



УДК: 372.862

E.V. Юшчик

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ
ОБУЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ
«СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ»**

Аннотация: в статье рассматривается проблема применения инновационных методов обучения на примере метода обучения в сотрудничестве в лабораторном практикуме при преподавании дисциплины «Сетевые информационные технологии» для направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология».

Ключевые слова: инновационные методы обучения, метод обучения, сотрудничество, работа, малые группы, преподавание инфокоммуникационных дисциплин.

E.V. Yushchik

**THE USE OF INNOVATIVE TEACHING METHODS
SUBJECT IN TRAINING OF BACHELOR
«STANDARDIZATION AND METROLOGY»**

Abstract: the article considers the application of innovative teaching methods by the example of a method of collaborative learning in the laboratory practice in teaching subject «Network information technologies» to guide the preparation of 27.03.01 «Standardization and metrology».

Keywords: innovative teaching methods, teaching method in collaboration, work in small groups, teaching information and communication subjects.

В нынешней стадии формирования общества процесс образования неразделимо связан с требованиями новых Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) к результатам освоения образовательных программ, которые основываются на таких базовых понятиях как развитие общекультурных и профессиональных компетенций.

Известно, что современный выпускник школы обладает достаточно высоким уровнем компетентности в сфере информационных и коммуникационных технологий, что требует использования новых инновационных форм в процессе работы преподавателей ВУЗов таких дисциплин как «Информатика» и особенно «Сетевые информационные технологии», которая преподается после освоения курса «Информатика» для направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» [1].

Под инновациями в образовании понимается процесс совершенствования педагогических технологий, совокупности методов, приемов и средств обучения. В настоящее время инновационная педагогическая деятельность является одним из существенных компонентов образовательной деятельности любого учебного заведения. И это не случайно. Именно инновационная деятельность не только создает основу для создания конкурентоспособности того или иного учреждения на рынке образовательных услуг, но и определяет направления профессионального роста педагога, его творческого поиска, реально способствует личностному росту воспитанников [2].

К современным инновационным педагогическим методам можно отнести способы преподавания с интерактивными подходами такие как: творческие задания; обучение в сотрудничестве, обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры); использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии); изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, «обучающийся в роли преподавателя»); тестирование; обратная связь; дистанционное обучение; разрешение проблем («дерево решений», «мозговой штурм», «анализ казусов», «лестницы и змейки»); тренинги и т. д.

Основная идеология обучения в сотрудничестве была детально разработана тремя группами американских педагогов из университета Джона Хопкинса (Р. Славин), университета штата Миннесота (Роджерс Джонсон и Дэвид Джонсон), группой Дж. Аронсона, университет Калифорния [3].

Согласно их разработкам, наиболее распространенные варианты метода обучения в сотрудничестве, отличающихся постановкой учебных задач и организационными формами: Student Team Learning (STL, обучение в команде), Jigsaw (пила), Learning Together (учимся вместе).

Во многих работах, посвященных идеям обучения в сотрудничестве, используются разнообразные варианты применения этого метода, т.е. он получает свое развитие. Каждый педагог в собственной практике по-своему организует фактическое использование к своим дисциплинам при соблюдении главных принципов обучения в сотрудничестве.

В результате практического применения становится видно, что в данном случае обучение проходит не только проще, но и существенно успешнее. При этом происходит формирование не только профессиональных, но и общекультурных компетенций, например, таких как ОК-5 – «способностью к коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия», ОК-6 – «способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия» [4].

Для направления подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» в лабораторном практикуме по дисциплине «Сетевые информационные технологии» Дальрыбвтуза активно используется такой вид обучения в сотрудничестве, как работа в малых группах.

Есть немало методик дробления студентов по группам. Практика показывает, что разбиение на группы, состоящие из двух или трех человек позволяют более быстро выполнить задание. Но, при данном способе плохо происходит образование новых коммутативных навыков, т. к., невзирая на высокий уровень обмена информацией, там происходит меньше разногласий. Более оптимальными являются группы с числом членов, равным четыре. Состав малой группы определяется до начала аудиторного занятия.

Для проведения занятий в компьютерном классе малые группы обычно формируются по желанию учащихся. При этом лучше проводить корректировку

групп так, чтобы в одной команде были студенты с различными возможностями. В команде определяется лидер, который согласовывает действия всех студентов, выполняющих задания. Причем от занятия к занятию совершается замена лидера из числа участников малой групп для того, чтобы все без исключения студенты попробовали себя в этой роли, что важно для формирования коммуникационной компетентности. Преподаватель осуществляет контроль за исполнением задания, но не подавляет инициативу и самостоятельность студентов.

Малой группе ставится задача совместного создания документов. На первом этапе – знакомства с технологией сетевого обмена информацией, рассматривается тема по совместной работе в локальной сети компьютерного класса.

Преимущество такого рода деятельности состоит в том, что пользователи могут находиться в разных местах компьютерного класса, в то же время работая над одним и тем же документом. Совместная деятельность дает возможность активизировать производительность и наиболее слабые или менее активные студенты подтягиваются, так как результат группы находится в зависимости от стараний каждого.

На следующем этапе освоения дисциплины работа переводится в удаленный офис, в котором можно использовать множество основных функций Microsoft Office – Word, Excel, PowerPoint и иных, при этом с возможностью редактирования документа одновременно несколькими пользователями. На лабораторных работах используется бесплатный on-line сервис Google, где сначала один студент из малой группы создаёт новый текстовый документ и приглашает остальных участников группы для совместной работы. Другие должны ознакомиться с подготовленными материалами, внести собственные дополнения и провести обсуждение, обмениваясь on-line комментариями. Уже после завершения обсуждения с помощью чата Google, когда группа придет к общему мнению, записываются требуемые изменения, дополнения, примеры. Студенты могут дать оценку собственной деятельности.

Значимым преимуществом подобного рода занятий считается овладение материала в результате самостоятельной проработки, что безусловно увеличивает

качество и уровень знаний. Опыт показывает, что студенты более активно выполняют задания, общаются друг с другом по заданной теме, выражают заинтересованность к смежным вопросам знаний. В итоге повышается посещаемость занятий и как следствие общая успеваемость.

Таким образом, применение обучения в сотрудничестве позволяет интенсифицировать образовательный процесс в вузе, позволяет сформировать у студентов устойчивую мотивацию к учебно-познавательному процессу, развивает их коммуникативную и социокультурную компетенции, позволяет создать более комфортные условия обучения, при которых студент чувствует свою значимость, интеллектуальную состоятельность, верит в свои силы, что делает продуктивным весь процесс обучения в целом [5].

Список литературы

1. Ющик Е.В. Формирование информационно-коммуникационной компетентности бакалавра по направлению «Технология транспортных процессов» / Е.В. Ющик // Теоретические и практические вопросы психологии и педагогики: Сб. статей Междунар. науч.-практ. конф. 10 декабря 2015. – Челябинск: Аэтерна, 2015. – Ч. 2. – С. 326–328.
2. Вавилин Е.В. Проблемы подготовки научно-педагогических кадров в вузе / Е.В. Вавилин // Вестник СГАП. – 2010. – №2 (72). – С. 171–174.
3. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для вузов по специальностям 050706(031000) – Педагогика и psychology; 050701(033400) – Педагогика / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – 368 с.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (уровень бакалавриата).
5. Ющик Е.В. Интерактивные методы обучения в подготовке бакалавров «Технология транспортных процессов» / Е.В. Ющик // Связь теории и практики научных исследований: Сб. статей Междунар. науч.-практ. конф. 03 марта 2016. – Саранск, 2016. – С. 152–155.

Ющик Елена Владимировна – канд. техн. наук, доцент кафедры «Прикладная математика и информатика», ФГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет», Россия, Владивосток.

Yushchik Elena Vladimirovna – candidate of technical sciences, assistant professor of department «Applied Mathematics and Computer Science», Far Eastern State Technical Fisheries University, Russia, Vladivostok.
