

## «МЕНТОРСТВО» КАК ЭЛЕМЕНТ МЕТОДИКИ РАБОТЫ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Цибизова Т.Ю.<sup>1</sup>, Августан О.М.<sup>2</sup>, Сергеев Д.А.<sup>2</sup>, Марданов С.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, e-mail: [mumc@bmstu.ru](mailto:mumc@bmstu.ru);

<sup>2</sup>ООО «Мэйл.Ру», Москва, e-mail: [o.avgustan@corp.mail.ru](mailto:o.avgustan@corp.mail.ru), [dsergeev@corp.mail.ru](mailto:dsergeev@corp.mail.ru), [s.mardanov@corp.mail.ru](mailto:s.mardanov@corp.mail.ru)

В статье рассмотрены вопросы подготовки высококвалифицированных специалистов для реального сектора экономики. Показано, что одним из способов интеграции образования, науки и производства является привлечение сотрудников предприятий к участию в образовательном процессе. Одним из способов такого участия является менторство. Представлены сущность, содержание, характеристики и особенности метода менторства в учебном процессе. Приведены примеры использования менторства в работе преподавателей в проекте «Технопарк», созданном совместно «Mail.ru Group» и МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сделаны выводы о том, что осуществление менторской программы решает как учебные, так и социально-психологические задачи, позволяя повысить уровень коммуникабельности как среди обучающихся, так и на уровне «студент – преподаватель», совершенствовать социально-психологический климат в коллективе, а также увеличить у студентов показатель включенности и мотивации к процессу обучения, повысить уровень знаний, готовить высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов.

Ключевые слова: менторство, высшее профессиональное образование, образовательный процесс, высококвалифицированный специалист, профессиональная деятельность, воспитание, обучение.

## "MENTORING" AS AN ELEMENT OF THE METHODS OF WORK OF THE TEACHER IN HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION

Tsibizova T.Yu.<sup>1</sup>, Avgustan O.M.<sup>2</sup>, Sergeev D.A.<sup>2</sup>, Mardanov S.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Education Institution of Higher Education «Bauman Moscow State Technical University» (BMSTU), Moscow, e-mail: [mumc@bmstu.ru](mailto:mumc@bmstu.ru);

<sup>2</sup>Mail.Ru Group, Moscow, e-mail: [o.avgustan@corp.mail.ru](mailto:o.avgustan@corp.mail.ru), [dsergeev@corp.mail.ru](mailto:dsergeev@corp.mail.ru), [s.mardanov@corp.mail.ru](mailto:s.mardanov@corp.mail.ru)

The article considers issues of training highly qualified spetsialistov for the real sector of the economy. It is shown that one of the ways of integration of education, science and production is the involvement of employees of enterprises to participate in the educational process. One way to do this is mentoring. Presents the nature, contents, characteristics and features of the method of mentoring in the learning process. Examples of the use of mentoring in the work of the teachers in the project "Technopark" created together "Mail.ru Group" and BMSTU. It is concluded that the implementation of the mentoring program solves both educational and socio-psychological tasks, allowing to increase the level of communication among students, and "student – teacher", to improve socio-psychological climate in the team, as well as to increase students ' increased involvement and motivation in the learning process, increase knowledge, to prepare highly qualified, competitive specialists.

Keywords: mentoring, higher education, educational process, highly skilled, professional activity, education, training

Одной из важнейших тенденций современного образования является тесная связь с реальной наукой, производством и экономикой, что дает возможность применения в учебном процессе решения тех задач, которые актуальны для практики «здесь и сейчас». На сегодняшний день представители управленческой и бизнес-среды заинтересованы в новых технологиях и методах работы, позволяющих сделать процесс получения результата в любой области деятельности быстрее, качественнее, эффективнее. В свою очередь, для разработки таких технологий необходимы подготовленные, высококвалифицированные специалисты.

Очевидно, что такая подготовка должна быть основана на интеграции науки, образования и производства и согласовываться с обновлением сущности этапов подготовки научно-исследовательских и научно-технических кадров, их устойчивым формированием и опережающим развитием [1].

Современные образовательные системы разрабатываются на основе разнообразных концепций и теоретических подходов, а также модифицированных известных и отработанных на практике методик. В качестве аргументации такой тенденции, находящей свое выражение в концептуальной основе образовательного процесса в МГТУ им. Н.Э. Баумана, выступает профориентационная деятельность. Основная задача, которая при этом ставится, – не только помочь молодежи и школьникам осознанно и правильно выбрать будущую профессию, но и заинтересовать ею, преподнести ее так, чтобы они захотели учиться именно в МГТУ им. Н.Э. Баумана, а затем, в процессе обучения, убедить их в правильности выбранного профиля подготовки [2].

Актуальным является создание такой системы подготовки кадров, которая обеспечивала бы предпрофессиональную и профессиональную подготовку высококвалифицированных специалистов, способных выполнять функции разработчиков, исследователей и руководителей широкого спектра научно-технических, научно-исследовательских и инновационных проектов. Для этого необходимо определить учебно-методические и научно-практические принципы реализации такой системы, которые в совокупности образуют подход, называемый персонифицированным, поскольку он в максимальной степени использует, наряду с традиционными формами обучения, глубоко индивидуализированные активные формы приобретения знаний и навыков [3].

На сегодняшний день в системе высшего образования, помимо традиционных форм обучения, к которым относятся лекции, семинары и практические занятия, применяется довольно много других подходов, одним из которых является наставничество. Согласно словарю С.И. Ожегова, наставничество – это «форма воспитания и профессиональной подготовки молодых рабочих, специалистов опытными наставниками» [4]. Помимо непосредственно наставничества, существуют такие его формы, как кураторство, тьюторство, коучинг и менторство [5-7].

Институт кураторов-наставников является одной из форм учебно-воспитательной деятельности педагогического коллектива МГТУ имени Н.Э. Баумана как незаменимая и эффективная система взаимодействия преподавателей и студентов. Она позволяет решать многие задачи, в том числе оказывать студентам помощь в учебе и других возникающих проблемах, передавать молодежи жизненный опыт, знания и традиции, оказывать определенное воздействие на их мировоззрение и поведение. Куратор, прививая любовь к

своей специальности, профессии, Университету, подчёркивает неразрывность интересов отрасли и государства [8].

### **Метод менторства в учебном процессе**

В данной статье мы рассмотрим такой метод организации учебного процесса, как менторство, распространенный преимущественно в бизнес-среде, однако вполне применимый и в сфере образования. Для этого охарактеризуем его, выявим недостатки и преимущества, и разберем внедрение его в процесс обучения на примерах. Актуальность данного метода – в распространении его в образовательных организациях, например «менторская программа Сколково», или проект «Мой ментор», сотрудничающий с Российской экономической школой и получивший грант Эндаумент-фонда МГИМО. Несколько лет успешно существует образовательный проект «Технопарк» при МГТУ им. Н.Э. Баумана», в рамках которого преподают, используя метод менторства, ведущие практики из компании «Mail.ru» и других интернет-компаний. Применяется данный метод и в работе в высших учебных заведениях, однако не часто и скорее интуитивно, а не формально, с закреплением роли «ментора» за преподавателем.

Термин «менторство» означает «назидание, поучение» [9]. Английское слово mentor может быть переведено, как наставник, куратор, руководитель, воспитатель. Менторство – «модель передачи опыта, в которой ментор служит наставником, советником, обеспечивающим возможности для развития, роста и поддержки менее опытных коллег» [5]. Ментор является специалистом, состоявшимся в своей профессиональной области, готовым осуществлять наставничество своему подопечному. Ученые, раскрывающие суть данного процесса, отмечают недирективный стиль общения, присущий менторству, и осуществляемый скорее как сотрудничество младшего и старшего коллеги.

В случае его применения преподавателем в вузе необходимо учесть как достоинства, так и недостатки этого метода. С одной стороны, дружелюбная, демократичная позиция, готовность к диалогу и обсуждению могут сделать общение в процессе обучения более искренним, позволить студенту чувствовать себя уверенно, предлагать новые, необычные способы решения учебных заданий. С другой стороны, такой стиль передачи информации может вызвать проблемы с дисциплиной, ответственностью и своевременным выполнением заданий студентом.

А.В. Хуторской выделяет три группы занятий с обучающимися согласно форме их организации: индивидуальные, коллективно-групповые, индивидуально-коллективные. Согласно данной классификации менторство относится к группе индивидуальных занятий. Однако на практике допустимы разные формы реализации этого метода: как с одним человеком, так и с группой лиц [10].

Если проанализировать деятельность, осуществляемую ментором в процессе реализации своих функций, то можно выделить основные шаги, присущие его работе. К ним относятся анализ и оценка перспективы развития обучающегося, помощь в постановке целей и разработке путей их достижения, демонстрация своего примера в реализации задач, психологическая поддержка, оснащение подопечного «полезными» контактами, выдача ему практических заданий, которые помогают освоить профессиональную деятельность, контроль их выполнения, оценка и рекомендации для дальнейшей деятельности.

В процессе деятельности преподавателя особое внимание уделяется индивидуальным заданиям, которые он выдает обучающимся исходя из своего видения пути их становления, а также преодоления трудностей, требующих особенно тщательной проработки. Так, если преподаватель становится ментором у нескольких студентов, то для каждого он разрабатывает свой комплекс заданий, учитывая его индивидуальные недостатки в знаниях, умениях и навыках.

Функция психологической поддержки, входящая в список обязанностей ментора, позволяет, помимо обсуждения выполнения заданий, обсуждать успешность учебного процесса, мотивирующие и мешающие работе факторы, страхи и сомнения, волнующие ученика. Таким образом, устанавливаются доверительные отношения в диаде «учитель – ученик», что может сделать процесс обучения более эффективным.

Так, например, в военных вузах наряду с профессиональной подготовкой уделяется внимание психологическому сопровождению курсантов, которое является важным условием развития и открывает возможности конструктивного выхода из межличностных и внутриличностных конфликтных ситуаций в процессе учебы и дальнейшей профессиональной деятельности [11].

Метод менторства подразумевает реализацию четырех основных этапов: «подготовка, обсуждение, уполномочивание и завершение» [7]. Начальные этапы связаны с подготовкой и обсуждением процесса работы и необходимы, прежде всего, для создания доверительной атмосферы, постановки целей и задач совместных действий, утверждения графика встреч, формирования представлений у обеих сторон о взаимных ожиданиях и результатах процесса обучения. Далее следует выполнение самой работы, в процессе которого ментор поддерживает профессиональный рост студента, помогает ему в рефлексии собственных действий, оценивает выполнение выданных заданий, корректирует их исполнение. На данном этапе особенно важно то, насколько доверительные отношения были «выстроены» в начале работы и получается ли у ментора создать искренний и открытый диалог со своим учеником. Наконец, на этапе завершения оба участника процесса представляют друг другу

обратную связь о проделанной работе, оценивают ее в письменной или устной форме, составляют программу действий обучающегося на ближайшее время [7].

Менторство может стать подходящим методом работы как в процессе обучения, так и в период прохождения обучающимися учебной и производственной практики, а также во время написания ими выпускной квалификационной работы.

Например, направление подготовки 01.03.02. «Прикладная математика и информатика», помимо чисто математических дисциплин, ориентировано на получение знаний, умений и навыков в программировании, современных компьютерных технологиях. Обучающиеся узнают особенности различных численных методов, методов оптимизации, работы с базами данных, языков программирования, системного и прикладного программного обеспечения. В рамках получения данной специальности ментор, помимо помощи в освоении основных учебных вопросов, выдает своему подопечному специальные индивидуальные задания. Кроме технических заданий и помощи в их выполнении, ментор может оказывать помощь в прохождении учебной и производственной практик, рекомендовать своему подопечному компанию или должность для дальнейшего трудоустройства.

#### **Реализация метода менторства на примере проекта «Технопарк»**

В проекте «Технопарк», реализованном командой «Mail.ru Group» и МГТУ им Н.Э. Баумана, подготавливающим веб-разработчиков и системных архитекторов, преподавателя часто называют ментором из-за целенаправленного применения данного метода работы с обучающимися [12]. Ментор помогает студентам в решении архитектурных, продуктовых и командных проблем. Поскольку обращение за помощью происходит незадолго до защиты выполняемых ими задач, в ходе обучения преподаватель самостоятельно проверяет степень разработанности проекта, знакомится с проблемами, которые возникают в работе, и отношениями в команде. В ходе совместной работы ведется журнал, в который записываются даты встреч и основные вопросы, обсуждаемые на них.

В 2016 году руководителями проекта «Технопарк» было принято решение ввести в процесс обучения официальную менторскую программу. На уровне организации процесса установлены две основные парадигмы: «преподаватель – студент» и «наставник – студент». Первая состоит в передаче знаний на лекциях, умений и навыков на семинарах, приеме и проверке контрольных работ. Вторая, менторская парадигма, позволяет общаться участникам процесса обучения «на равных» и реализуется в форме помощи студенту при возникающих учебных вопросах, разрешении нестандартных ситуаций, в случае неудачи студента в выполнении задания.

Процесс менторства организован в проекте следующим образом. Создается студенческая команда из 4-6 человек, с которой работает один ментор. Команда может самостоятельно выбрать ментора, аналогично, ментор может назначить себе команду для дальнейшей работы. Основные обязанности ментора состоят в поддержке и помощи студентам на протяжении всего учебного процесса, курировании своей команды по всем организационным вопросам, решении административных вопросов, контроле выполнения домашних заданий и их проверке. Также ментор дает студентам дополнительную информацию, помимо лекционного материала, и поддерживает в своей команде дружескую атмосферу, сплоченность, мотивацию на учебную деятельность. Помогает взаимодействию менторов и преподавателей специально назначаемый администратор менторов, который курирует их работу, следит за решением организационных и административных задач.

Осуществление менторской программы решает как учебные, так и социально-психологические задачи. При этом имеется в виду наличие адаптационных ресурсов личности, реализуемых в процессе обучения. Вследствие этого возрастает сущностная значимость компенсаторной и абилитационной функций образовательного процесса, осуществляемых в условиях построения системы психолого-педагогического сопровождения обучающихся. Способом осуществления такой поддержки является проектирование адаптированного образовательного процесса, ориентированного на личность.

Таким образом, формируется педагогическая система, учитывающая личностно и общественно ценностно-значимый фактор психолого-педагогической направленности педагогической деятельности в образовательном процессе, способствующий распределению личностью собственных адаптационных ресурсов и их поддержки. Тем самым, позволяя повысить уровень коммуникабельности как среди обучающихся, так и на уровне «студент – преподаватель», совершенствовать социально-психологический климат в коллективе, увеличить показатель включенности и мотивации к процессу обучения у студентов. Кроме того, благодаря программе менторства достигается цель повышения уровня знаний студента, а также расширение его кругозора.

Особенностью программы менторства в проекте «Технопарк» является то, что на роль ментора назначаются выпускники или учащиеся старших курсов этой же программы, что обуславливает следующие ее преимущества: существенно освобождается время работы преподавателей, которые, помимо преподавания в МГТУ им. Н.Э. Баумана, работают в компании «Mail.ru Group»; общение студентов с менторами из-за небольшой разницы в возрасте становится более открытым, искренним, дружелюбным. Студенты не чувствуют дискомфорта, обращаясь за помощью к похожим по статусу и возрасту менторам, способным

тем не менее ответить на все их вопросы. Также и менторам, осуществляющим свою работу, она полезна для совершенствования своих навыков управления, передачи знаний и опыта, тренировки коммуникативных навыков.

Помимо всего прочего, выпускникам проекта «Технопарк», прошедшим работу ментора, отдается предпочтение при поступлении на стажировку в компанию «Mail.ru Group».

### **Заключение**

Таким образом, осуществление менторства в системе высшего и дополнительного образования может быть реализовано при совмещении консультационной, психологической и профессиональной поддержки преподавателей в учебных и профессиональных вопросах, помогающих бакалавру, магистру или аспиранту во время обучения в вузе. Наличие такой помощи позволит подготовить высококвалифицированных, конкурентоспособных специалистов для развития промышленности, производства, науки и экономики России.

### **Список литературы**

1. Цибизова Т.Ю. Подготовка высококвалифицированных специалистов в системе непрерывного профессионального образования (на примере МГТУ им. Н.Э. Баумана) // *European Social Science Journal*. – 2011. – № 2 (5). – С. 154-159.
2. Зимин В.Н., Падалкин Б.В. Вопросы кадрового обеспечения предприятий ракетно-космической отрасли // *Высшее образование в России*. – 2015. – № 4. – С. 87-91.
3. Цибизова Т.Ю., Терехова Н.Ю. О перспективах развития высшего образования в современных условиях // *European Social Science Journal*. – 2013. – № 2. – С. 62-67.
4. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка. – М.: Оникс-ЛИТ, Мир и образование, 2012. – 1376 с.
5. Волкова Т.А. Тьюторство и менторство в системе педагогической практики // *Вестник Марийского государственного университета*. – 2015. – № 1 (16). – С. 15-18.
6. Галуза А.В. Коучинг как модель сопровождения профессионального обучения и развития студентов в вузе // *Психологическое сопровождение образовательного процесса*. – 2015. – Т. 2. – № 5-2. – С. 51-59.
7. Zachary L.J. The Role of teacher as Mentor, *New Directions for Adult and Continuing Education*. – 2002. - Vol. 93. - P. 27-38.
8. Комкова Т.Ю., Ягопольский А.Г. Кураторская работа при подготовке научных и инженерных кадров для ракетно-космической промышленности // *Инженерный вестник*. – 2013. – № 12. – С. 9.

9. Большой энциклопедический словарь. – М.: АСТ, Астрель, 2008. – 553 с.
10. Краевский В.В., Хуторский А.В. Основы обучения. Дидактика и методика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2007. – 352 с.
11. Баклановский С.В., Русина Е.О. Опыт использования психологического консультирования курсантов военных вузов в конфликтных ситуациях // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек в современном мире. – 2017. – № 1. – С. 27-32.
12. Августан О.М., Марданов С.А., Марданова К.В. и др. Проектный подход при подготовке IT-специалистов // Материалы XXVII Международной конференции «Современные информационные технологии в образовании». – М., 2017. – С. 454.