

«Профессиональное обучение (по отраслям)») / А.Г. Майбуров // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: сборник материалов 23-й Международной научно-практической конференции / под научн. ред. Е.М. Дорожкина, В.А. Федорова. Екатеринбург, 2018. С. 252–255.

2. *Майбуров А. Г.* Разработка дистанционного курса по предмету «Методика обучения технологии» для бакалавров по профилю «Технология» (в системе Moodle) / А.Г. Майбуров, А.Н. Никулин // Система профессионального образования Республики Коми: вчера, сегодня, завтра: сборник статей по итогам Всероссийской конференции. Сыктывкар, 2017. С. 254–256.

3. *Миндибаева Т. Н.* Информационно-коммуникативные технологии в обучении преподавателя дистанционного обучения / Т. Н. Миндибаева // Инновационные проблемы образования: поиск, опыт, решения: сб. науч. тр. Нижний Новгород: Волжский государственный инженерно-педагогический университет, 2006. С. 61–67.

4. *Шаров В. С.* Дистанционное обучение: форма, технология, средство [Электронный ресурс] / В.С. Шаров // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2009. № 94. Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/distantionnoe-obuchenie-forma-tehnologiya-sredstvo>.

УДК 378.041:51

И. Ф. Медведев

I. F. Medvedev

*Челябинский институт путей сообщения филиал
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
университет путей сообщения», Челябинск*

*Chelyabinsk Transport Institute Branch Ural state transport University, Cheiyabinsk
Medvedev_if@mail.ru*

**АВТОНОМИЗАЦИЯ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА В ЦИКЛЕ
МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

**AUTONOMIZATION OF SELF-EDUCATIONAL ACTIVITIES OF TECHNICAL
UNIVERSITY STUDENTS IN A CYCLE OF MATHEMATICAL DISCIPLINES**

Аннотация. В статье обсуждается методика организации самообразовательной деятельности в ходе математической подготовки студентов в техническом университете.

Abstract. The article discusses methods of organization of self-educational activities in the course of student's mathematical training in technical university.

Ключевые слова: самообразовательная деятельность, уровни автономизации самообразовательной деятельности.

Keywords: self-education activities, levels of autonomy of self-education.

Современный тренд государственной политики в области образования состоит в усилении его гуманистической составляющей, обеспечении условий для непрерывного самостоятельного овладения общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями [2, с. 4–5; 3].

Формально-административный путь решения этой задачи реализуется посредством дополнительных образовательных программ в учреждениях, осуществляющих образовательную деятельность [5]. Вместе с тем эффективность такого подхода во многом зависит от мотивированности и подготовленности обучающихся к повышению своей квалификации, восприятию нового учебного материала. Это особенно важно для выпускников технических вузов, которые ежедневно сталкиваются с необходимостью модернизации производства с целью роста конкурентоспособности своих предприятий.

Сокращение аудиторных часов и выделение в рабочих учебных программах разделов и тем, предусматривающих их самостоятельное изучение, также стимулирует

педагогов к разработке методик организации самообразовательной деятельности как квазипрофессиональной учебно-познавательной деятельности, направленной на профессиональное саморазвитие и профессиональную самореализацию личности, которая имеет внутренние источники и в основе которой лежит механизм самоуправления.

Владение этим механизмом в полной мере означает наличие у будущего инженера самообразовательной компетенции. Поэтому формирование самообразовательной компетенции, являющейся комплексной характеристикой специалиста, которая отражает его готовность и способность осуществлять эффективную самообразовательную деятельность в условиях непрерывно изменяющихся современных производственных и образовательных процессов [1, с. 221], должно стать приоритетной задачей базовой подготовки инженерных кадров на самых первых ступенях обучения.

Согласно рабочим учебным планам изучение математических дисциплин предусмотрено, как правило, на первом и втором курсах. Если при изучении соответствующих разделов учебных программ у студентов будет сформирован достаточно высокий уровень самообразовательной компетенции, то они смогут с успехом использовать приобретенные ими знания о самообразовании и самообразовательные умения, опыт самообразовательной деятельности и направленность на самообразование при освоении курсов общетехнических и специальных дисциплин.

При определении уровня сформированности самообразовательной компетенции мы учитывали мотивационно-ценностный, когнитивный, содержательный, деятельностный, коммуникативный и рефлексивный критерии. Таким образом, в зависимости от степени автономизации самообразовательной деятельности были выделены четыре взаимосвязанных уровня самообразовательной компетенции [1, с. 230].

Повышение уровня самообразовательной компетенции осуществлялось в рамках стратегии автономизации самообразовательной деятельностью, включающей ознакомительную, пропедевтическую, методическую и прагматическую ступени. Данная стратегия обеспечивалась информационными, организационными и методическими условиями автономизации самообразовательной деятельности.

В тактическом плане была разработана организационно-функциональная модель самообразовательной деятельности, представленная целевым, содержательно-исполнительным и проверочно-коррекционным компонентами. При этом мы руководствовались рекомендациями к содержанию основных этапов овладения учебным материалом, отнесенными как к самообразовательной, так и к обучающей деятельности [4].

Предварительная диагностика уровня самообразовательной компетенции студентов позволила выделить три относительно однородные группы студентов – «математическое совершенство», подготовительную и специальную, – которые нуждались в особом методическом сопровождении. Студенты малочисленной группы «математическое совершенство» обладали третьим, четвертым уровнями самообразовательной компетенции, что давало им возможность углубленно изучать разделы математики; они имели полную свободу в освоении программного материала. Студенты подготовительной группы со вторым уровнем самообразовательной компетенции проходили еженедельное консультационное тестирование для корректировки их самостоятельного изучения программного материала. Студенты специальной группы с первым уровнем самообразовательной компетенции или ее отсутствием нуждались в постоянном педагогическом контроле, выражающемся в проверке, оценке, диагностике и коррекции их учебной деятельности, который постепенно переходил в самоконтроль.

Непрерывность профессиональной подготовки средствами автономизации самообразовательной деятельности студентов обеспечивалась также соответствующими самообразовательными комплексами дисциплин и дорожными картами самообразования.

Основная цель создания самообразовательного комплекса – предоставить студенту полный комплект учебно-методических материалов для самостоятельного изучения дисциплины. Для студента это своеобразный компас, помогающий ориентироваться в содержании учебной дисциплины, последовательности ее изучения, разделах и требованиях к уровню ее освоения. Самообразовательный комплекс дает возможность студенту оптимально организовать работу над курсом, обеспечивая учебной, методической и научной литературой.

Учебная дорожная карта - это перечень мер, призванных способствовать развитию и достижениям обучаемых. Обучающийся придерживается предлагаемого алгоритма-плана формирования дорожной карты, позволяющего представить последовательность своих действий и активизировать работу по прохождению намеченного в ней учебного маршрута. Если на начальном этапе в первом семестре изучение дидактических единиц согласно дорожной карте совпадало по времени с рабочей учебной программой, то со второго семестра самостоятельная образовательная деятельность студентов начинала опережать аудиторную в тематике и объеме учебного материала, что подразумевало формирование более высокого уровня самообразовательной компетенции. Важной составляющей самообразовательной подготовки по математике служили также инициативные формы учебных занятий и модусные технологий управления самообразовательной деятельностью; применялись, в частности элементы проблемного, алгоритмического, опережающего, вариативного, исследовательского и модульного обучения.

Модернизация методики преподавания математических дисциплин в соответствии с перечисленными особенностями организации самообразовательной деятельности студентов, обучаемых железнодорожным специальностям, привела к существенному повышению их интереса к избранной профессии, позволила приобрести опыт самостоятельного овладения учебным материалом, создала предпосылки систематизации и обобщения накопленных ЗУН, формирования самообразовательной компетенции на более высоких уровнях ее автономизации. Одной из косвенных характеристик эффективности обновленной методики стало повышение на 30% количественной и на 20% качественной успеваемости студентов. На этом основании можно сделать вывод о перспективности дальнейших исследований, связанных с разработкой научно-практического сопровождения самообразовательной деятельности студентов, принадлежащих разнопрофильным вузам, включая содержательную составляющую самообразовательной деятельности, нормативно-правовые и материально-технические аспекты ее организации, издание соответствующей учебной и методической литературы.

Список литературы

1. *Медведев И. Ф.* Педагогические основы самообразования студентов : монография / И. Ф. Медведев. Екатеринбург: Урал. гос. ун-т путей сообщения, 2012. 364 с.
2. *О национальной доктрине образования в Российской Федерации* : Постановление Правительства РФ от 4 окт. 2000 г. № 751 // Рос.газ. 2000. 11 окт. С. 4–9.
3. *Тулькибаева Н. Н.* Инновационные процессы в обучении : монография / Н. Н. Тулькибаева, Л. В. Трубайчук. Москва: Восток, 2002. 401 с.
4. *Тулькибаева Н. Н.* Руководство самообразованием студентов : монография / Н. Н. Тулькибаева, И. Ф. Медведев. Санкт-Петербург: Астерион, 2012. 359 с.
5. *Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»*. Москва: Омега, 2014. 134 с.