

Системный подход в решении проблем адаптации студентов младших курсов к учебному процессу в вузе

11, ноябрь 2015

Зеленцова Н. Ф.¹, Зеленцова Е. В.^{1,*}, Зеленцов В. В.¹

УДК: 378.18

¹МГТУ им. Баумана, Москва, Россия

*ekaterina.zelentsova@bmstu.ru

Основы русской инженерной школы закладывались ещё в 19 столетии в виде сочетания основательной фундаментальной подготовки и широкого практического обучения. Национальная традиция обеспечения высокого уровня подготовки специалистов сохраняется в политехнических вузах России – технических университетах по настоящее время. Более того, сейчас такая традиция становится особо актуальной.

Одной из основных проблем управления подготовкой специалистов в вузах становится прогнозируемое снижение количества и качества подготовки выпускников общеобразовательных школ и уже проявляющиеся в связи с этим трудности комплектования контингента учреждений высшего профессионального образования. Наряду с этим возникает проблема адаптации студентов младших курсов к обучению в высшем учебном заведении, преодоления ими так называемого барьера «школа – вуз».

Поэтому решение задач обеспечения требуемого количества и качества контингента вместе с решением задачи адаптации студентов к организации учебного процесса в вузе можно считать важнейшими составляющими процесса подготовки специалистов.

В целях формирования требуемого контингента абитуриентов необходимо создание согласованной методики деятельности общеобразовательных школ, вузов и предприятий по профориентации и мотивации школьников к обучению в вузе, а также механизмов прогнозирования и планирования основных показателей для управления процессом подготовки специалистов в вузе.

В МГТУ имени Н.Э. Баумана на базе системного подхода реализуется методика подготовки высококвалифицированных специалистов, начиная со школы.

Авторами данной статьи проведены теоретические и экспериментальные исследования по определению условий адаптации студентов младших курсов к учебному процессу Университета.

11.	Как Вы готовитесь к рубежным контрольным, сдаче курсовых работ, выполняете домашние задания и т.д.?	
	А) Самостоятельно, в одиночку	<input type="checkbox"/>
	Б) С компанией друзей, одноклассников	<input type="checkbox"/>
	В) Всей группой, сообща	<input type="checkbox"/>
	Г) С репетитором	<input type="checkbox"/>
	Д) Другое (указать)	
12.	Как и сколько Вы готовитесь к экзаменам?	
13.	Какие предложения по методике преподавания на младших курсах Вуза Вы бы внесли, чтобы повысить качество обучения в МГТУ имени Н.Э. Баумана (указать конкретно)?	
14.	Какую роль в вашей жизни играет профилирующая кафедра?	
	Поддерживает	<input type="checkbox"/>
	Не поддерживает	<input type="checkbox"/>
15.	Дисциплинируют ли Вас учебные смотры, целесообразно ли их проведение?	
16.	Назовите основные причины Вашей неуспеваемости, отставания от учебного графика (можно указать несколько)?	
	А) Личная несобранность	<input type="checkbox"/>
	Б) Недостаток школьных знаний	<input type="checkbox"/>
	В) Недостатки в преподавании учебных курсов	<input type="checkbox"/>

	Г) Нехватка времени, перегруженность занятиями, домашними заданиями и т.д.	<input type="checkbox"/>
	Д) Другое (указать)	
17.	Какие личностные черты преподавателя вызывают у Вас неприязнь (% их проявления в университете)?	
18.	Какие личностные черты одноклассника вызывают у Вас неприязнь (% их проявления в группе)?	
19.	Стремитесь ли вы заниматься научной работой? Получали ли вы предложения от кафедры на участие в НИР?	
20.	Вы уже представляете себе дальнейшую трудовую деятельность после окончания Вуза?	
	А) Да, буду работать по специальности	<input type="checkbox"/>
	Б) Да, но не собираюсь работать по специальности	<input type="checkbox"/>
	В) Да, собираюсь поступать в аспирантуру	<input type="checkbox"/>
	Г) Нет, не представляю, чем буду заниматься	<input type="checkbox"/>

С уважением коллектив кафедры «Специальная педагогика» ФПКП МГТУ им. Н.Э.Баумана, кон. тел 8(499)263-60-98, 263-69-95
Зав. каф. Зеленцова Н.Ф.

Рисунок 2 - Анкета (продолжение)

Результаты анкетирования были представлены в сравнительном виде по следующим категориям:

- а) ответы студентов факультета ИУ – 181 студент (96 студентов 1-го курса, 85 студентов 2-го курса);
- б) ответы студентов факультета МТ – 111 студентов (66 студентов 1-курса, 45 студентов 2 курса);
- а) ответы студентов факультета СМ – 198 студентов (98 студентов 1-го курса, 100 студентов 2-го курса);
- б) ответы студентов факультеты ИУ, МТ, Э, РК, СМ – 588 студентов (280 студентов 1-го курса, 308 студентов 2-го курсов).

Наиболее показательными результатами анкетирования можно считать ответы студентов на следующие вопросы (рис.3 - 7):

1. Ответы на вопрос анкеты «Как изменилась ваша жизнь, когда Вы из школьника превратились в студента?» (рис.3).

Как изменилась ваша жизнь, когда вы из школьника превратились в студента вуза ?



В анкетировании участвовали студенты факультета ИУ, МТ, РК, Э, СМ. Объем выборки - 588 анкет (76 ответов).

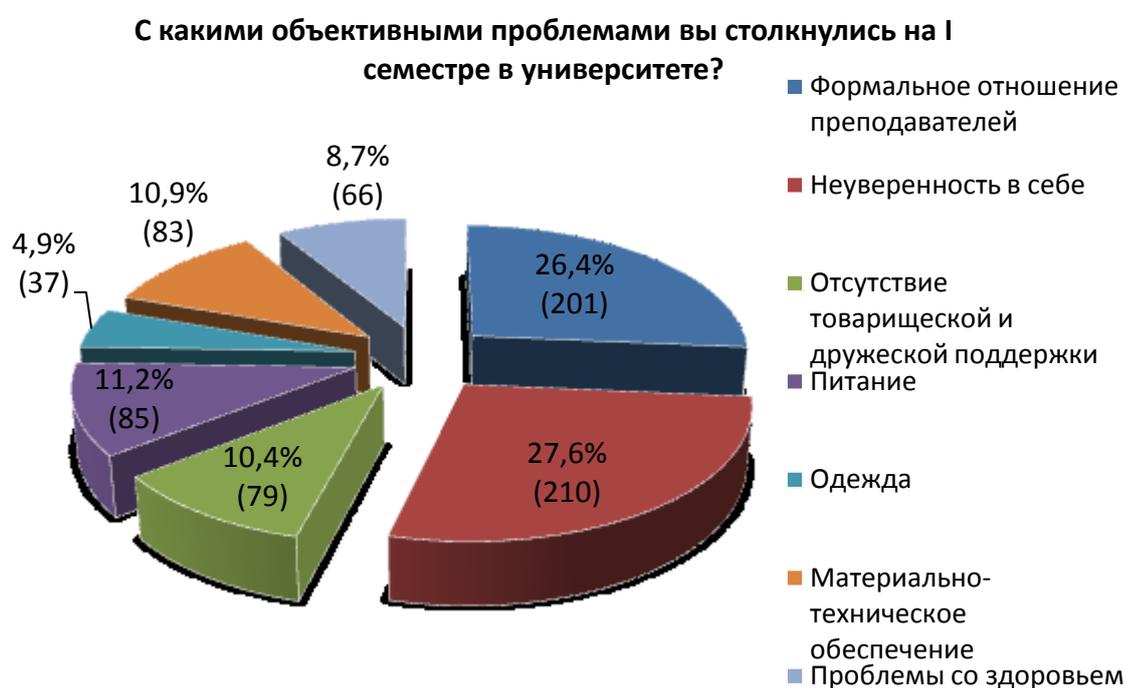
Рисунок 3 – Распределение ответов студентов 1-го и 2-го курсов, участвующих в мониторинге (факультетов ИУ, МТ, РК, Э, СМ) на вопрос о том, как изменилась их жизнь, когда поступили в МГТУ им. Н.Э.Баумана

При анкетировании получено 706 ответов, которые были приняты за 100 %.

Как видно из рисунка 3, большая часть студентов дала ответ «Стало меньше свободного времени» – 25,5 % (180 ответов), ответ «Изменился распорядок дня» получен от 19,0 % (134 ответа) респондентов. В вариант «Другое» вошли: «Вошел в сборную МГТУ по баскетболу. Этот поворот в лучшую сторону», «Неуверенность появилась еще больше, чем было, питание и другие. Эти ответы составили 2,0 % (14 ответов).

На основании данных можно сказать, что все изменения в жизни студентов, примерно одинаковые. Меньше свободного времени и измененный распорядок дня – это естественные изменения при обучении в МГТУ им. Н.Э. Баумана. Многие студенты отмечают, что стали ответственнее и самостоятельнее, а также увеличилась нагрузка и усталость. Эти изменения требуются для становления личности.

2. Ответы на вопрос анкеты «С какими объективными проблемами Вы столкнулись на 1 семестре в Университете?» (рис. 4).



В анкетировании участвовали студенты факультета ИУ, МТ, РК, Э, СМ.

Объем выборки - 588 анкет (761 ответ).

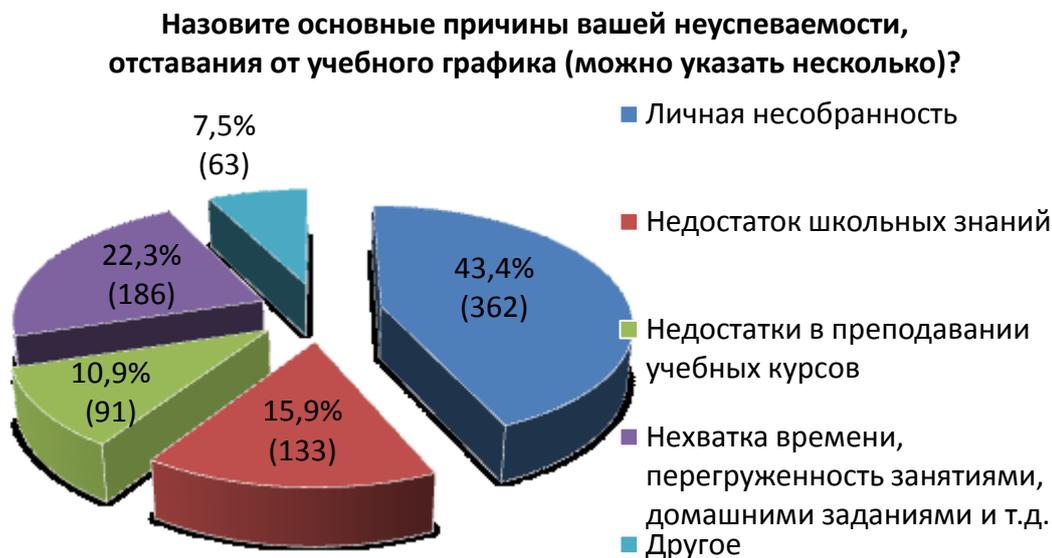
Рисунок 4. - Распределение ответов студентов 1-го и 2-го курсов, участвующих в мониторинге (факультетов ИУ, МТ, РК, Э, СМ) на вопрос о том, с какими объективными проблемами они столкнулись на первом семестре обучения в МГТУ им. Н.Э.Баумана

При анкетировании был получен 761 ответ, которые были приняты за 100 %. Результаты обработки приведены на рисунке 4.

Как видно из рисунка 4, большая часть студентов дала ответ «Неуверенность в себе» – 27,6 % (210 ответов), ответ «Формальное отношение преподавателей» получен от 26,4 % (201 ответ) респондентов. Данное соотношение ответов характерно для предыдущих выборок по факультетам.

Большое количество именно этих ответов объясняется тем, что на I семестре в университете студенты осуществляют преодоление барьера школа-вуз. Поэтому им не хватает уверенности в себе, так как вуз предполагает более высокую сложность обучения, чем школа. Непривычным также является отношение преподавателей.

3. Ответы на вопрос анкеты «Назовите причины вашей неуспеваемости, отставания от учебного графика» (рис.5).



В анкетировании участвовали студенты факультета ИУ, МТ, РК, Э, СМ.
Объем выборки - 588 анкет (835 ответов).

Рисунок 5 – Распределение ответов студентов 1-го и 2-го курсов, участвующих в мониторинге (факультетов ИУ, МТ, РК, Э, СМ) на вопрос: назовите основные причины вашей неуспеваемости, отставания от учебного графика

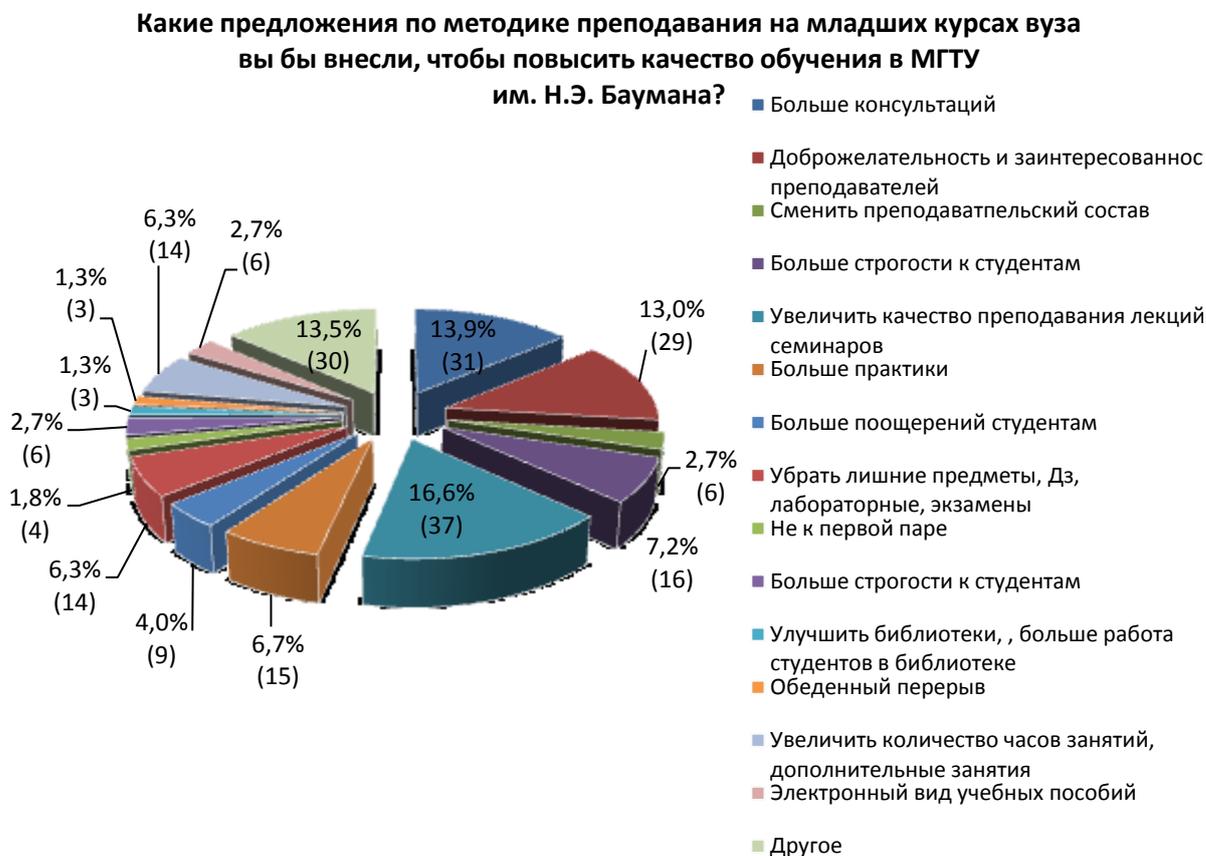
При анкетировании получено 515 ответов, это количество ответов было принято за 100 %. Результаты обработки приведены на рисунке 5.

Как видно из рисунка 1.48, большая часть студентов выбрала ответ «Личная несобранность» – 43,4 % (362 ответа), ответ «Нехватка времени, перегруженность занятиями, домашними заданиями и т.д.» – 22,3 % (186 ответов). В вариант «Другое» вошли такие ответы, как «Трачу на дорогу по 1,5 часа в 1 конец», «Сборная по баскетболу (спорт)», «Семейные обстоятельства» и другие. Эти ответы составили 7,5 % (63 ответа).

Данное соотношение ответов показывает, что большинство студентов считают основной причиной личную несобранность, нехватку времени, перегруженность и недостаток школьных знаний. Данное сочетание характерно для студентов первого и второго курса по причине перемены стиля обучения. По сравнению со школой МГТУ им. Н.Э. Баумана требует больше, но меньше контролирует процесс выполнения. Как правило, опреде-

ляющим фактором является правильное распределение сил и времени. Это позволяет устранить неуспеваемость и отставание в учебном процессе.

4. Ответы на вопрос анкеты «Какие предложения по методике преподавания на младших курсах вуза вы бы внесли, чтобы повысить качество обучения в МГТУ имени Н.Э. Баумана?»



В анкетировании участвовали студенты факультета ИУ, МТ, РК, Э, СМ. Объем выборки - 588 анкет (223 ответа).

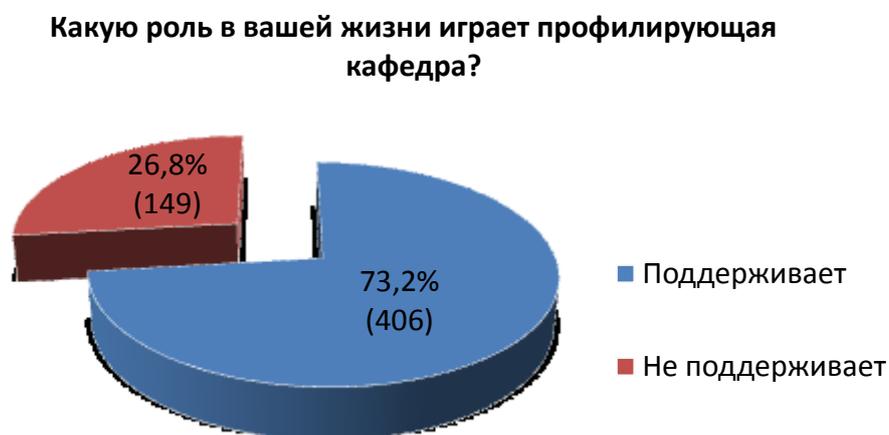
Рисунок 6 – Распределение ответов студентов 1-го и 2-го курсов, участвующих в мониторинге (факультетов ИУ, МТ, РК, Э, СМ) на вопрос о том, какие предложения по методике преподавания на младших курсах вуза вы бы внесли, чтобы повысить качество обучения в МГТУ им. Н.Э.Баумана?

При анкетировании получено 223 ответа, которые были приняты за 100 %. Результаты обработки приведены на рисунке 6.

Как видно из рисунка 1.62, большая часть студентов дала ответ «Увеличить качество преподавания лекций и семинаров» – 16,6 % (37 ответов), ответ «Больше консультаций» получен от 13,9 % (31 ответ) респондентов. В вариант «Другое» вошли: «Чаще давать выступать студентам», «Больше семинаров - меньше лекций», «Распределить расписание так, чтобы реально было совмещать учебу с работой» и другие. Эти ответы составили 13,5 % (30 ответов).

При анализе всех ответов студентов видно, что самыми важными предложениями были: увеличение качества преподавания лекций и семинаров, увеличение количества консультаций.

5. Ответы на вопрос анкеты «Какую роль в Вашей жизни играет профилирующая кафедра?» (рис.7).



В анкетировании участвовали студенты факультета ИУ, МТ, РК, Э, СМ. Объем выборки - 588 анкет (555 ответов).

Рисунок 7 – Распределение ответов студентов 1-го и 2-го курсов, участвующих в мониторинге (факультетов ИУ, МТ, РК, Э, СМ) на вопрос о том, какую роль в вашей жизни играет профилирующая кафедра?»

При анкетировании получено 555 ответов, которые были приняты за 100%. Результаты обработки приведены на рисунке 7.

Как видно из рисунка 7, большая часть студентов дала ответ «Поддерживает» – 73,2 % (406 ответов).

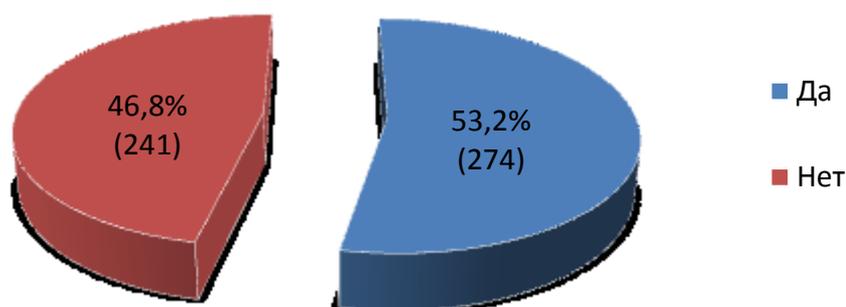
Преобладание данного ответа характерно также для результатов анкетирования по факультетам. Следовательно, с первых курсов профилирующая кафедра ведет работу со своими студентами, помогает настроить их работу в Университете.

Как видно из рисунка 8, большая часть студентов дала ответ «Да» – 52,5 % (274 ответа). Однако из этого следует, что всего половину студентов дисциплинируют смотры, и они считают, что проведение их целесообразно. По данному вопросу лишь ответы студентов факультета МТ отличались от остальных – большинство ответили «Нет». При рассмотрении общих результатов анкетирования видим, что разница между ответами «Да» и «Нет» мала.

Проведенные исследования позволили разработать содержательные и структурно-функциональные компоненты концепции, определить «точки роста» профессионального становления научных и научно-педагогических кадров. Разработана концепция профессионального становления и воспроизводства научных и научно-педагогических кадров в

непрерывной системе профильного инженерно-технического образования, что и явилось целью данной научно-исследовательской работы.

Дисциплинируют ли вас учебные смотры, целесообразно ли их проведение?



В анкетировании участвовали студенты факультета ИУ, МТ, РК, Э, СМ.
Объем выборки - 588 анкет (515 ответов).

Рисунок 8 – Распределение ответов студентов 1-го и 2-го курсов, участвующих в мониторинге (факультетов ИУ, МТ, РК, Э, СМ) на вопрос о том, дисциплинируют ли вас учебные смотры, целесообразно ли их проведение?

Проведенное анкетирование позволило составить представление о проблемах в адаптации к учебному процессу студентов младших курсов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Эти данные свидетельствуют о том, что необходимо разработать комплекс учебно-организационных и научно-методических мер, направленных на снижение барьера «школа – вуз». На наш взгляд, это:

- Научно-методическое сопровождение учебного процесса в общеобразовательных учреждениях на уровне профильного обучения и углубленного изучения профилирующих предметов в соответствии с образовательными стандартами. Эта работа может быть успешной только при официальной поддержке и взаимодействии с органами управления образованием и образовательными организациями.
- Введение аккредитации для школ, работающих по договорам с МГТУ им. Н.Э. Баумана. В таких школах создаются условия для организации не только профильной, но и предпрофильной подготовки учащихся, привлечение их к научно-исследовательской работе через научные кружки, творческие лаборатории, научные общества, участие в олимпиадах в формате профориентационной работы.
- Уделение существенного внимания кадровому обеспечению этой деятельности как через систему повышения квалификации учителей, так и научно-методическому и консультационному сопровождению их деятельности. В аккредитированных шко-

лах необходимо централизованно (через Университет) обеспечивать участие преподавателей вуза в преподавании базовых предметов и профильных дисциплин (непосредственно в школе). В этих целях необходимо привлекать и студентов, планирующих в дальнейшем стать преподавателями.

- Организация учебного процесса на младших курсах Университета с учетом уровня подготовки студентов. Для этого следует максимально использовать возможности модульно-рейтинговой системы. Преподавателям, работающим на младших курсах, необходимы не только прочные знания предмета, но и знания педагогической и возрастной психологии, коммуникативной культуры общения, конфликтологии, знаний современной дидактики, основ менеджмента в образовании и психолого-педагогического сопровождения индивидуального образовательного маршрута каждого студента. Для этого необходимо провести повышение квалификации, а в некоторых случаях, и профессиональную переподготовку преподавателей младших курсов.

По результатам исследования, очевидно, что заместителям деканов, кураторам и преподавателям необходимо уметь грамотно влиять на групповые процессы в учебной группе, на формирование благоприятного психологического климата в студенческой группе, использовать социально-психологические механизмы формирования коллектива, включая лидерство в управлении учебной группой, развивать навыки работы в команде. Для решения проблемы адаптации студентов младших курсов в Университете необходимо организовать повышение квалификации заместителей деканов и кураторов и других преподавателей.

Результаты анкетирования были обработаны в соответствии с законами математической статистики, показана репрезентативность выборок, полученных в ходе экспериментальных исследований. Методами корреляционного анализа проведены исследования результатов, полученных по основным разделам анкеты, доказана достоверность полученных выборок.

Результаты данной работы могут быть применены на следующих иерархических уровнях системы непрерывной системы профильного инженерно-технического образования:

- ранняя профориентация учащихся образовательных учреждений к получению инженерных специальностей и привлечению молодежи к научно-исследовательской работе на основе разработанных в МГТУ им. Н.Э.Баумана инновационных педагогических технологий организации НИР молодежи;
- в организационно-учебной и воспитательной деятельности кураторов учебных групп на младших курсах;
- в процессе подготовки научных и научно-педагогических кадров в вузе с учетом интересов работодателей, в том числе в рамках целевого набора;

- в системе дополнительного профессионального образования при повышении квалификации и профессиональной переподготовке инженерных кадров наукоемких отраслей и педагогических работников образовательных учреждений различных видов и типов.

Полученные результаты могут способствовать повышению эффективности учебного процесса, активизации профессионального становления будущих инженерных кадров.

Список литературы

1. Зеленцова Н.Ф. Интеграция научной и образовательной деятельности как элемент системы развития кадрового потенциала сферы науки и высшего образования // Всероссийская конференция «Кадры высшей школы инновационной России: вызовы и решения» (Москва, 10-11 ноября 2009 г.): сб. матер. / под ред. В.Л. Панкова. М.: МИРЭА, 2010. С. 121-125.
2. Разработка концепции профессионального становления и воспроизводства научных и научно-педагогических кадров в непрерывной системе профильного инженерно-технического образования: отчет по НИР (заключит.) / МГТУ им. Н.Э. Баумана; рук. Зеленцова Н.Ф. М., 2011. 162 с. № ГР 01201152657.
3. Сборник нормативных и методических материалов по взаимодействию МГТУ им. Н.Э. Баумана с профильными образовательными учреждениями Университета / под ред. Н.Ф. Зеленцовой. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. 44 с.
4. Зеленцова Е.В., Зеленцова Н.Ф. Проблемы управления целевой подготовки специалистов в МГТУ им. Н.Э. Баумана // Инженерный журнал: наука и инновации. 2013. № 11. DOI: [10.18698/2308-6033-2013-11-1020](https://doi.org/10.18698/2308-6033-2013-11-1020)
5. Смирнов С.Д. Психология и педагогика для представителей высшей школы: учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014. 422 с.
6. Григораш О.В. К вопросу улучшения качества подготовки студентов // Alma mater (Вестник высшей школы). 2013. № 3. С. 71-75.
7. Шарипова Р.Х. Самоидентификация российских и китайских студентов // Социологические исследования. 2014. № 3. С. 88-93.