

дисциплинам. 2) По рейтинговой системе студент может получить допуск к экзаменам, не выполнив учебный план, что отрицательно сказывается на общем уровне обучения.

В зависимости от профиля вуза в программе выделяется круг основных знаний, умений и навыков, которыми должен овладеть выпускник вуза. Недопустимо заменять курс общей физики изучением отдельных его глав применительно к узкой специальности данного вуза. Курс физики должен быть таким, чтобы студенты получили прочные систематические знания по всем основным его разделам. Процесс обучения физике должен состоять в последовательном формировании новых для студента физических понятий и теорий на базе немногих фундаментальных положений. Курс общей физики должен строиться как последовательный единый курс.

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСТРОЕНИЯ КУРСА ФИЗИКИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

**Желонкина Т.П., Лукашевич С.А., Шершнев Е.Б.
(Республика Беларусь, Гомель, ГГУ им. Ф. Скорины)**

Курсы физических дисциплин на физическом факультете университета делятся на общие и специальные. Целью общих курсов является формирование в сознании студента научного фундамента, который был бы достаточен не только для развития на его основе специальных дисциплин, но и обеспечивал возможность поисковой работы в направлении открытия качественно новых путей решения научно-технических задач.

Целью специальных курсов является овладение специальными знаниями, навыками и умениями. В соответствии с этими целями общие курсы содержат фундаментальные знания, роль и значение которых постоянно возрастают, специальные же дисциплины являются прикладными науками. Принципы построения общих курсов должны определяться структурой социального заказа, особенно это касается государственных предприятий. Для физиков-исследователей, которые будут работать на производстве и в НИИ, общие курсы должны быть по возможности энциклопедическими, так как физические явления, не привлекавшие ранее особого внимания, могут найти неожиданные применения в научных исследованиях и в промышленности; знания, умения и навыки должны быть на уровне, допускающем непосредственные количественные расчеты; общие курсы должны укладываться в первые два года обучения, особенно это касается четырехлетнего обучения в настоящее время, так как за последующие два года должны идти спецкурсы, базирующиеся на общих физических дисциплинах и которые впоследствии найдут применение в будущей профессии выпускника.

Существуют два способа изложения фундаментальных основ новой физики. При первом способе основное внимание уделяется выяснению концептуальных сторон. Изложение ведется в форме диалога, подробно исследуются парадоксы этих теорий и их размещение. При втором способе, опираясь на основополагающие физические эксперименты сухо и «деловито» формулируют основные постулаты теории.

Второй способ обладает рядом достоинств: экономия времени, однородности, логическая стройность и цельность. Однако этот способ годится для обучения студентов с развитым продуктивным мышлением, способных самостоятельно задать вопросы и отыскивать ответы на них по другим литературным источникам; в то время, как подавляющее большинство студентов ограничивается только запоминанием преподносимого лектором материала.

Практика показывает, что, даже запомнив материал, студенты не в состоянии применить его в проблемной ситуации, требующей самостоятельного мышления. Учитывая то, что в настоящее время вузы Республики Беларусь переходят на четырехлетнее обучение, и соответствующим образом уменьшается число часов на преподаваемые дисциплины, необходимо с целью укрепления и сохранения здоровья студентов и нормализации учебной нагрузки в университете осуществить перенос части программного материала на

самостоятельное изучение под руководством преподавателя. В данном случае самостоятельная управляемая работа студентов (СУРС) рассматривается как плановая часть учебного процесса, т.е. как составляющая часть учебной нагрузки и студента, и преподавателя.

Основной вопрос, от которого зависит содержание физического образования – вопрос о научном уровне, до которого должен подняться выпускник ВУЗа. Но как установить эту высоту? Обычным критерием высокого научного уровня является способность выпускника участвовать в выполнении научной работы по выбранной специальности, хотя бы вначале под чьим-то руководством. Кроме того необходимо практиковать прохождение преддипломной практики студентами на предприятиях, которые являются местом их будущей работы.

SWOT-АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ПЕРВОЙ СТУПЕНИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ БГУИР

Живицкая Е.Н., Алябьева И.И., Лысеня А.А. (Республика Беларусь, Минск, БГУИР)

Одним из методов анализа, стратегического планирования является SWOT-анализ.

С целью выявления сильных и слабых сторон, возможностей и угроз, дальнейшего принятия мер по улучшению был проведен SWOT-анализ процесса «Подготовка специалистов на первой ступени высшего образования» системы менеджмента качества БГУИР. Факторы **сильных** и **слабых** сторон, результаты анализа указаны в таблице. Для возможностей и угроз были идентифицированы следующие факторы:

Возможности: подтверждение статуса ведущего ВУЗа в системе министерства образования; присутствие ВУЗа в ТОП-позициях мировых рейтингов; увеличение участия студентов в национальных и транснациональных научно-технических и производственных проектах; увеличение экспорта образовательных услуг.

Угрозы: снижение качества подготовки абитуриентов; снижение численности абитуриентов; увеличение количества аналогичных специальностей в других ВУЗах; нестабильность внешней среды (требования и условия рынка).

Влияние сильных и слабых сторон на реализацию возможностей и на осуществление угроз оценивалось экспертным методом в баллах, рассматривались различные сочетания факторов и выделялись те, которые оказывают наиболее существенное влияние.

Таблица – Результирующая матрица SWOT-анализа процесса «Подготовка специалистов на первой ступени высшего образования»

	Интенсивность (Ai)	Возможности (O)				Итого	Угрозы (T)				Итого
		O1	O2	O3	O4		T1	T2	T3	T4	
Вероятность появления (Pj)		0,2	0,2	0,7	0,7		0,5	0,6	0,3	0,6	
Коэффициент влияния (Kj)		0,6	0,6	0,5	0,6		0,3	0,5	0,5	0,6	
Сильные стороны (S)											