

4. «Электронные компоненты электрических цепей».

В данной лабораторной работе изучается проводимость электрического тока диодом и падение напряжения на нем. Также изучаются основы подключения и регулирования тока с помощью транзисторов.

Заключение

Использование тренажера поможет учащимся улучшить усвоение учебного материала, позволит на практике закреплять усвоение тем, связанных с электрооборудованием. Инструкция и комплектация тренажера будут предоставляться всем желающим, что обеспечит его доступность для различных образовательных учреждений. Кроме того, стенд может быть использован в научно-практической работе студентов при прототипировании электрических и электронных компонентов, разработке схем электрооборудования и т.д.

Список использованной литературы

1. Апанель, Е.Д. Разработка тренажера по изучению основ электротехники на основе автомобильных компонентов / И.А. Серебряков, Е.Д. Апанель // Российская наука в современном мире: Сборник статей LXXII международной научно-практической конференции / Москва: «Научно-издательский центр «Актуальность.РФ», 2025. – С. 83–84.

УДК 378.147:621.3

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОМ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

М.А. Прищепов д-р техн. наук, профессор

А.А. Жидович, магистрант,

*УО «Белорусский государственный аграрный технический
университет», г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: Подготовка специалиста по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в объеме знаний и умений соответствующих III-IV разрядам данной профессии и теоретических знаний в объеме 3 курса бакалавриата.

Abstract: Training of a specialist in the profession of an electrician for the repair and maintenance of electrical equipment in the amount of knowledge and skills corresponding to the III-IV categories of this profession and theoretical knowledge in the amount of the 3rd year of a bachelor's degree.

Ключевые слова: опыт, обучение, стажировка, инструктаж.

Keywords: Practice, Training, Internship, Briefing.

Введение

В целях повышения практикоориентированности подготовки инженеров технического профиля особое внимание уделяется прохождению производственной практики на промышленных предприятиях или предприятиях агропромышленного комплекса – заказчиках кадров. Вместе с тем анализ системы подготовки инженерных кадров показал наличие определенных проблем: невысокая привлекательность инженерной профессии в обществе; недостаточная обеспеченность образовательного процесса высококвалифицированными преподавателями и рост среднего возраста преподавателей высшей научной квалификации; невысокая эффективность с организациями – взаимодействия учреждений образования заказчиками кадров при формировании профессиональных компетенций выпускников; недостаточная эффективность в инженерных кадрах.

Основная часть

Для решения данных проблем, студенту перед прохождением производственной практики нужно поставить четкую и понятную задачу:

- После прибытия на промышленное предприятие первым делом пройти вводный инструктаж у инженера по охране труда;
- Непосредственный руководитель производственной практики должен прикрепить практиканта за опытным работником электротехнического персонала не ниже V разряда и с опытом работы не менее 2 лет по данной специальности;
- Практикант должен всюду следовать за своим наставником, выполнять его поручения и внимательно наблюдать за его действиями, вникать в производственный процесс и режимы работы рабочей машины, вышедшей из строя, в случае непонятной ситуации, обо всем расспрашивать наставника.
- Изучать электрические принципиальные схемы и учиться их собирать, учиться подключать асинхронный электродвигатель на разные соединения обмоток Y и Δ , учиться замерять токи, потребляемые электродвигателем при разных типах соединения обмоток.
- Научиться базовой настройке микроконтроллеров и преобразователей частоты, которые все чаще внедряются в технический процесс в различных сферах (вентиляция, отопление, электропривод и т.д.)

Выполнение данных рекомендаций позволит студенту легче освоить базовые умения по профессии, укрепит теоретические

знания, даст представление о технологических процессах работы на предприятии, научит производить текущий ремонт оборудования и позволит приобрести практические навыки монтажа оборудования и проверки его работоспособности, а также технических параметров на испытательных стендах. Все эти знания несомненно повысят практикоориентированность и интерес к профессии инженера технического профиля и помогут в дальнейшем обучении специалиста.

Заключение

Результатами применения данных рекомендаций прохождения производственной практики станут: степень соответствия компетенций молодых специалистов требованиям современных технологических укладов, степень обеспечения субъектов хозяйствования высококвалифицированными инженерными кадрами, степень интеграции системы инженерного образования с производственным сектором экономики.

Список использованной литературы

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2025 г. / Нац. комис. по устойчивому развитию Респ. Беларусь ; редкол.: Л. М. Александрович [и др.]. – Минск : Юнипак, 2021. – 202 с.
2. Информационные технологии и управление : материалы 55 науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов, Минск, 6–10 мая 2023 г. / Белорус. гос. ун-т информатики и радиоэлектроники ; редкол.: Л. Ю. Шилин [и др.]. – Минск : БГУИР, 2023. – 103 с.
3. Агапов, Е. П. Методы исследования в социальной работе : учеб. пособие / Е. П. Агапов. – 3-е изд. – М. : Дашков и К° ; Ростов н/Д : Наука-Спектр, 2024. – 223 с.
4. Идеологическая и воспитательная работа в учреждениях высшего образования: традиции и инновации [Электронный ресурс] : материалы заоч. науч.-метод. конф., 15–17 мая 2023 г., в рамках XXI Респ. выст. науч.-метод. лит., пед. опыта и творчества учащейся молодежи «Я – грамадзянін Беларусі» / Респ. ин-т высш. шк. – Минск : РИВШ, 2023. – 156 с.

УДК 378.014.3:62

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ: МЕТОДОЛОГИЯ ОБОСНОВАНИЯ КОЛИЧЕСТВА И СУЩНОСТИ

Н.Г. Серебрякова, канд. пед. наук, доцент,

А.П. Мириленко, канд. техн. наук, доцент,

*УО «Белорусский государственный аграрный технический
университет», г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье представлена методология, позволяющая на практике реализовать компетентностный подход в инженерном образовании. Обосновывается