

УДК 37.378.1(378.14)

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТАХ В УНИВЕРСИТЕТАХ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КРИСТАЛЛООПТИКА»

*Д. С. Блоцкая, магистрант кафедры педагогики и психологии,  
МГПУ имени И. П. Шамякина*

Научный руководитель – В. Н. Навныко, канд. физ.-мат. наук, доцент

*Резюме – в рамках современных подходов в образовании рассмотрена организация образовательного процесса в университетах педагогического профиля по дисциплине «Кристаллооптика».*

*Resume – within the framework of modern approaches in education, the organization of the educational process in universities of pedagogical profile in the discipline of “crystal-optics” was considered.*

**Введение.** Обучение в педагогическом университете имеет существенное отличие от обучения на любой из ступеней образования. Оно выражается в том, что студент получает общие, научные и практические знания об окружающей действительности, знания и навыки применения методов исследовательской работы, научного познания, приобретает и закрепляет нравственные качества, эстетический вкус, ценностное отношение к учебной деятельности, профессии, труду и к миру в целом. В настоящей работе рассмотрены условия и способы развития академических и профессиональных компетенций у студентов на физико-математических факультетах.

**Основная часть.** Приоритетная ориентация на цели образования, которые включают в себя обучаемость, самоопределение, самоактуализацию, социализацию и развитие в рамках компетентностного подхода. При нем целевые установки соответствуют задачам формирования у обучающихся способов и опыта получения информации, ее переработки и применения этих знаний в разных ситуациях [1]. Результаты образовательного процесса соотносятся с интегрированным результатом профессиональной подготовки – сформированностью у выпускников социально-профессиональной компетентности.

Основанием методологической профессиональной подготовки педагогических кадров в вузе является системно-деятельностный подход. Он представляет собой специфический метод системной организации целостного образовательного процесса как единства разных видов деятельности студентов (учебной, учебно-профессиональной, научно-исследовательской,

внеучебной, социокультурной), а также помогает целесообразно организовать и педагогически скоординировать их деятельность [2].

Для того чтобы развивать личностную структуру сознания, субъектные свойства и индивидуальность студентов, используют личностно ориентированный подход. Он учитывает индивидуальные особенности и личностные интересы студентов в выборе целей обучения, что создает предпосылки для большей результативности обучения. Более того, он предусматривает включенность учащихся в сам процесс целеполагания (например, при организации проектной деятельности), а также выбор индивидуальной траектории учения (например, за счет выбора элективных курсов, профиля).

Чаще всего педагогическая деятельность строится на основе не одного, а нескольких подходов, и все они должны дополнять друг друга. Вместе они составляют стратегию образовательной деятельности и обуславливают выбор тактики действий в конкретной ситуации и в определенный промежуток времени.

**Заключение.** Таким образом, освоение материала учебной дисциплины «Кристаллооптика» предполагает включение определенного объема теоретических знаний, а также развитие практических навыков на основе представленных подходов. Практическая направленность изучаемой учебной дисциплины подразумевает включение в лекционные и лабораторные занятия элементов интерактивного обучения, т. е. обсуждение проблемных вопросов в формате Сократова диалога, а также использование информационных технологий. В среде Matlab нами был разработан комплекс виртуальных лабораторных работ по «Кристаллооптике», предназначенный для развития профессиональных компетенций у студентов физико-математических специальностей. Готовый комплекс виртуальных лабораторных работ позволяет повысить заинтересованность учащихся, улучшить качество образования и возможность использования его в дистанционной форме обучения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Равен, Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / Дж. Равен. – М.: Когито-Центр, 2002. – 400 с.
2. Хуторской, А. В. Системно-деятельностный подход в обучении: науч.-метод. пособие / А. В. Хуторской. – М.: Эйдос, 2012. – 63 с.