

УДК 378.14

А. Н. СЕНДЕР, Н. Н. СЕНДЕР

Беларусь, Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА В УНИВЕРСИТЕТЕ

В последнее время проблеме качества во всех отраслях уделяется все большее внимание. Предыдущий год в нашей стране был объявлен годом качества. Конечно, эта проблема актуальна и для образования, в том числе и высшего.

Качество образования определяется многими факторами, среди которых:

- а) качество подготовки поступающих абитуриентов,
- б) качество содержания образования,
- в) качество технологии обучения,
- г) уровень взаимодействия студентов и преподавателей в образовательном процессе,
- д) уровень квалификации педагогов и ряд других факторов.

От качества подготовки студентов зависит:

- 1) конкурентоспособность выпускников как профессионалов, их способность к саморазвитию,
- 2) развитие науки, воспроизводство научных кадров,
- 3) стратегическое развитие страны.

Конечно, качество подготовки поступающих абитуриентов, особенно на педагогические специальности, является определяющим при подготовке специалистов на выходе.

На ряде специальностей у выпускников школ высокий уровень подготовки, и, соответственно, проходные баллы по этим специальностям высокие. Но по ряду специальностей (в основном это педагогические специальности физико-математического профиля) проходные баллы невысокие и с трудом удается набрать студентов на бюджетные места. Вместе с тем именно учителя физики и математики очень востребованы на рынке труда.

Содержание образования – важнейшая составляющая подготовки педагога-профессионала, владеющего профессиональными компетенци-

ями. Содержание образования, закрепленное в современных образовательных программах и стандартах, значительно урезано по сравнению с тем, каким оно было несколько лет назад, что говорит о сложности реализации фундаментальной подготовки будущего специалиста совместно с профессиональной направленностью обучения.

Одним из решений данной проблемы является формирование методологических знаний студентов, способов учебной деятельности, чтобы обучающийся с позиции знающего переходил в позицию познающего, формирование у них умений рефлексивно-оценочной деятельности.

Неумение работать с литературой, информацией, ее анализировать, сравнивать, делать выводы говорит о невладении многими студентами логическими операциями. Многие студенты не владеют элементарными математическими, физическими, философскими, педагогическими понятиями. Отвечая на экзаменах на вопросы о законах Ньютона, Кулона, студенты не могут дать ответ на вопрос «Что такое закон?», «Что такое величина?», «Что такое геометрическая фигура?» и т. д. Вместе с тем освоение базовых понятий – основа мышления человека, о формировании их идет речь уже в начальной школе. Поэтому будущий педагог должен уметь ответить на самые, казалось бы, простые вопросы учащихся. А значит, студент должен владеть различными мыслительными умениями, рациональными приемами и способами умственной деятельности.

Современные информационные технологии (например, Интернет) имеют определенную пользу в организации образовательного процесса. Но постоянное обращение к Интернету не развивает мыслительные навыки. «Погружение в информационный поток не приводит к автоматическому превращению знаний, а значит, не усложняет когнитивную сферу субъекта, находящегося в этом потоке. Человека делают умнее работа с информацией, ее преобразования, переструктурирование, схематизация, дополнение и т. д.» [1].

Следовательно, один из показателей качественного образования – единство формирования предметных и методологических знаний [2].

От уровня взаимодействия преподавателей и студентов зависит результативность образовательного процесса. Это взаимодействие должно быть построено на основе сотрудничества, т. е. совместной деятельности студента и преподавателя, объединенных взаимопониманием, нацеленностью на результат, личностным принятием друг друга.

Именно при такой деятельности у студентов формируется положительная мотивация к обучению, происходит не только передача информации от преподавателя студентам, но и преобразование полученных при этом знаний в ценности, значимые для будущей профессии.

Процесс сотрудничества преподавателя и студентов строится на основе общения, предполагающего владение участниками образовательного процесса коммуникативными умениями и управление общением со стороны педагога. Такое отношение партнерства в процессе обучения создает условие для познавательной активности студентов, эмоционально-продуктивной атмосферы во время занятий, обеспечивая тем самым «педагогический резонанс» (Ю. К. Бабанский).

Как было сказано выше, важным показателем качественного образования является развитие науки и воспроизводство научных кадров. В настоящее время в Беларуси 513 докторов наук и 2687 кандидатов наук (население нашей страны 9 млн 156 тыс. человек). Для сравнения в России 79 тыс. докторов наук (население 146 млн человек). Если говорить о соотношении ученых в рамках Союзного государства, то в Беларуси должно быть около 5 тыс. докторов наук.

Подготовка кандидатов и докторов наук – сложная и многоаспектная задача, требующая временных, материальных и интеллектуальных ресурсов. Вместе с тем в настоящее время как в аспирантуру, так и в докторантуру желающих поступать немного. А значит, вопрос воспроизводства научных кадров – серьезная проблема, решение которой связано в том числе и с социальным статусом ученого. В рамках университетского образования решение этой проблемы необходимо начинать с привлечения студентов к научно-исследовательской деятельности, создания ведущих учеными научно-педагогических школ.

Таким образом, овладение студентами предметными и методологическими знаниями позволит им в будущем решать теоретические и прикладные профессиональные задачи. Привлечение студентов к научной деятельности позволяет развивать у них умения ставить задачи, видеть способы их решения, что так необходимо исследователю.

Научная деятельность, рассматриваемая на уровне университета и на уровне общества в целом, представляет собой сложный феномен, перспективы и результат которого, обеспечивают наряду с другими видами профессиональной деятельности инновационное развитие страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Медведская, Е. И. Цифровизация образования: о рисках деинтеллектуализации поколения Z / Е. И. Медведская // Адукацыя і выхаванне. – 2020. – № 7. – С. 55–63.
2. Сендер, А. Н. История и методология начального курса математики / А. Н. Сендер. – Брест : БрГУ, 2003. – 155 с.

УДК 512.542

М. М. СОРОКИНА

Россия, Брянск, БГУ имени И. Г. Петровского

О ГРУППАХ С ОБОБЩЕННО СУБНОРМАЛЬНЫМИ ПОДГРУППАМИ

Рассматриваются только конечные группы. Пусть $\mathfrak{F}$ – класс групп. Минимальной не $\mathfrak{F}$ -группой называется группа, не принадлежащая классу $\mathfrak{F}$, все собственные подгруппы которой принадлежат $\mathfrak{F}$ [1]. В работе [2] для насыщенной наследственной формации $\mathfrak{F}$ установлены условия, при которых разрешимая группа с единичной подгруппой Фраттини является минимальной не $\mathfrak{F}$ -группой. В теореме 1 получено обобщение данного результата для случая ω -насыщенной формации $\mathfrak{F}$, где ω – непустое множество простых чисел.

Пусть $\mathfrak{F}$ – непустая формация, G – группа, $G^{\mathfrak{F}}$ – $\mathfrak{F}$ -корадикал группы G , т. е. наименьшая нормальная подгруппа группы G , факторгруппа по которой принадлежит $\mathfrak{F}$; $O_{\omega}(G)$ – наибольшая нормальная ω -подгруппа группы G . Максимальная подгруппа H группы G называется $\mathfrak{F}^{\omega}$ -нормальной ($\mathfrak{F}^{\omega}$ -абнормальной) в G , если $G^{\mathfrak{F}} \subseteq M \cap O_{\omega}(G)$ (соответственно, $G^{\mathfrak{F}} \not\subseteq M \cap O_{\omega}(G)$). Подгруппа H группы G называется $\mathfrak{F}^{\omega}$ -субнормальной в G , если либо $H = G$ и $G^{\mathfrak{F}}$ – ω -группа, либо существует максимальная $(G - H)$ -цепь вида

$$G = H_0 \supset H_1 \supset \dots \supset H_k = H$$

такая, что H_i – $\mathfrak{F}^{\omega}$ -нормальная подгруппа в H_{i-1} , $i = \overline{1, k}$ [3]. Очевидно, что $\mathfrak{F}^{\omega}$ -субнормальная подгруппа группы G является $\mathfrak{F}$ -субнормальной в G (например, [1, с. 90]). В случае, когда ω совпадает с множеством