

материала с другими предметными областями, на раннюю профессиональную направленность материала с учетом междисциплинарных связей. Обобщение опыта касается 5–7 летней ретроспективы. Отмечается, что последние 10–12 лет в ВУЗе учатся студенты, только в 15–17 % случаях изучавшие азы черчения в школе. В 95 % студенты, в т.ч. с сокращенным сроком обучения, не работали на производстве и не знакомы с техникой и технологиями будущей своей специальности, им трудно адаптироваться к задачам инженерно-графических дисциплин. На каждой лекции, на каждом практическом занятии основные понятия и геометрические образы должны сопровождаться примерами из техники, технологических планировок отраслей лесопромышленного комплекса.

THE EXPERIENCE OF THE PROFESSIONAL ORIENTATION OF ENGINEERING AND GRAPHIC DISCIPLINES IN HIGHER FORESTRY TECHNICAL EDUCATION

Cheremnykh N.N., Arefeva O.U.

SEI HPE Ural state forest engineering University Ministry of education and science of the Russian Federation», Ekaterinburg, Russia (620100, Ekaterinburg, Sibirsky truck 37), e-mail: ugltungmh@yandex.ru

In higher forestry technical education, as well as in General, the higher professional, topical is the use of innovative educational technologies, use of the competence-based approach and to ensure quality training of specialists. Besides the standard (key) professional competencies currently in geometric graphics preparation called the competitiveness and adaptability of the market of engineering work, communication and social interaction. The article emphasizes on the account of the relationship of the studied material with other subject areas in the curriculum, i.e. in early professional orientation of the material from the interdisciplinary relations. The generalization of the experience for 5–7 year-old retrospective, it is Noted that the last 10–12 years in high School students, only 15–17 % of the cases studied the basics of drawing in school. In 95% of students, including the shortened study period, did not work in production and are not familiar with the equipment and technologies of the future of my speciality. For this reason, it is difficult to adapt to the tasks of engineering and graphic disciplines. For each lecture, at every practical lesson of the basic concepts and geometric images must be accompanied by examples of equipment, technological layouts branches of the timber industry.

СНИЖЕНИЕ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ РЕЗКОПЕРЕМЕННОЙ НАГРУЗКЕ, С ПОМОЩЬЮ ПРОДОЛЬНОЙ КОМПЕНСАЦИИ

Черепанов В.В., Басманов В.Г., Бакшаева Н.С., Ожегов А.Н., Калинина Е.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Вятский государственный университет», г. Киров, Россия
(610000, Киров, ул. Московская, 36),
e-mail: kaf_eps@vyatsu.ru

Данная статья посвящена исследованию влияния резкопеременной нагрузки на параметры качества электроэнергии. При работе электроприемников с «искажающей» нагрузкой возникают активные потери в сети. Существует несколько способов снижения возникающих потерь. В данной статье рассмотрен способ снижения потерь с помощью компенсации. При резкопеременной нагрузке необходимо применять продольную компенсацию. На базе полученных данных была написана программа, позволяющая определять параметры колебания напряжения и рассчитывать уменьшение потерь электроэнергии от применения продольной компенсации. Программа позволяет определить параметры колебания напряжения в расчетной точке в нескольких режимах. Первый режим – на основе проведенных измерений и расчетной модели. Второй режим – подключение одного или нескольких дополнительных электроприемников с «искажающей» нагрузкой. Третий режим – при использовании устройств продольной компенсации.

REDUCING LOSSES RESULTING FROM VARIABLE LOAD USING SERIES COMPENSATION

Cherepanov V.V., Basmanov V. G., Bakshaeva N.S., Ojegov A.N., Kalinina E.A.

Federal State budget institution of higher education “Vyatka State University”, Киров, Russia
(610000, Киров, Moskovskaya Street, 36), e-mail: kaf_eps@vyatsu.ru

This article is devoted to research of influence of rapidly alternating load of parameters of quality of the electric power. During the operation of electroreceivers with “distorting” loading there are active losses in a network. There are some ways of decrease in arising losses. In this article the way of decrease in losses by means of compensation is considered. At rapidly alternating loading necessary to apply longitudinal compensation. On the basis of the obtained data the program, allowing to determine parameters of fluctuation of tension and to count reduction of losses of the electric power from application of longitudinal compensation was written. The program allows to determine parameters of fluctuation of tension in a settlement point in several modes. The first mode – on the basis of the carried-out measurements and settlement model. The second mode – connection of one or several additional elektropri-emnik with “distorting” loading. The third mode – when using devices of longitudinal compensation.