

пит), исследованием слюды различной твердости; вводить в раскол слюды молекулярную воду и провести анализ состояния воды в тонких пленках слюды, оценить ее энергию связи с поверхностью слюды. Это позволит выделить часть исследований в расчетно-теоретическом виде в качестве самостоятельной работы.

Проведение такого рода практикумов позволяет формировать у студентов правильное представление о постановке и проведении реальных экспериментов, развивает интерес к исследовательской деятельности.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ В ИРГТУ

Шишелова Т.И., Созинова Т.В., Коновалов Н.П.
*Иркутский государственный технический
университет
Иркутск, Россия*

В настоящее время большое внимание уделяется вопросам интеграции высшего образования и фундаментальной науки, которая должна способствовать фундаментализации образования и повышению его качества.

Естественно, что основой для получения качественного технического образования является знание физики. Понимание физики, ее основных фундаментальных законов существенно для успешного обучения в техническом вузе. Изучение общего курса физики является традиционной и неотъемлемой частью подготовки инженерных кадров. Прикладная направленность курса физики также необходима.

На кафедре физики ИрГТУ разработаны и внедрены в учебный процесс образовательные технологии для предоставления качественного современного профессионального образования, обеспечивающие единство учебной, научной и творческой деятельности, позволяющие студентам приобрести глубокие научные знания, профессиональные навыки и реализовать свой творческий и интеллектуальный потенциал при изучении курса физики.

Пути реализации: лекционный курс, практические, лабораторные, семинарские занятия, НИРС, конференции, научные семинары, проведение экспериментальных исследований в заводских лабораториях, самостоятельная работа студента под руководством преподавателя, профессионализм, интеллектуальный научный потенциал профессорско-преподавательского состава, комплекс непрерывного образования.

На кафедре физики разработан курс лекций, имеющий профессиональную направленность. Цели изучения курса существенно расширяются: от глубокого усвоения фундаментальных знаний до выработки основных компетенций в

профессиональном, информационном и образовательном направлении.

На кафедре разработан и внедрен в учебный процесс лабораторный практикум по прикладной физике для инженерных специальностей. Основная тема практикума: взаимодействие электромагнитного излучения с веществом. В практикуме решаются прикладные производственные задачи, производится реальный эксперимент, который может быть использован в конкретной деятельности. Практикум помогает будущим инженерам:

- ознакомиться с современным оборудованием, применяемым в заводских лабораториях;
- овладеть современными методами исследования вещества;
- освоить методы качественного и количественного анализа;
- ознакомиться с некоторыми разделами современной физики.

Часть работ этого практикума относится к оптическим методам исследования, в частности, методу инфракрасной спектроскопии. Практикуму постоянно совершенствуется. Так, в настоящее время теме воды уделяется повышенное внимание. Нами разработана новая лабораторная работа по изучению природы воды в слюдах методом ИКС. В теоретической части работы дается современное представление о структурированном состоянии воды, кластерах и других моделях структуры ассоциатов молекул воды, влияние на ее структуру внешних воздействий. Изложены уникальные свойства воды.

В рамках этого практикума выполняются работы по рентгеновским методам исследования, где студенты знакомятся с физическими основами возбуждения и регистрации рентгеновского излучения, методом рентгенофлуоресцентного анализа (РФА), расшифровкой спектров, проводят качественный анализ.

Возможность использования научного оборудования кафедры для учебных работ позволяет осуществлять обучение по программе многоуровневого образования. Участие студентов в выполнении прикладных производственных задач, лабораторных работ повышенной сложности способствует быстрому росту их образовательного и научного уровня и обуславливает высокое качество выпускника вуза.

Студенты по желанию могут выполнять исследования в производственных лабораториях, соответствующих их специальности. В рамках этого взаимодействия практически осуществляется индивидуальное обучение студентов, развиваются новые формы, обеспечивающие его непрерывность и качество.

Интеграция науки, учебного процесса и производства предопределена главной основной целью вуза – подготовить высококачественного профессионального специалиста. Формы интеграции могут быть самыми разнообразными, как

правило, конечным результатом их является участие студентов в конференциях, смотрах конкурсах, выставках, выступление с сообщениями на кафедре, семинарах, написание научных статей, их публикация, поступление в аспирантуру. Заканчивается этот этап подготовкой научной смены, кадров для высшей школы и подготовкой инженеров высокого уровня.

КУЛЬТУРНАЯ ВАРИАТИВНОСТЬ КАК НОРМА ЖИЗНИ

Штатская Т.В.

*Кубанский государственный технологический университет
Краснодар, Россия*

Традиционно развитию самостоятельной и творческой личности, способной эффективно осуществлять межкультурное общение, уделялось значительное внимание. Языковое образование играет в процессе развития личности ведущую роль, поскольку язык всегда признавался инструментом создания и интерпретации «картины мира», пластом национально-культурной принадлежности мировой культуре, инструментом социального взаимодействия, формирования и социализации личности.

Языковое образование студентов вузов осуществляется в следующей последовательности: родной язык → родная культура → профессиональная социокультура обучаемого → коммуникация (межличностная и профессионально ориентированная) на основе диалога культур → культура страны изучаемого языка → профес-

сиональная иноязычная социокультура → поликультурная языковая личность будущего специалиста. Такая последовательность отражает способность обучаемого определять свое социокультурное пространство, видеть культурную вариативность и осознавать свое место в спектре культур современного поликультурного сообщества. Таким образом, концепции потребностей в овладении и использовании иностранных языков изменяются в сторону вариативности, многофункциональности, многоязычия и поликультурности.

Но если культурное самоопределение является реально достижимым уровнем, то диалог культур должен стать процессом и целью всей сознательной жизни каждого человека. Иными словами, культурная вариативность – это норма жизни и деятельности современного поликультурного сообщества, а диалог культур – это философия общения людей в современных поликультурных сообществах стран родного и изучаемого языков. Значимость языкового образования, интерес к нему неуклонно растет, особенно в последние годы, с ростом взаимосвязи и взаимозависимости стран и народов, интенсивным развитием процессов глобализации, расширением контактов между людьми разных национальностей; все это создает благоприятные условия для плодотворного использования лучшего международного опыта и дальнейшего позитивного развития стран и человечества в целом. Эти процессы объективно требуют сближения национальных систем образования и выработки некоторых общих принципов воспитания и обучения молодежи.

Психологические науки

ДИНАМИКА ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ ПЛОВЦОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА ЭТАПЕ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ К СОРЕВНОВАНИЯМ

Щербаков И.С.

*Югорский государственный университет,
Институт спорта и туризма,
кафедра спортивных дисциплин*

Анализ научно-методической литературы показал, что имеется недостаточно сведений о влиянии психических состояний на спортсменов, на интересующем нас этапе подготовки, поэтому знания об управлении психическими состояниями высококвалифицированных пловцов в зависимости от направленности тренировочной на-

грузки на этапе предсоревновательной подготовки могут стать основой для более эффективного планирования тренировочного процесса.

В исследовании принимали участие пловцы высокой квалификации, учащиеся училища олимпийского резерва и университета физической культуры, имеющих спортивные звания КМС и МС (n = 20), имеющие опыт участия в соревнованиях всероссийского масштаба (финалисты и призёры Чемпионатов и первенств России).

На изучаемом нами этапе непосредственной подготовки к соревнованиям была выявлена направленность тренировочных занятий, позволяющая целенаправленно и эффективно вести подготовку спортсмена к главным стартам года (таблица 1).