

О РЕФОРМАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

В.С. Малышевский

Доктор физико-математических наук, профессор физического факультета ЮФУ

Доклад на заседании Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей и направлений "Физика и астрономия" в области образования "Математические и естественные науки"

Крымский Федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, 17-20 мая 2016 года

*Из ножен вытащили сабли,
Реформ закружен хоровод...*

Если коротко, то...

Проблемы на физическом факультете ЮФУ начались с введения в 2013 году высоких проходных баллов ЕГЭ. Если до этого полностью выполнялось государственное задание по контрольным цифрам набора, то, начиная с 2013 года, года начались недоборы. Недоборы были связаны исключительно с непомерно высокими минимальными проходными баллами ЕГЭ, которые были установлены руководством университета в соответствии с данным Минобром на то правом¹. Мотив установления высоких проходных баллов – необходимость повышения среднего «входного» балла ЕГЭ, который записан в программе развития ЮФУ. Решение, как это видится сегодня, принималось без должного анализа общей ситуации в регионе по уровню сдачи ЕГЭ, без анализа конкурентоспособности абитуриентов, поступающих в различные ВУЗы области, без прогнозирования последствий принимаемых решений. Более того, мнение непосредственных организаторов и участников набора абитуриентов на факультетах во внимание практически не принималось. Сегодня по направлениям «Физика», «Радиофизика» и «Техническая физика» минимальные проходные баллы в ЮФУ таковы: русский язык – 63 (это больше чем у филологов!), физика - 50, математика - 50. И вот цена такого простого решения. Первое - за три прошедших года факультет потерял заметную долю студенческого контингента (почти 300 человек). Второе – за этим с необходимостью следует сокращение профессорско-преподавательского и вспомогательного персонала (что уже и происходит второй год подряд на выборах на замещение вакансий, которых фактически уже и нет). И, наконец, третье – нарастает нервозность и недовольство на факультетах. Порочный круг замкнулся. Взаимоотношения профсоюзной организации университета и руководства ЮФУ постепенно перерастают из зоны трудового спора в зону трудового конфликта с соответствующими обращениями, жалобами и исками. Вот на таком фоне и в таких декорациях происходит в ЮФУ реформирование и модернизация образовательного процесса. Вы еще не подняли проходные баллы? Тогда мы идем к вам!

¹ Из решения Президиума УМС по физике учебно-методического объединения по классическому университетскому образованию РФ (5–7 ноября 2014 г., г. Екатеринбург): «Президиум УМС по физике поручает руководству УМС обратиться в Министерство образования и науки с просьбой отменить предоставленное «Правилами приема» право учреждениям высшего образования на установление минимальных проходных баллов ЕГЭ по физике (равно как и по другим дисциплинам), превышающих рекомендованные Рособнадзором. Считаем, что это нарушает право на равнодоступность высшего образования, а в случае наличия вакантных мест лишает абитуриентов возможности реализовать гарантированное конституцией РФ право на бесплатное высшее образование».

А стандартов-то и нет

За последние несколько лет Минобром был принят ряд документов, утверждающих различные стандарты образовательных направлений бакалавров, магистров и специалистов. На смену ГОСам пришли ФГОСы с «расширениями» 2, 2+, 3+, 3++ и т.д. Причем введение новых стандартов происходило и происходит без анализа результатов реализации их предыдущих версий. Результат таких нововведений - на физическом факультете сегодня по каждому направлению подготовки (а их на факультете шесть!) разные курсы учатся по разным стандартам. А это разный пакет документов, разный формат ООП и рабочих программ, различный набор, так называемых, компетенций. Заместители деканов по учебной работе и методисты факультетов стонут от непомерного давления бюрократических новаций.

А что собственно нового вносят новые стандарты? Надо прямо сказать, что новые стандарты лишь отменили то, что было прописано в ГОСах и ничего нового не предложили, заменив знания и умения, которыми должен владеть выпускник, на расплывчатые компетенции. Сравним, например, формулировки требований к профессиональной подготовленности в старом ГОСе для специалиста физика и в новом ФГОСе для выпускника бакалавриата по направлению «Физика»:

- (ГОС 010400 Физика) - специалист должен знать и уметь использовать в объеме, предусмотренным настоящим стандартом, основные понятия, законы и модели механики, молекулярной физики, электричества и магнетизма, оптики, атомной физики, физики атомного ядра и частиц, колебаний и волн, квантовой механики, термодинамики и статистической физики, методы теоретических и экспериментальных исследований в физике.
- (ФГОС 030302 Физика) - выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК): способностью использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук.

Из этого примера видно, что уровень владения компетенциями, поименованными в ФГОСах, практически невозможно оценить на выпуске студентов. Там ведь прямо сказано «...способностью использовать в профессиональной деятельности». То есть наличие компетенций может проверить и оценить только работодатель в процессе конкретной профессиональной деятельности на предприятии. И если ее (компетенции) нет, то будет уже поздно, диплом-то выдан.

Таким образом, ВУЗам дано беспрецедентное право наполнять фактически рамочные ФГОСы своим собственным содержанием в соответствии со своим собственным пониманием организации образовательного процесса и предстоящей профессиональной деятельности. Совершенно очевидно, что интересы отрасли при такой организации подготовки специалистов остаются в стороне.

Стандартизируем стандарты

После такого оптимистического вступления перейду к изложению новаций в образовательном процессе Южного федерального университета. Активное реформирование началось три года назад введением бально-рейтинговой системы. Постепенно путем проб и ошибок эта система оттачивалась последние годы и сегодня приобрела, надеюсь, окончательную

форму. Суть бально-рейтинговой системы состоит, во-первых, в переходе от привычной пяти-бальной системы оценок на сто-бальную систему. На каждую учебную дисциплину составляется так называемая учебная карта дисциплины (УКД), в которой прописан и оценен каждый шаг студента, начиная от посещаемости занятий и заканчивая контрольными работами и коллоквиумами. Во-вторых, предполагается, что бально-рейтинговая система будет стимулировать студентов на активное обучение в течение всего учебного года, а не в период сессий и сдачи экзаменов. С введением бально-рейтинговой системы изменилась форма ведомостей и зачетных книжек, в которых проставляются набранные в течение семестра итоговые баллы. Несколько раз в семестр проводится промежуточная аттестация с занесением набранных баллов в систему 1С-университет. И вот тут кроется самая уязвимая сторона такой системы. Если студент не набрал к концу семестра порогового значения баллов, то блестящий ответ на экзамене не приведет не только к отличной, но, возможно, и удовлетворительной оценке. Можно уйти от этой проблемы введением отдельной позиции «Бонусные баллы». Но! Эта позиция с одной стороны дает преподавателю право «переоценить» студента (возможно и не за учебные заслуги), а с другой стороны такая субъективность полностью разрушает самую идею бально-рейтинговой системы. Что, собственно, и сделано в нашем университете. Можно уверенно констатировать, отвлекаясь от коррупционной составляющей, что бюрократическая и не гибкая бально-рейтинговая система не стимулирует студентов к высоким достижениям в обучении. Она хорошо работает на среднего студента, который не стремится к высотам, а довольствуется тем, что, набрав пороговый балл (а это 60 для зачета), может полностью игнорировать дальнейшее проявление какой-либо учебной активности.

Тем временем 31 июля 2015 года издается приказ ректора ЮФУ № 311-ОД «О введении Стандарта проектирования и реализации образовательных программ Южного федерального университета». Предполагалось, что к началу нового 2015/2016 учебного года (т.е. в течение августа месяца, когда все сотрудники в отпуске) факультеты быстро перенастроят свои учебные планы. О содержании Стандарта чуть ниже. А пока в течение первого семестра факультеты судорожно приспосабливались к новациям, 27 января 2016 года издается следующий приказ ректора ЮФУ № 15-ОД «О Стандарте проектирования и реализации образовательных программ Южного федерального университета в новой редакции», который отменяет предыдущий. Перефразируя фразу известного политического деятеля, не могу сказать, что жить стало лучше, но жить стало веселей. Теперь попробую коротко изложить суть собственного Стандарта ЮФУ.

По задумке разработчиков Собственный стандарт не затрагивает предметную часть и предполагает сетевую форму обучения, которая должна максимально вовлечь в образовательную деятельность все ресурсы университета. Это, несомненно, правильное решение, направленное на повышение качества обучения. Сетевая форма диктует определенную стандартизацию учебных планов различных образовательных программ. В частности, вводится единый график учебного процесса для всех подразделений, учебный год делится на четыре периода обучения. Учебный план должен иметь модульную структуру. И это тоже не вызывает никаких возражений, поскольку облегчает планирование нагрузки и составление учебных планов. Но дальше начинаются нюансы, в которых, как известно, черти водятся. Трудоемкость модуля, как и трудоемкость отдельной дисциплины, входящей в модуль, не может быть меньше 5 зачетных единиц. Понятно, что в этой норме замаскирована попытка разработчиков «оптимизировать» (читай удешевить) образовательный процесс уменьшением количества читаемых дисциплин. Действительно, обычная среднестатистическая дисциплина, как правило, содержит 36 часов лекций и 36 часов практических занятий в семестр. Если учесть, что 5 зачетных единиц – это 180 часов, то на самостоятельную (и прочую внеаудиторную) работу остается 108 часов. Вы поверите в то, что

студент способен выделить в своем времени столько часов на домашнюю самостоятельную работу? Сомневаюсь я в такой усидчивости современного студента.

Далее, модульная структура учебного плана должна обязательно включать в себя модуль университетской мобильности. Этот модуль направлен на формирование индивидуальных траекторий, позволяет студенту выйти за пределы своей образовательной программы и прослушать по выбору курсы, читаемые исключительно в других структурных подразделениях университета. Модуль реализуется на 2 и 3 курсах в бакалавриате в течение трех семестров. Общая трудоемкость модуля 15 зачетных единиц, содержащих три дисциплины по 5 зачетных единиц каждая². Здесь хочется задать разработчикам вопрос, почему студенту запрещено в рамках этого модуля мобильности слушать курсы на родном факультете и повышать свою компетентность в выбранной профессии? Ответа пока нет...

Стандарт включает в себя и обязательные университетские дисциплины (иностраный язык, философия, культура здоровья, безопасность жизнедеятельности, модуль финансово-правовых компетенций) общей трудоемкостью 30 зачетных единиц. Кроме модуля академической мобильности Стандарт вводит обязательный модуль проектной деятельности трудоемкостью в 5 зачетных единиц в год, который реализуется с 1-го по 6-ой семестр, т.е. с общей трудоемкостью 15 зачетных единиц. И наконец, Стандарт вводит обязательную неделю академической мобильности. Неделя академической мобильности проходит осенью и весной и направлена на внедрение активных форм обучения. Во время недели академической мобильности, как правило, останавливаются занятия и реализуются мероприятия модуля проектной деятельности.

Таким образом, из общей трудоемкости обучения в бакалавриате, а это 240 зачетных единиц, на мероприятия, поддерживаемые Стандартом проектирования и реализации образовательных программ ЮФУ, отводится 60 зачетных единиц. Это один год обучения. Кроме того из графика образовательного процесса можно исключить две недели, которые забирают недели академической мобильности. Мне, как руководителю образовательной программы бакалавриата по направлению «Физика», достаточно трудно выдержать требования Федерального стандарта без потери качества профильного обучения. Напомню, что Федеральный стандарт по направлению 03.03.02 «Физика» регламентирует трудоемкость вариативной части от 81 до 93 зачетных единиц. Собственный стандарт ЮФУ оставляет в вариативной части максимум 33 и минимум 21 зачетную единицу. В такой ситуации уже трудно говорить о каких-либо специализациях в различных областях физики, которые традиционно развивались в Ростовском государственном университете (а это астрофизика и физика космоса, физика конденсированного состояния, ядерная физика, физика элементарных частиц и теория поля и т.д.).

Мы свою норму знаем. Опять 25!

Мне представляется, что образование - это особый вид человеческой деятельности. Основная задача образования - обеспечить преемственность поколений и не растерять накопленные знания предшественниками. Подготовка стрелков-радивистов – это не стезя образования, на которую нас постоянно сталкивают, объясняя это словами «эффективность», «рентабельность», «оптимизация». В 2014 году с трибуны ученого Совета ЮФУ звучало, что учебная группа в количестве меньше чем 17 человек «нерентабельна». То есть, государственные

² В магистратуре модуль академической мобильности содержит одну дисциплину трудоемкостью 5 зачетных единиц и реализуется на 2 курсе в третьем семестре.

затраты на ее обучение не оправданы и убыточны. В 2016 году «нерентабельна» уже группа меньше 25 человек. Кто и как это считает выяснить и понять невозможно. Авторы этих цифр забывают, что образование по сути своей убыточная (в экономическом смысле, конечно) человеческая деятельность и все подсчеты и расчеты здесь от лукавого.

Но это эмоции. А реальная жизнь состоит в том, что академическая группа в ЮФУ сегодня не может быть меньше 25 человек. Магистерская программа не может быть открыта, если на нее не набралась академическая группа, то есть, те же 25 человек. И наконец, вариативный курс, который выбирают студенты, не может быть открыт, если на него не записалась академическая группа, то есть, опять-таки 25 человек. Поэтому очень хорошие учебные планы, с прекрасным набором вариативных курсов, которые читают наши выдающиеся профессора, остаются только на бумаге, а авторы этих курсов остаются без работы. Раздаются советы сверху – а вы сегодня открывайте эту магистерскую программу и эти курсы, а на следующий год другие. Как будто студенты – это неразумные существа без желаний и планов на получение конкретной специализации для выбранной будущей профессии. Мне кажется, что уже не кажется, подобные решения загубят профессиональное образование, если не принимать срочных мер. Не думаю, что стрелки-радисты обеспечат лидерство нашей страны в науке и технологиях.

Одна из острых проблем в ЮФУ – учебная нагрузка. В связи с введением Собственного стандарта и приведения преподавательского состава к требуемому нормативу средняя нагрузка по физическому факультету приблизилась, а порой и перешла границу в 900 аудиторных часов. Причина этому очевидна. Во-первых, в новых условиях кафедры и факультет в целом стремятся сохранить накопленный потенциал и многообразие читаемых курсов. Во-вторых, еще не на всех курсах студенты объединены в потоки, есть малочисленные группы, которые были сформированы еще четыре-пять лет назад до введения новаций. Понятно, что эта «болезнь роста» пройдет со временем по мере выпуска студентов. Но проблема нормирования труда преподавателей, сохранившаяся в системе высшего образования еще с Советских времен, останется. Здесь, на мой взгляд, необходим совершенно новый, используемый многими зарубежными университетами прогрессивный метод нормирования труда. Не надо пытаться измерить то, что в принципе не поддается измерению. Ни в одном университете мира нет такой забюрократченной системы нормирования труда доцентов и профессоров как в России. Один только абсурдный пример - на руководство аспирантом выделяется норма - 50 часов в год. Это же двое суток в год! Один профессор, заполняя свой индивидуальный план, как-то в шутку (или в сердцах) сказал мне – ну чему можно научить аспирантку за две ночи! И это не единственный пример, показывающий полную абсурдность существующих норм, которые не отражают реальные трудозатраты преподавателей.

Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 марта 2006 г. N 69 (п.7.2) определяет только верхний предел объема учебной нагрузки преподавателя, который при 36-часовой неделе не может превышать 900 часов в учебном году. Было бы разумно прописать в нормировании учебной нагрузки только порог аудиторной нагрузки (лекции, семинары и практические занятия, включая лабораторный практикум), как это делается в различных западных университетах. Этот порог может зависеть от направления подготовки. Например, для направления «Физика и астрономия» это может быть не менее 6 - 8 академических часов в неделю (или не менее 250 часов в учебном году, хотя это тоже не мало). Нет никакой необходимости нормировать остальные виды учебной нагрузки. Все это можно отразить в должностной инструкции и расписании занятий с учетом специфики направления и учитывать в индивидуальном плане и в рейтинге сотрудника.

О, начальник, ты могуч, ты гоняешь стаи туч...

Всякое новое – это хорошо забытое старое. Вот и герой комедии Мольера «Мещанин во дворянстве» господин Журден, при помощи учителей натаскивающий себя на «образованность», удивляется: «Как!? Когда я говорю: Николь, принеси мне туфли и подай ночной колпак, — это проза? Скажите на милость! Сорок слишком лет говорю прозой — и невдомек». Так вот, совсем недавно был введен, и последнее время шлифуется и совершенствуется, институт руководителей образовательных программ и направлений в Южном федеральном университете. Руководители такие были и раньше, но назывались они заведующими кафедрами. Я точно знаю, что термин «руководитель образовательного направления» появился в Высшей школе экономики после присоединения к ней Московского института электроники и математики. Именно для организации образовательного процесса в новом и, вообще говоря, инородном для ВШЭ структурном подразделении, возникла потребность в таком роде руководителе. Образовательный процесс в этом подразделении рассматривался как некоторый новый проект, который нуждался в руководителе. Руководитель проекта решал все задачи кадрового и финансового обеспечения, в его распоряжении был офис менеджеров, организующих образовательный процесс. Нововведение было признано успешным и рекомендовано к широкому внедрению.

Теперь в налаженный и структурированный учебный процесс на факультетах ЮФУ, в котором есть кафедры и их руководители, вносится инородное тело – руководитель образовательного направления. Организуется конкурс на руководство направлениями в бакалавриате и программами в магистратуре. Любой гражданин нашей страны может подать документы на участие в таком конкурсе. Причем для участия в конкурсе, в соответствии с утвержденным положением, от факультета не требуется никаких рекомендаций и согласований. Хотя на факультетах действуют учебно-методические комиссии, есть ученые Советы. Конкурсная комиссия отобрана и утверждена администрацией университета по собственным критериям. Декан факультета, отвечающий по должности за качество обучения, о результатах конкурса, как тот самый непутевый муж, узнает последний. Руководителю образовательного направления предоставляются достаточно широкие полномочия. Это и кадровая политика, и распоряжение ресурсами по доверенности, и ответственность за набор. Более того, руководителю образовательной программы или направления дано право определять, на каком факультете или структурном подразделении будет реализовываться сама программа. И прецедент «увода» студентов с факультета уже создан!

Очевидно, что в отличие от ВШЭ, где введение такой должности было органично связано с возникшей новой структурой, в наших условиях этот волонтаристский шаг приводит лишь к конфликту интересов. Совет физического факультета ЮФУ не раз выступал с различными инициативами, пытаясь официально возложить обязанности и полномочия руководителя образовательного направления на заведующих выпускающими кафедрами. Тщетно! Ну и в вдогонку еще интересней! Согласно положению, руководитель направления, выигравший конкурс, не может участвовать в конкурсе в следующем году. Он может повторить свое участие только после завершения цикла обучения, то есть через четыре года для бакалавриата и через два года для магистратуры.

Таким образом, на физическом факультете через четыре года будет 24 руководителя образовательных бакалаврских направлений и 12 руководителей магистерских программ. А в свете грядущих сокращений и оптимизаций армия у нас станет маленькая, и в армии останутся одни генералы...

Заключение

Я надеюсь, что учебно-методические объединения в своем новом формате будут наделены соответствующими полномочиями и получат право решающего голоса в вопросах профессиональной подготовки специалистов. Хотелось бы видеть рекомендации УМО обязательными для исполнения во всех ВУЗах России, готовящих специалистов по укрупненной группе направлений «Физика и астрономия». Глядя с этой надеждой в будущее, предлагаю включить в решение УМО следующие пункты:

1. Разработать собственные рекомендации УМО по проектированию и реализации образовательных программ по укрупненной группе специальностей и направлений «Физика и астрономия», учитывающие специфику направления, а именно:
 - a. Минимальная наполняемость учебных групп по магистерским программам 7-8 человек.
 - b. Минимальная наполняемость учебных групп по выборным вариативным дисциплинам в бакалавриате 10 человек, в магистратуре 4-5 человек.
 - c. Норматив соотношения преподаватель/студент не менее 1/8.
2. Ходатайствовать об отмене права ВУЗов устанавливать собственные минимальные проходные баллы ЕГЭ как нарушающие конституционные права абитуриентов на бесплатное образование в случае наличия вакантных мест. Вместо этого предоставить ВУзам право на проведение дополнительного собственного вступительного экзамена по профильной дисциплине.