактического материала для контроля и самоконтроля, позволяющие студенту самостоятельно оценить уровень своей подготовки. ФОС должен быть доступен на любом компьютере сети университета и из дома студента (в том числе и без подключения к сети Интернет). Электронный учебник, практикум и руководства к выполнению курсовых работ должны позволять студентам при обучении овладевать навыками применения теоретического материала к практической деятельности и самостоятельно изучать теоретический материал курса по индивидуальной образовательной траектории. По каждой дисциплине разрабатываются методические указания в виде комплекса рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимально организовать процесс освоения дисциплины.

Для разработки и последующей модернизации учебно-методических материалов преподаватель руководствуется ФГОС ВО и рабочим учебным планом в соответствии со стандартом КамчатГТУ. На кафедре разрабатывается рабочая программа по закреплённой дисциплине, соответствующая федеральному государственному образовательному стандарту, учебному плану специальности (направления) и требованиям к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению учебного процесса. Разработчик рабочей программы должен учитывать содержание учебников и учебных пособий, рекомендованных федеральными органами Минобрнауки РФ и исполнительной власти, требования работодателей и новейшие достижения в науке и конкретной области знаний. Ответственность за качество и своевременность разработки рабочей программы возлагается на преподавателя кафедры. Заведующий кафедрой несет ответственность за организацию разработки и утверждение рабочих программ на заседании кафедры.

Материалы образовательного обеспечения переводятся или перерабатываются в электронный вид для последующего размещения в электронную ИОС.

Появление новых технологий и изменение требований работодателей предполагает внесение изменений в элементы рабочей программы, которые утверждаются в виде дополнений и изменений.

Создание и использование в образовательном процессе электронной ИОС позволяет преподавателям органично объединить традиционные и компьютерные технологии, качественно организовывать подготовку дипломированного выпускника с учетом потребностей работодателей региона. В результате вуз может помочь выпускнику успешно конкурировать на рынке труда Камчатского края, а открытость доступа к материалам – популяризировать среди молодежи полуострова профессии рыбной отрасли.

ЛИТЕРАТУРА

1 ГОСТ Р 53620-2009 - Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения [Эл.ресурс]. URL: <http://www.gostedu.ru/50209.html> (дата обращения: 25.08.2016 г.).

2 Методология развития информационной системы менеджмента качества образовательных услуг ФГБОУ ВПО КамчатГТУ (промежуточный) [Текст]: отчет о научно-исследовательской работе; № госрегистрации АААА-А16-116060810033-1. – Петропавловск-Камчатский, 2017. – 46 с. – Библиогр.: с. 45–46.