

УДК 378.147

Горюнова Л.В.

### **АСИНХРОННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Ключевые слова:** система профессионального образования, асинхронность обучения, асинхронная организация учебного процесса, кредитно-рейтинговая система.

В отечественных вузах в период с 1990 по 2000 г. система зачетных единиц (кредитов) использовалась для обеспечения академической мобильности студентов с целью признания результатов их обучения в условиях межвузовских обменов с зарубежными вузами. С момента подписания Россией Болонской декларации (2003) и по настоящее время внедрение системы зачетных единиц (кредитов) в российские вузы позволяет им решать проблемы асинхронной (нелинейной) организации процесса профессиональной подготовки и перехода к системе непрерывного образования.

В научной литературе существует достаточно большое количество определений понятия «асинхронное обучение»:

- Асинхронное обучение (asynchronous training) представляет собой методику дистанционного обучения, «которая не требует одновременной работы преподавателя и обучающегося. Применение данной методики позволяет сделать процесс обучения более гибким и удобным для его участников» [4].
- Асинхронное обучение – это определенный тип обучения, «в процессе которого обмен информацией и интеракциями между его участниками – обучаемого с преподающим, учащихся между собой или с электронным средством обучения – происходит не в режиме реального времени, а с задержкой» [5].
- Асинхронное обучение (Asynchronous Training/Learning) – это «образовательный процесс, в котором обучаемые и преподаватель не находятся в режиме “онлайн” в одно и то же время и не могут общаться без временной задержки (курсы с самопроверкой)» [9].

- Асинхронное обучение – это такое обучение, в котором «контакт между преподавателем и обучающимся осуществляется с задержкой во времени (e-learning курсы, CD-ROM, Q&A mentoring, e-mail, онлайн-дискуссии)» [12].
- Асинхронное обучение (удаленный ученик) исторически оформилось как заочное образование. Синхронное обучение (удаленный класс) – обучение через взаимодействие тьютора и группы учеников [7].
- Асинхронное обучение – это такой вид обучения, когда «студенты, удаленные от вуза, составляют группы одного курса и занимаются по индивидуальному учебному плану с использованием учебно-методических материалов, разработанных образовательным учреждением». При синхронном обучении («совместная работа») вуз, обеспечивающий проведение занятия, и группа одновременно занимающихся студентов дистанционно разделены [11].
- Асинхронная организация учебного процесса – это гибкая компоновка учебного плана с учетом индивидуальных пожеланий студентов в условиях внедрения системы кредитов, баллов [1].
- Асинхронность обучения представляет собой процесс реализации технологий обучения по удобному для каждого обучаемого расписанию [10].
- Асинхронность процесса обучения в условиях внедрения кредитной системы характеризуется «отсутствием строгой, заранее определенной для всех последовательности в получении кредитов (изучении курсов)» [3].
- Асинхронность обучения наиболее характерна для дистанционного и

открытого образования, «когда студент работает с образовательной средой, предварительно созданной в той или иной форме преподавателями» [2].

- В принятом 20 июня 2008 г. на факультете математики, механики и компьютерных наук ЮФУ Положении об асинхронном обучении отмечено, что «студенту предоставляется свобода выбора отдельных учебных дисциплин образовательной программы и последовательности их изучения» [6].

Таким образом, асинхронная организация процесса профессиональной подготовки специалиста в условиях современного высшего образования дает студенту возможность обучаться в удобное для него время и в удобном для него режиме, с заранее не установленным расписанием занятий. Асинхронная организация обучения должна применяться в сочетании с синхронной организацией учебного процесса. Асинхронная система организации обучения позволяет студентам реализовать свободу выбора в последовательном изучении отдельных учебных дисциплин программы подготовки по выбранной специальности или направлению. Эта система организации обучения обеспечивает активное участие каждого студента в формировании индивидуальной образовательной траектории через разработку индивидуального учебного плана по специальности или направлению профессиональной подготовки. Еще одной особенностью нелинейной организации образовательного процесса является предоставление возможности студентам выбирать преподавателя, который осуществляет процесс усвоения определенной учебной дисциплины.

Использование кредитно-рейтинговой технологии организации учеб-

ного процесса предоставляет большие возможности преуспевающим студентам осваивать программу подготовки за более короткий срок, нежели установленный ГОС ВПО по специальности или направлению подготовки, реализуя тем самым асинхронность. В процессе планирования и организации учебного процесса на основе кредитно-рейтинговой системы следует опираться на ряд основополагающих документов: государственные стандарты, учебные планы, программы дисциплин, индивидуальные планы студентов. Кредитно-рейтинговая система позволяет вести более эффективную оценку качества освоения студентами содержания образовательной программы подготовки по специальности или направлению.

Внедрение кредитно-рейтинговой системы в процесс организации профессиональной подготовки обучающихся в вузе имеет определенную особенность – обязательное вовлечение в процесс организации обучения тьюторов, основная функция которых заключается в консультировании студентов по содержанию образовательной программы их профессиональной подготовки. Тьютор оказывает помощь студенту в составлении семестровых индивидуальных учебных планов, контролирует их выполнение и следит за текущей и итоговой успеваемостью студента в течение учебного года. Следовательно, наличие института академических консультантов (тьюторов) есть одно из обязательных условий асинхронной организации обучения. Академический консультант закрепляется за каждым студентом. Именно академический консультант представляет академические интересы студента в университете. Он активно помогает студенту в решении вопросов, связанных с выстраиванием его индивиду-

альной образовательной траектории, а также в решении других вопросов, связанных с учебным процессом.

При организации процесса обучения на основе кредитно-рейтинговой системы возникает необходимость использовать интегрированные образовательные программы, которые объединяют ряд направлений или специальностей. Это позволяет унифицировать образовательные программы родственных направлений и специальностей, минимизировать временные затраты, служит основой асинхронной организации процесса профессиональной подготовки студентов в вузе и обеспечивает возможность выбора (преподавателей, дисциплин, учебных занятий и т.д.) для студентов.

Индивидуальные учебные планы студентов составляются на основе базового учебного плана. В базовом учебном плане по всем дисциплинам указываются объем работы в академических часах, недельная нагрузка студента и количество зачетных единиц, которые отражают трудоемкость и весомость учебной дисциплины в процессе подготовки студента. В информационном письме Министерства образования РФ №14-52-988 ИН/13 от 28.11.2002 изложены рекомендации по расчету количества кредитных единиц, которые получает студент после освоения учебной дисциплины (модуля). Дисциплины в учебном плане разделяются на группы. К первой относятся те учебные дисциплины, которые студенту следует изучить в обязательном порядке и в определенные сроки. Ко второй группе дисциплин относятся те, которые студент изучает обязательно, но не обязательно в каком-то определенном семестре. К третьей группе относятся дисциплины по выбору, изучаемые студентом в указанные в учебном плане сроки.

Таким образом, именно учебные дисциплины последних двух групп обеспечивают асинхронность учебного процесса. В учебном плане все учебные дисциплины указаны последовательно и по степени обязательности, при этом каждая дисциплина характеризуется набором требований к порядку ее изучения. В обязательном порядке указываются те дисциплины, которые необходимо изучить до того, как приступить к освоению выбранной дисциплины (пререквизиты), и указываются дисциплины, которые можно изучать одновременно с выбранной (коррективы), таким образом выстраиваются межпредметные связи в подготовке будущих специалистов.

Специфика асинхронной организации процесса профессиональной подготовки студентов заключается в следующем: с первого курса студент получает возможность сформировать на основе базового учебного плана индивидуальную образовательную траекторию с учетом своих потребностей и способностей. Чаще всего в образовательных учреждениях, реализующих интегрированные образовательные программы по нескольким специальностям, студенты первые годы изучают одинаковые дисциплины. Асинхронность обучения подразумевает выбор студентом дисциплин из гуманитарного, социально-экономического, факультативного блоков. В последние годы обучения перечень дисциплин по выбору студента увеличивается, что позволяет студенту путем выбора блоков и модулей дисциплин формировать собственную индивидуальную образовательную траекторию, ориентируемую на направления его профессиональной подготовки. Таким образом, программа с использованием кредитно-рейтинговой системы позволяет студенту составлять свой

индивидуальный учебный план на семестр. Индивидуальный учебный план студентов составляется заранее, желательно за один-два месяца до окончания текущего семестра. В течение первого месяца семестра возможна корректировка плана. Хорошо успевающим студентам дается разрешение на увеличение учебной нагрузки в семестр. В случае если выбранная студентом дисциплина не открывается, он должен внести изменения в индивидуальный учебный план. Асинхронная схема организации учебного процесса, выстроенного на основе кредитно-рейтинговой системы, позволяет студентам выбирать преподавателей, которые проводят лекционные занятия и практические занятия.

Асинхронная схема организации учебного процесса, выстроенного на основе кредитно-рейтинговой системы, имеет ряд существенных достоинств. Во-первых, работа структурных подразделений факультета, т.е. кафедр, деканата, строится на совершенно ином уровне разработки стандартов вузов и формирования индивидуальных учебных планов. Во-вторых, процесс планирования содержания и методического обеспечения учебных курсов оптимизируется и строится с учетом конечных результатов. В-третьих, учебный процесс выстраивается с ориентацией на потребности и способности студента, стимулируя его к выполнению самостоятельной работы. И в-четвертых, это ведет к совершенствованию мониторинга и оценки качества освоения студентами образовательных программ с учетом развития современных методов и средств диагностики.

Внедрение кредитно-рейтинговой системы стимулирует студентов к регулярной познавательной и учебной деятельности, позволяет вести постоянный контроль и оценку результатов

этой деятельности. Модульный принцип построения дисциплины выступает в качестве основы рейтинговой системы оценки результатов учебно-познавательной деятельности студентов. Содержание учебной дисциплины разбивается на модули, т.е. отдельные темы или разделы дисциплины. В каждом модуле дисциплины зафиксированы планируемые результаты обучения студентов – дидактически обоснованные и четко сформулированные компетенции, уровень овладения которыми может быть проконтролирован по окончании изучения модуля и в процессе рубежного контроля.

При организации учебного процесса на основе рейтинговой системы необходимо использовать несколько видов контроля. В процессе проведения и организации практических, семинарских, лабораторных занятий преподавателем проводится текущий внутрисеместровый контроль в соответствии с планом изучения дисциплины. По изучении модуля учебной дисциплины, входящего в программу ее изучения, проводится рубежный внутрисеместровый контроль оценивания результатов учебной деятельности студентов, который может проводиться в форме контрольных работ, коллоквиумов или же в автоматизированном режиме. Оценивание результатов учебной деятельности студента производится в баллах, что позволяет определить его рейтинг на факультете, на курсе и в группе. Полученные результаты в процессе текущего и рубежного контроля используются всеми участниками образовательного процесса для управления качеством образования в вузе. На основе итоговых результатов текущей успеваемости студента по дисциплине он получает допуск к сдаче экзамена или зачета. В период семестровых испытаний

осуществляется третий вид контроля – итоговый независимый семестровый контроль, в рамках которого к приему экзаменов и зачетов привлекаются методисты учебной части, кураторы, академические консультанты, тестологи, преподаватели-эксперты из числа профессорско-преподавательского состава университета или другого вуза.

Таким образом, именно асинхронное построение учебного процесса, выстроенного на основе кредитно-рейтинговой системы оценивания, позволяет решить одну из существенных проблем традиционного профессионального образования – обучение всех студентов по одному учебному плану без учета их способностей и интересов. Решение данной проблемы приведет к тому, что в университете уровень образования перестанет ориентироваться на студентов со средними способностями, а одаренные студенты получат возможность реализовать себя в полном масштабе. Следовательно, в рамках действующей традиционной системы образования создаются условия для организации подсистемы элитного опережающего образования, целью которой является подготовка специалистов нового поколения с инновационным типом мышления, способных усваивать и применять новые знания для развития современных инновационных технологий, для обеспечения быстрых положительных изменений в своей профессиональной сфере (экономике, образовании и т.д.).

Система элитной подготовки специалистов в Томском политехническом университете (с 1 сентября 2004 г.) [8] представляет значительный интерес и может быть использована в качестве основы для выстраивания подобных систем в других образовательных учреждениях. Обучение студентов в системе элитного образования проходит в три

этапа. Первый этап – фундаментальная подготовка – включает углубленное изучение основных дисциплин, проведение групповых тренингов (около 60 тренинговых часов), проведение мастер-классов на развитие творчества. По результатам полидисциплинарного экзамена, проводимого в конце первого этапа, происходит отбор студентов, которые продолжают обучение на втором этапе – этапе профессиональной подготовки к инновационной деятельности. На втором этапе происходит языковое поликультурное погружение студентов (занятия в летней школе), организационно-деятельностная игра, также студенты участвуют в групповых тренингах, цель которых – повысить эффективность работы группы/коллектива. На этом этапе большое внимание уделяется учебно-исследовательской работе студентов и производственной практике на ведущих предприятиях и в организациях, занимающихся инновационными разработками. Третий этап посвящен специальной подготовке студентов в командах. Студенты выполняют групповые практикоориентированные проекты, а также проходят подготовку по совместным (Double Degree) образовательным программам с зарубежными университетами, предприятиями, исследовательскими институтами. Заканчивается третий этап элитной подготовки специалистов стажировкой студентов в ведущих центрах России и других стран по выбранной специальности.

Следует отметить, что подготовка специалиста новой формации, способного к инновационной деятель-

ности, невозможна без создания информационно-образовательной среды инновационного образования на базе компьютерных технологий (системы электронного обучения, электронные лабораторные практикумы, сетевые комплексы, образовательные Интернет-порталы и т.д.).

#### Литература

1. Болонский процесс в России – СМИ о Болонском процессе // «От Болоньи до Берлина» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bologna.mgimo.ru>.
2. Велижско, Н.Б. Кредитно-модульная система / Н.Б. Велижско [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sk.edu3000.ru>.
3. Ганчеренок, И.И. Кредитные технологии в высшей школе как катализатор ее глобализации / И.И. Ганчеренок [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ecsocman.edu.ru>.
4. Глоссарий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.basegroup.ru>.
5. Глоссарий по дистанционному обучению [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.websoft.ru>.
6. Ерусалимский, Я.М. Асинхронный старт – синхронный финиш / Я.М. Ерусалимский // Южный университет. 2009. № 2–5 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://web.mmcs.sfedu.ru>.
7. Кибешев, А.Н. Дистанционное образование и поддержка талантливых детей / А.Н. Кибешев [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://courses.urc.ac.ru>.
8. Минин, М.Г. Инновации в организации учебного процесса / М.Г. Минин [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tpu.ru>.
9. Русскоязычные термины и аббревиатуры [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mgoru.ru>.
10. Терминологический словарь обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dupliksv.hut.ru>.
11. Шпилевская, Е.В. Интеграционные процессы в системе образования и дистанционное обучение / Е.В. Шпилевская [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.skags.ru>.
12. <http://www.trainings.ru>.