

1. Модернизация научно-исследовательской работы на основе Государственных постановлений «Об обеспечении подготовки специалистов и научных работников высокого уровня в Туркменистане и обеспечении государственной финансовой поддержки научных проектов», а также «Программы перевода на цифровую систему сферы науки в Туркменистане на 2020–2025 годы»; привлечение талантливой молодежи к научной работе в соответствии с приоритетными естественно-техническими и гуманитарными направлениями научной работы в научно-технической политике Туркменистана и утвержденным государственным перечнем; создание возможностей для достижения более высоких результатов в подготовке способных специалистов, использующих инновационные технологии.

2. Изучение основ проектирования инновационного развития энергосберегающей солнечной энергетики с использованием полупроводникового кремния, полупроводниковых приборов и фотоэлектрических модулей, а также стекольных технологий, являющихся неотъемлемой частью гелиотехники.

3. Подготовка моделей к выставкам и конкурсам, проводимым в стране.

4. Поддержка участия студентов в научных олимпиадах и конференциях, проводимых Министерством образования Туркменистана, Академией наук Туркменистана, Молодежной организацией Туркменистана имени Махтумкули.

В нашем институте созданы все возможности для подготовки специалистов высокого уровня и повышения квалификации на основе полученного опыта в использовании возобновляемых источников энергии.

С помощью оборудования, размещенного в экспериментальной лаборатории, они учатся производить электроэнергию с помощью фотоэлектрической солнечной панели и использовать полученную энергию в электролизере для выделения водорода и кислорода из состава воды и последующего соединения водорода и кислорода в топливном элементе.

В результате сотрудничества Министерства энергетики Туркменистана и Программы развития ООН была разработана Национальная стратегия и вышеуказанный проект Закона Туркменистана «О возобновляемых источниках энергии». Активными темпами ведется работа по разработке нормативных и нормативно-технических документов, обеспечивающих развитие возобновляемой энергетики.

В целях изучения передового опыта по внедрению возобновляемых источников энергии Государственный институт энергетики Туркменистана ведет активный обмен информацией по данному вопросу в рамках сотрудничества с международными институтами Европы.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

В. Д. Ёлкин, Ю. В. Гончаренко

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого», Республика Беларусь

Лабораторные работы электротехнических дисциплин выполняются в лабораториях кафедры «Электроснабжение» на лабораторных стендах в определенном порядке:

- подготовка к выполнению работ;
- допуск к выполнению работы;
- выполнение работы;
- проверка результатов опытов;

– оформление и защита отчета.

Методические указания по выполнению лабораторных работ разрабатываются и издаются на электронных носителях и содержат:

- наименование;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- выполнение работы;
- выводы;
- контрольные вопросы.

На всех этапах проведения лабораторных занятий методические указания в электронном виде удовлетворяют студентов, кроме последнего этапа – защита отчета. Чтобы ответить на контрольные вопросы преподавателя, необходимо знать тему теоретического материала, технические особенности выполняемой работы, которые более полно можно получить из конспекта лекций.

Объема информации, который содержат краткие теоретические сведения учебно-методических пособий, может быть недостаточно, следовательно, студенты обращаются к смартфону. Но малый экран не позволяет получить полноту картины при рассмотрении рисунков, схем, создает большую нагрузку на зрительные органы, что с точки зрения охраны труда является вредным фактором.

Следовательно, чтобы улучшить условия защиты и сдачи лабораторных работ, необходимо разработать учебно-методическое пособие и конспект лекций.

С целью улучшения качества учебного процесса преподавателям кафедры при написании учебно-методических пособий следует руководствоваться программой дисциплины и разрабатывать полный курс лекций с перечнем кратких вопросов по каждой теме, на основании которых преподаватель дисциплины сможет составлять контрольные тесты при защите отчетов лабораторных работ и издавать их на бумажных носителях. В целях экономии средств можно издавать на электронных и на бумажных носителях (около 30 экземпляров) и использовать на занятиях в качестве раздаточного материала.

В методических указаниях к лабораторным работам в разделе «Краткие теоретические сведения» не нужно копировать материал тем лекций, а следует делать ссылки на конспект лекций, чтобы студенты самостоятельно могли работать с информацией, а не ограничивались краткими сведениями.

Важным этапом, которому следует уделять большое внимание при проведении лабораторных занятий, является контроль знаний и умений как способ получения информации о качественном состоянии учебного процесса, показывающий оценку знаний и умений обучаемых и правильность формы контроля.

Для контроля умений и навыков при защите отчетов лабораторных работ важно составить задания, контрольные вопросы и тесты таким образом, чтобы привлечь студентов работать самостоятельно. Выполняя практические задания, студент обосновывает принятые решения, что позволяет установить уровень усвоения теоретического материала. То есть одновременно с проверкой умений осуществляется проверка знаний.

Методы контроля при выполнении и защите лабораторных работ выбираются преподавателем, исходя из специфики учебной дисциплины, сформированных профессиональных и общих компетенций.

Контроль знаний может иметь следующие виды:

- индивидуальный письменный ответ;
- устный опрос;

- тестирование в письменной или устной форме;
- тестирование на компьютерном тренажере.

Тестирование – наиболее эффективная форма контроля знаний, умений является более качественным и независимым способом оценивания. При этом исключается предвзятость преподавателя, студенты меньше волнуются, находятся в равных условиях, используя единую процедуру и единые критерии оценки.

Для создания надежного и достоверного теста необходимо использовать следующие элементы:

- простая и понятная инструкция для работы с тестом;
- основная часть (вопросы или задания);
- варианты ответов (для заданий с выбором ответа на соответствие и последовательность).

Общие требования к форме представления тестовых заданий:

- текст задания должен обладать предельно простой синтаксической конструкцией и содержать минимальное количество информации, необходимое для правильного выполнения задания;
- ответ на одно задание не должен служить ключом к правильным ответам на другие задания теста;
- в тексте задания исключаются повторы и двойное отрицание;
- в ответах не рекомендуется использовать слова: «все», «ни одного», «никогда», «всегда», так как в отдельных случаях они способствуют угадыванию правильного ответа.

Главными принципами контроля знаний, умений, навыков является индивидуальный характер, систематичность, тематическая направленность, дифференцированность, объективность, требовательность, мотивированность и системность.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Р. Р. Закиева

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Казанский государственный
энергетический университет», Российская Федерация*

Компетентным специалистом можно стать при создании условий, среды или ситуаций, которые востребуют личностные, ценностно-смысловые и профессиональные решения и действия студента. И это достигается не только порядком осуществления умственной деятельности и совокупностью педагогических приемов, но и развитием человека как индивидуума, которое происходит со всеми его атрибутами: позицией, жизненными смыслами, компетентностями, способностями и индивидуальностью. Личность может развиваться лишь там, где она востребована и когда имеются для этого условия и «материал» для саморазвития. Развитая личность – это система ценностей, внутренняя организованность, способность к самостоятельному прогнозированию собственного существования, умение противодействовать воздействию окружающей среды, готовность развивать и реализовывать свои способности, принимать решения и делать умозаключения, выстраивать свой внутренний мир, возводить собственные нормы бытия, предъявлять требования к себе, которые не только соответствуют, но и в какой-то степени опережают требования социума. Работа с личностной сферой не сводится к развитию познания, интеллекту, правилам и логики. Будущему инженеру нужна индивидуальная траектория разви-