

УДК 378:[37.02+510.2](Высшее образование. Университеты. Академическое обучение. Общие вопросы дидактики и методики. Общие проблемы математической логики и оснований математики)

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО И ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ. ОБЩЕЕ И ОСОБЕННОЕ

© 2018 Е.В. Галиева

Галиева Елена Владимировна, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой физики, математики и методики обучения. E-mail: galievaev@mail.ru

Самарский государственный социально-педагогический университет. Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 20.06.2018

В статье рассматриваются особенности педагогического и физико-математического образования в СГСПУ. Анализируются методы преподавания педагогики, методических дисциплин, методы физико-математического образования.

Ключевые слова: процесс обучения, методика преподавания, педагогическое самообразование, процесс обучения, управление процессом обучения.

Педагогика изучает процесс обучения. Ее интересуют как социальные, так и дидактические и общепедагогические характеристики этого процесса. Установлены и вошли в учебную литературу следующие основные характеристики процесса обучения [5.С.10]:

- ✓ динамичность, постоянное развитие, изменение, совершенствование в соответствии с требованиями общества и усложняющимися задачами, а также уровнем готовности к обучению;
- ✓ двусторонний характер процесса обучения, достижение гармонии в деятельности обучающего и обучаемого;
- ✓ деятельностный характер обучения как со стороны обучающего, так и обучаемого;
- ✓ целостность и возможность подразделения процесса обучения на ступени и аспекты;
- ✓ возможность описания действий обучающего и обучаемого, проверки хода процесса обучения на отдельных ступенях обучения, а также по отдельным направлениям;
- ✓ управляемость процессом обучения.

Естественнонаучное образование лежит в основном, на таких предметах как «физика» и «математика». Преподаватель вуза, прежде всего, планирует образовательные результаты обучающихся по физике и математике. Планирует содержание деятельности бакалавров и магистров и содержание обеспечивающей деятельности преподавателя [3], выбирает способ организации деятельности (например, факультатив, электив, кружок), отбирает дидактический материал по физике и математике, определяет способы, формы, виды контроля планируемых ре-

зультатов и проводит контроль освоения планируемых образовательных результатов.

Методики преподавания физики и математики и педагогика концентрируют свое внимание на изучении и систематизации особенностей процесса обучения с учетом характера педагогики, а также физики и математики как предметов и задач их изучения.

В чем же состоят особенности процесса обучения педагогики, а также физики и математики, взятые в целом?

Приступая к изучению данных предметов, преподаватель вуза исходит из тех задач, которые ставит общество перед преподавателем в данное время и в ближайшем будущем. Программы дальнейшего развития процесса обучения по данным дисциплинам включают глубокие преобразования во всех сферах жизни людей – материальном производстве, науке, общественных отношениях, духовной культуре [1]. Все шире разворачиваются научно-технические процессы. Осуществляется переход к интенсивному развитию экономики. Реализуются крупномасштабные, комплексные социально-экономические программы. Решаются важные проблемы развития социальной демократии, укрепления здорового образа жизни, формирование нового человека [4]. Эти изменения, происходящие в нашей жизни, определяют направление и характер процесса обучения в педагогике, в методике, в физике и математике. Они приводят к совершенствованию деятельности бакалавров, магистров и преподавателей и предъявляют новые требования к тем, кто через пять лет будет коммерсантом, менеджером, экономистом, бух-

галтером, педагогом и т.д. Эти высокие задачи нашего современного общества направляют деятельность преподавателей учебных заведений, которые соотносят их с уровнем своей настоящей деятельности, стремятся найти в теории, в своем опыте, в опыте коллег, такие образцы, которые продвигали бы вперед дело формирования специалистов нового уровня [7, с.40]. Преподаватели стремятся воодушевлять этими задачами учащуюся молодежь, предлагают им такие формы и виды деятельности, которые соответствовали бы новым требованиям, новым планам, новым программам.

Каждый год к преподавателю приходит новая молодежь. Она обладает различной подготовкой, по-разному относится к учению и изучению педагогики, методике, физики и математики. Обучение педагогике, методике, физике и математике, как по содержанию, так и по формам и методам строится на основе общего и частного образования, оно осуществляется в тесной связи с изучением родственных и других дисциплин. Поэтому обучение надо строить с учетом уровня общеобразовательной и предшествующей специальной подготовки, а, чтобы знать этот уровень его надо постоянно изучать.

Вместе с тем обучение, как педагогике, так и методике физике и методике математике – это следующий шаг во владение знаниями и умениями, составляющими основу профессиональной деятельности. Это станет возможным при условии, если преподаватели выдвинут новые задачи обучения, вызовут у своих воспитанников стремление решать их, познакомят будущих выпускников с новыми формами деятельности в изучении этих дисциплин [2].

Данные предметы все глубже проникают в природу процесса обучения как разновидности деятельности вообще, так и педагогической деятельности в частности [6]. Во многих научных и практических работах дается подробный анализ длительного и трудного процесса восхождения от незнаний к знанию, от неполного знания – к более полному и глубокому; раскрывается искусство руководства этим процессом со стороны преподавателя вуза. Многие педагоги прошлого и современности искали и продолжают искать пути достижения гармонии в характере совместной деятельности, мере собственного руководства, развития самостоятельности и активности обучаемых. Это относится и к преподаванию педагогики, методике, а также физики и математики. В начале изучения данных курсов преподаватель включает весь арсенал своих действий: планирует, организует, корректирует и контролирует работу бакалавров и магистров. Но постепенно он все шире привлекает своих воспитанников к планированию, организации их деятельности, самоконтролю. Конечной целью преподавателя является пробуждение у молодежи стремления к педагогическому самообразованию. Сейчас уже, пожалуй, нет специализированных кафедр в вузах, которые начинали бы процесс обучения без обеспечения бакалавров и магистров методическими рекомендациями. В них точно обозначена деятельность преподавателей и обучаемых, сформулированы задания, компетенции, даны методике их выполнения. Это создает условие для овладения не только знаниями, но и способами их добывания, служит средством контроля, а значит и управления процессом учения. В этом суть общего и особенного в педагогике, методике, физике и математике.

1. Брайан С. Общество и образование. М., Прогресс, 1989. 200 с.
2. Галиева Е.В. Методологические основы методике математики (для бакалавров и магистров СГСПУ) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки, т. 20. №3. 2018. С. 10 – 12.
3. Галиева Е.В. Место компьютерных технологий в образовательной среде педагогического вуза // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки, т. 20. №4. 2018. С. 10 – 12.
4. Журавлёв В.И. Педагогика в системе наук о человеке. М., Педагогика, 1990. 164 с
5. Скаткин М.Н. Методология и методика педагогического исследования. М., Педагогика, 1986. 150 с.
6. Слостенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. В.А. Слостенина. М., Издательский центр "Академия", 2002. 576 с.
7. Филиппов Ф.Р. Школа и социальное развитие общества. М., Педагогика, 1990. 157 с.

IMPLEMENTATION OF PEDAGOGICAL AND PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION IN PEDAGOGICAL UNIVERSITY. GENERAL AND SPECIAL

© 2018 E.V. Galieva

Elena V. Galieva, PhD, head of the Department of mathematics, physics and teaching methods
E-mail: galievaev@mail.ru

Samara State University of Social Sciences and Education. Samara, Russia

The article was submitted to the editorial office the article discusses the features of pedagogical, physical and mathematical education in SGSU. Methods of teaching pedagogy, methodical disciplines, and methods of physical and mathematical education are analyzed.

Key words: learning process, teaching methods, pedagogical self-education, learning process, learning process management.

1. Brajan S. *Obshchestvo i obrazovanie (Society and education)*. M., Progress, 1989. 200 s.
2. Galieva E.V. *Metodologicheskie osnovy` metodiki matematiki (dlya bakalavrov i magistrrov SGSPU) (Methodological basis of methods of mathematics (for bachelors and masters SGSU))*. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk. Social`ny`e, gumanitarny`e, mediko-biologicheskie nauki*, t. 20. №3. 2018. S. 10 – 12.
3. Galieva E.V. *Mesto komp`yuterny`x tehnologij v obrazovatel`noj srede pedagogicheskogo vuza (The place of computer technologies in the educational environment of pedagogical University)*. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk. Social`ny`e, gumanitarny`e, mediko-biologicheskie nauki*, t. 20. №4. 2018. S. 10 – 12.
4. Zhuravlyov V.I. *Pedagogika v sisteme nauk o cheloveke (Pedagogy in the system of human Sciences)*. M., Pedagogika, 1990. 164 s.
5. Skatkin M.N. *Metodologiya i metodika pedagogicheskogo issledovaniya (Methodology and methodology of pedagogical research)*. M., Pedagogika, 1986. 150 s.
6. Slastenin V.A., Isaev I.F., Shiyarov E.N. *Pedagogika (Pedagogy): ucheb. posobie dlya stud. vy`ssh. ped. ucheb. zavedenij / pod red. V.A. Slastenina*. M., Izdatel`skij centr "Akademiya", 2002. 576 s.
7. Filippov F.R. *Shkola i social`noe razvitie obshchestva (School and social development)*. M., Pedagogika, 1990. 157 s.