

**О СОХРАНЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»
В НЕОБХОДИМОМ ОБЪЕМЕ В БАКАЛАВРИАТЕ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»
(МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ПРОФИЛИ)**

Королев М.Ю., Королева Л.В.

Московский педагогический государственный университет,
Кафедра физики для естественных факультетов,
Россия, Москва, Краснопрудная ул., д. 14
Тел.: (499) 2644683; факс: (499) 2644683
E-mail: maxkor67@mail.ru, koroleva_lv@list.ru

Физика является одной из важнейших составных частей современного естественнонаучного и математического образования. Она, по существу, есть основа всех специальных наук об окружающей нас Природе. Согласно новым стандартам выпускники педвузов должны обладать общекультурными и профессиональными компетенциями. Дисциплина «Физика» предоставляет широкие возможности для формирования большинства общекультурных компетенций (10 из 16 представленных в стандарте). Это не случайно, поскольку физика является лидером естественных наук и важнейшей составной частью современной культуры. Профессиональные компетенции бакалавра педагогического образования по профилям «Математика», «Информатика и ИКТ», «Биология», «География», «Химия» также не могут быть сформированы без полноценного курса физики.

Для будущего учителя математики важно уметь применять математические знания для описания конкретных явлений и процессов. Наибольшие возможности для этого предоставляет физика, поскольку математика является естественным языком любой физической теории. Бакалавр педагогического образования по профилю «Информатика и ИКТ» должен быть знаком с физическими основами работы компьютера, физикой полупроводников, магнетиков, лазеров, физическими основами записи информации.

Бакалаврам педагогического образования по профилям «География», «Биология», «Химия» необходимо владеть методами исследования объектов природы, подавляющее большинство которых опирается на законы физики и предполагает умение работать с физическими приборами. К ним относятся спектральные, дифракционные, резонансные, поляриметрические и другие методы. В итоге студент должен осознать, что физика служит мощным инструментом познания природы и теснейшим образом связана с современными проблемами естествознания.