

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Сидорина Вера Анатольевна

*Кандидат педагогических наук, доцент;
Ижевский государственный технический университет,
кафедра «Радиотехника»;
426069, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, 7;
e-mail: vasisidorina@mail.ru.*

Данная статья представляет собой краткий обзор и анализ эффективности обучения с точки зрения действующих мотивов и условий. Рассматривается учебная мотивация, которая оказывает существенное влияние на учебный процесс. Приведены результаты анализа эффективности учебной деятельности на примере технического университета.

Ключевые слова: эффективность образовательного процесса, изучение мотивации, источники мотивации в обучении.

ANALYSIS OF EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL PROCESS AT THE TECHNICAL UNIVERSITY

Sidorina Vera

*Candidate of pedagogical sciences, docent;
Izhevsk State Technical University;
426069 Russia, Izhevsk, Studencheskaya street, 7;
e-mail: vasisidorina@mail.ru.*

This article represents the short review of the effectiveness of learning in terms of existing motivation and conditions. Discussed learning motivation has a significant impact on the educational process. The results of analysis of the effectiveness of training activities are given in example of Technical University.

Keywords: the effectiveness of educational process, learning motivation, sources of motivation in learning.

Введение

Учебная деятельность в техническом университете, как и всякая другая, протекает в определенных условиях и определяется соответствующими мотивами. Эти два компонента составляют основу педагогического воздействия и оказывают существенное влияние на повышение не только качества, но и его эффективности. Эффективность обучения в целостном педагогическом процессе закономерно зависит от того, насколько преподавателям удастся обеспечить единство своих действий с действиями студентов. Здесь большую роль играет учебная мотивация.

Исследования показали [1 – 3], что резкое увеличение познавательной активности будет наблюдаться тогда, когда частота педагогических «внешних воздействий» совпадет с частотой «внутренних психических» отражений обучаемых. Разработке идеи мотивационного обеспечения учебного процесса в значительной мере способствовало направление современной дидактики на переосмысление принципов, работающих не изолированно друг от друга, а в сочетаниях, а также появление новых принципов, таких как оптимизация, модульность, мотивация. Развитию этой идеи способствовало и применение системного подхода к изучению явлений и процессов.

Учебная мотивация определяется как частный вид мотивации, включенной в деятельность учения, учебную деятельность. Как и любой другой вид, учебная мотивация определяется целым рядом специфических для этой деятельности факторов. Во-первых, она определяется самой образователь-

ной системой, образовательным учреждением, где осуществляется учебная деятельность; во-вторых, – организацией образовательного процесса; в-третьих, – субъектными особенностями обучающегося (возраст, пол, интеллектуальное развитие, способности, самооценка, его взаимодействие с другими студентами и т.д.); в-четвертых, – субъектными особенностями педагога и прежде всего системой его отношений к студенту, к делу; в-пятых, – спецификой учебного предмета [4].

1. Анализ эффективности учебной деятельности с точки зрения действующих мотивов и условий в системе высшего профессионального образования на примере Ижевского государственного технического университета

В Ижевском государственном техническом университете на базе Приборостроительного факультета был проведен анализ эффективности учебной деятельности с точки зрения действующих мотивов и условий в системе высшего профессионального образования. Можно констатировать, что оба эти компонента (мотивы и условия) управляемы преподавателем. Варьируя их, можно получить различные результаты. Поэтому успешность обучения является функцией от рассмотренных выше компонентов учебной деятельности. При определенном сочетании условий и уровня мотивации возникает наибольшая познавательная активность студентов, характеризующаяся повышением качества знаний. Движущей силой учебного процесса являются противоречия между выдвигаемым ходом обучения познавательными и практическими задачами и имеющимся уровнем знаний, умений, навыков и умственного развития студентов. Эти противоречия разрешаются за счет выбора условий и формирования позитивной мотивации учебной деятельности. Знание преподавателем составляющих учебной деятельности позволяет ему моделировать противоречия, а затем снимать их с помощью проектирования технологии обучения.

Анализ показал, что достижение высоких показателей в обучении происходит в том случае, если учащиеся сами поставят цель хорошо учиться, а это возможно, лишь при воспитании соответствующих мотивов успешности обучения. Было выделено несколько основных источников мотивации у студентов, обучающихся по бакалаврским программам направлений «Радиотехника» и «Телекоммуникации»:

- а) авторитет и искусство преподавателя;
- б) использование новых информационных технологий в обучении, которые имеются в университете;
- в) желание приобрести выбранную специальность, чтобы наиболее полно реализовать возможности и потребности личности в получении образования;
- г) возможность продолжить обучение в магистратуре университета, защитить магистерскую диссертацию и получить академическую степень «магистр техники и технологии (по соответствующему направлению)».

Для формирования мотивации в учебном процессе, как в целом, так и для отдельных учебных дисциплин учитываются основные этапы деятельности учения и последовательное развертывание предметного содержания действий от постановки цели до получения результата. Каждый этап учебной деятельности содержит новый шаг по формированию мотивации, существенно зависящий от непрерывно меняющихся учебных ситуаций. Это концентрация внимания на учебном предмете, осознание познавательной потребности, постановка цели, выбор решения, осуществление решения, получение информации о правильности выбранного пути, проведение самооценки [4].

Для развития учебной мотивации необходимо формирование ее самим преподавателем благодаря правильно подобранному типу учения. От того, как и какой материал преподносится преподавателем, какая роль отводится студенту – пассивно впитывающей губки или активно работающего вместе с педагогом, будет зависеть и тип учения, и характер мотивации.

Наиболее продуктивным по всем параметрам является обучение, в котором соблюдаются следующие условия. Во-первых, студенту сообщаются базовые (инвариантные) знания. В результате учащийся оказывается в состоянии самостоятельно решить конкретную учебную задачу. Во-вторых, учащегося знакомят с обобщенными способами работы с базовыми знаниями. В-третьих, усвоение знаний происходит в процессе их практического применения, а практика необходимая составляющая

в системе высшего профессионального образования. Если все условия соблюдаются, то обучение приобретает творческий характер. Формируется позитивная мотивация и у студента возникает потребность в получении новых знаний.

В настоящее время разрабатывается структурно-функциональная схема управления учебной деятельностью на примере дисциплины «Информатика» для определения критериев оценки качества ожидаемого результата, которые позволят учащимся сохранить познавательный интерес при выполнении большого числа тестовых заданий [5]. При создании банка данных тестовых заданий участвуют и сами студенты, тем самым они осваивают часть дисциплины самостоятельно, так как согласно Государственным образовательным стандартам (ГОС) курс предусматривает аудиторские часы и самостоятельную работу. Так, в учебном плане по направлению 210300 «Радиотехника» курс обучения информатики включает 276 часов, из них 119 часов аудиторских и 157 часов самостоятельной работы. Это показывает с количественной стороны значимость самостоятельной работы в процессе подготовки студента. Кроме того, самостоятельная работа является мощным средством формирования умений и навыков будущего бакалавра, закрепления его теоретических знаний. Практическое применение тестирования, особенно с использованием персональных компьютеров, показало его достаточную эффективность для позитивной мотивации на всех уровнях формирования знаний, умений и навыков при контроле знаний по отдельным дисциплинам и в целом по направлению.

Заключение

Когда формирование позитивной мотивации и создание комплекса благоприятных условий приводят к повышению эффективности учебного процесса, можно ожидать, что будет выбран оптимальный вариант обучения. Он позволит обеспечить повышение эффективности за счет одновременного воздействия нескольких взаимосвязанных направлений. В результате чего сработает механизм, который в естественных науках называется резонансом. Таким образом, целостность педагогического процесса состоит не только в сумме отдельных образовательных мероприятий, но и в непрерывном управлении мотивационным образованием студентов.

Список литературы

1. Зимняя И.А. Иерархическо-компонентная структура воспитательной деятельности // Воспитательная деятельность как объект анализа и оценивания / Под общ. ред. И.А. Зимней. – М., 2003.
2. Зимняя И.А. Педагогическая психология / И.А. Зимняя – М: Издательство «Логос», 2009. – С. 384.
3. Сидорина В.А. Оценка качества и эффективности преподавания радиотехнических дисциплин в системе высшего профессионального образования / В.А. Сидорина // Инновационные процессы в сфере образования и проблемы повышения качества подготовки специалистов. Том 1. – Ижевск: «Удмуртский университет», 2005.– С. 211-215.
4. Сидорина В.А. Оценка эффективности учебного процесса в системе среднего профессионального образования // Технические университеты: интеграция с европейскими и мировыми системами образования: материалы IV Междунар. конф. (Россия, Ижевск, 21-23 апреля 2010 г.). В 3 т. – Т.2. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2010. – С.105-108.
5. Зайцева Е.М. Организация системы тестирования студентов направления «Радиотехника» в техническом вузе / Е.М. Зайцева, В.А. Сидорина // Тестирование в сфере образования: Проблемы и перспективы развития: материалы II Всерос науч.-практ. конф. с международным участием. – Красноярск, 2009. – С.151-153.