

ПРОТОКОЛ

14 лютого 2018 р

Мелітополь

№ 05

Засідання методичної комісії
енергетичного факультету
Таврійського державного
агротехнологічного
університету

Голова комісії, доцент С.О. КВІТКА
Секретар, асистент С.В. АДАМОВА
Присутні: 11 осіб з 11 членів комісії:

АДАМОВА С.В., ВОВК О.Ю., ГУЛЕВСЬКИЙ В.Б., ДІОРДІЄВ В.Т.,
КВІТКА С.О., КОВАЛЬ Д.М., ЛОБОДА О.І., НАЗАРЕНКО І.П.,
НЕСТЕРЧУК Д.М., ПОПОВА І.О., ПОСТОЛ Ю.О.

Порядок денний:

1. Розгляд та затвердження плану роботи методичної комісії енергетичного факультету на другий семестр 2017-2018 навчального року.
2. Про зміни в робочих навчальних планах першого (бакалаврського) освітнього рівня 4 та 2С курсу в 2018-2019 навчальному році.
3. Про розробку та впровадження електронних навчальних курсів для дистанційної форми навчання студентів з навчальних дисциплін другого семестру 2017-2018 н.р.
4. Розгляд та затвердження методичних розробок і робочих програм навчальних дисциплін.

1. СЛУХАЛИ: голову методичної комісії доцента КВІТКУ С.О., який запропонував до розгляду проект плану роботи комісії на другий семестр 2017-2018 навчального року. Цей проект плану роботи методичної комісії складений на підставі усебічного аналізу діяльності у першому семестрі і відповідає потребам навчального закладу та вимогам середовища. Цілі, які ставляться, реальні і досяжні. При цьому потрібно пам'ятати, що мета – це очікуваний

результат освіти, а завдання – формулювання того, як ми хочемо досягти цих цілей і що для цього необхідно зробити (план додається).

ВИРІШИЛИ:

1.1 Запропонований план роботи методичної комісії енергетичного факультету на другий семестр 2017-2018 навчального року прийняти за основу.

2. СЛУХАЛИ: Декана енергетичного факультету НАЗАРЕНКА І.П. щодо змін в робочих навчальних планах першого (бакалаврського) освітнього рівня 4 та 2С курсу в 2018-2019 навчальному році.

ВИРІШИЛИ:

2.1 Інформацію декана енергетичного факультету НАЗАРЕНКА І.П. прийняти до відома.

3. СЛУХАЛИ: Заступника декана енергетичного факультету КОВАЛЯ Д.М. про розробку та впровадження електронних навчальних курсів для дистанційної форми навчання студентів з навчальних дисциплін другого семестру 2017-2018 н.р.

ВИРІШИЛИ:

3.1 Інформацію заступника декана енергетичного факультету КОВАЛЯ Д.М. прийняти до відома.

3.2 До 21.02.2018 р. усунути існуючі недоліки і навчальний портал заповнити згідно вимог.

4. СЛУХАЛИ: КВІТКУ С.О., завідувача кафедри «Електротехніка і електромеханіка» імені професора В.В. Овчарова, про подання до розгляду і затвердження методичною комісією енергетичного факультету ТДАТУ робочих програм з навчальних дисциплін на 2017-2018 навчальний рік, а саме:

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Теоретичні основи електротехніки, частина 2» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» на основі повної загальної середньої освіти. – Мелітополь, ТДАТУ, 2018. – 15 с. (Розробник – доцент Вовк О.Ю.).

2. Робоча програма навчальної дисципліни «Електронні пристрої в системах керування» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка» на основі ОКР «Молодший спеціаліст». – Мелітополь, ТДАТУ. – 17 с. (Розробник - к.т.н., доц. Квітка С.О.).

3. Робоча програма навчальної дисципліни «Електроніка та мікросхемотехніка» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка» на основі ОКР «Молодший спеціаліст». – Мелітополь, ТДАТУ. – 13 с. (Розробник - к.т.н., доц. Курашкін С.Ф.).
4. Робоча програма навчальної дисципліни «Електроніка та мікросхемотехніка» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка» на основі повної загальної освіти. – Мелітополь, ТДАТУ. – 12 с. (Розробник - к.т.н., доц. Курашкін С.Ф.).
5. Робоча програма навчальної дисципліни «Спеціалізація. Електромеханічні системи в АПК» для здобувачів ступеня вищої освіти «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка». – Мелітополь, ТДАТУ. – 15 с. (Розробник - к.т.н., доц. Курашкін С.Ф.).
6. Робоча програма навчальної дисципліни «Електричні машини» напрям підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в АПК» ОКР «Бакалавр» денної форми навчання (на основі повної загальної середньої освіти) енергетичний факультет. – Мелітополь, ТДАТУ. – 15 с. (Розробник – ст. викладач Ковальов О.В.).
7. Робоча програма навчальної дисципліни «Електричні машини» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка» на основі ОКР «Молодший спеціаліст». – Мелітополь, ТДАТУ. – 22 с. (Розробник – ст. викладач Ковальов О.В.).
8. Робоча програма навчальної дисципліни «Основи електроприводу» напрям підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в АПК» ОКР «Бакалавр» денної форми навчання (на основі повної загальної середньої освіти) енергетичний факультет. – Мелітополь, ТДАТУ. – 15 с. (Розробник – доцент Постнікова М.В.).
9. Робоча програма виробничої практики «Переддипломна» для підготовки здобувачів ступеня вищої освіти «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Енергетичний факультет. – Мелітополь: ТДАТУ, 2018. – 15 с. (Розробник – доцент Постнікова М.В.).

СЛУХАЛИ: завідувача кафедри «Електроенергетика і автоматизація» ДІОРДІЄВА В.Т. про подання до розгляду і затвердження методичною комісією енергетичного факультету ТДАТУ робочих програм з навчальних дисциплін, що викладаються на кафедрі у 2 семестрі 2017-2018 навчального року.

1. Програма навчальної дисципліни “Автоматизовані системи управління технологічними процесами в АПК” для здобувачів освітнього ступеню «Бакалавр» за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі», (на основі повної загальної середньої освіти та ОКР «Молодший спеціаліст»). Розробник: д.т.н., професор Діордієв В.Т.

2. Робоча програма з дисципліни “Автоматизовані системи управління технологічними процесами в АПК” для здобувачів освітнього ступеню «Бакалавр» за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (на основі повної загальної середньої освіти). Розробник: д.т.н., професор Діордієв В.Т.

3. Робоча програма з дисципліни “Автоматизовані системи управління технологічних процесів в АПК” для здобувачів освітнього ступеню «Бакалавр» за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (на основі ОКР «Молодший спеціаліст»). Розробник: д.т.н., професор Діордієв В.Т.

4. Програма навчальної дисципліни “Дисципліна спеціалізації” для здобувачів ступеня вищої освіти "Магістр" зі спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". Розробник: д.т.н., професор Діордієв В.Т.

5. Робоча програма навчальної дисципліни “Дисципліна спеціалізації” для здобувачів ступеня вищої освіти "Магістр" зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (на основі освітнього ступеня "Бакалавр"). Розробник: д.т.н., проф. Діордієв В.Т.

6. Робоча програма з дисципліни “Технічні засоби автоматизації” для здобувачів освітнього ступеню «Бакалавр» зі спеціальності 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі», (3 курс, на основі повної загальної та середньої освіти). Розробник: к.т.н., доц. Кашкар'єв А.О.

7. Робоча програма з дисципліни “Технічні засоби автоматизації” для здобувачів освітнього ступеню «Бакалавр» зі спеціальності 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі», (4 курс, на основі повної загальної та середньої освіти). Розробник: к.т.н., доц. Кашкар'єв А.О.

8. Програма навчальної дисципліни “Мікропроцесорна техніка” для здобувачів освітнього ступеню «Бакалавр» за напрямом підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі». Розробник: к.т.н., доц. Чаусов С.В.

9. Робоча програма навчальної дисципліни “Мікропроцесорна техніка” для здобувачів вищої освіти за ОС “ Бакалавр ” за напрямом 6.100101 “ Енергетика та енергетичні системи в АПК ”. Розробник: к.т.н., доц. Чаусов С.В.

10. Робоча програма навчальної дисципліни “Мікропроцесорна техніка” для здобувачів вищої освіти за ОС «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» на основі повної загальної середньої освіти . Розробник: к.т.н., доц. Чаусов С.В.

11. Робоча програма навчальної дисципліни “Вітроелектроенергетика” для здобувачів вищої освіти «Магістр» зі спеціальності 141 “ Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка ” (на основі освітнього ступеня «Бакалавр»). Розробник: к.т.н., доц. Петров В.О.

12. Робоча програма навчальної дисципліни “Теоретичні основи автоматики” для здобувачів ОС «Бакалавр» за напрямом 6.100101 “ Енергетика та енергетичні системи в АПК ”. Розробник: к.т.н., ст. викладач Лобода О.І.

13. Програма навчальної дисципліни “Конструювання електротехнічного обладнання” для здобувачів ступеня вищої освіти "Магістр" зі спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". Розробник: к.т.н., ст. викладач Лобода О.І.

14. Робоча програма навчальної дисципліни “Конструювання електротехнічного обладнання” для здобувачів ступеня вищої освіти «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (на основі освітнього ступеня «Бакалавр»). Розробник: к.т.н., ст. викладач Лобода О.І.

15. Програма навчальної дисципліни “Основи релейного захисту і автоматизація електроенергетичних систем” для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка". Розробник: к.т.н., ст. викладач Лобода О.І.

16. Робоча програма навчальної дисципліни “Основи релейного захисту і автоматизація електроенергетичних систем” для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" (на основі освітнього ступеня «Молодший спеціаліст»). Розробник: к.т.н., ст. викладач Лобода О.І.

17. Робоча програма навчальної дисципліни “Електробезпека” для здобувачів ОС «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Розробник: ст. викладач Фандеєв О.А.

18. Робоча програма навчальної дисципліни “Основи електропостачання” для здобувачів ОС «Бакалавр» за напрямом 6.100101 “ Енергетика та енергетичні системи в АПК ” (на основі повної загальної середньої освіти). Розробник: к.т.н., доц. Лисенко О.В.

19. Програма навчальної дисципліни “Експлуатація і ремонт електрообладнання” для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка”. Розробник: к.т.н., ст. викладач Чебанов А.Б.

20. Робоча програма навчальної дисципліни “Експлуатація і ремонт електрообладнання” для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка” (на основі молодшого спеціаліста). Розробник: к.т.н., ст. викладач Чебанов А.Б.

21. Робоча програма навчальної дисципліни “Експлуатація і ремонт електрообладнання” для здобувачів ОС «Бакалавр» за напрямом 6.100101 “Енергетика та енергетичні системи в АПК” (на основі повної загальної середньої освіти). Розробник: к.т.н., ст. викладач Чебанов А.Б.

22. Робоча програма навчальної дисципліни “Монтаж енергетичного обладнання і систем керування” для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка” (на основі повної загальної середньої освіти). Розробник: ст. викладач Коваль Д.М.

23. Програма навчальної дисципліни “Електрична частина станцій і підстанцій” для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка”. Розробник: ст. викладач Коваль Д.М.

24. Робоча програма навчальної дисципліни “Електрична частина станцій і підстанцій” для здобувачів денної форми навчання ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 “Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка” (на основі молодшого спеціаліста). Розробник: ст. викладач Коваль Д.М.

25. Робоча програма навчальної дисципліни «Виробнича практика з експлуатації енергетичного обладнання» для здобувачів ОС «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (на основі освітнього ступеня “ «Бакалавр»»). Розробник: асистент Дубиніна С.В.

СЛУХАЛИ: завідувача кафедри «Електротехнології і теплові процеси» НАЗАРЕНКА І.П. про подання до розгляду і затвердження методичною комісією енергетичного факультету ТДАТУ робочих програм з навчальних дисциплін, що викладаються на кафедрі у 2 семестрі 2017-2018 навчального року.

1. Робоча програма навчальної дисципліни «Вступ до фаху» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141

«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (на основі повної загальної освіти) (Розробник: к.т.н., доц. Стьопін Ю.О.);

2. Робоча програма навчальної дисципліни «Спеціалізація» для здобувачів ступеня вищої освіти «Магістр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (на основі СВО «Бакалавр») (Розробник: к.т.н., доц. Кушлик Р.В.);

3. Робоча програма навчальної дисципліни «Енергоаудит та енергозбереження» напрям підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» ОС «Бакалавр» (на основі повної загальної середньої освіти) (Розробник: к.т.н., доц. Постол Ю.О.);

4. Робоча програма навчальної дисципліни «Електротехнології» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» з напряму підготовки 6.100101 «Енергетика та електротехнічні системи в агропромисловому комплексі» (Розробник: д.т.н., проф. Назаренко І. П.);

5. Робоча програма навчальної дисципліни «Енергетичні установки і системи» для здобувачів ступеня вищої освіти «Магістр» спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (на основі СВО «Бакалавр») (Розробник: к.т.н., доц. Борхов І.В.);

6. Робоча програма навчальної дисципліни «Теплові насоси, теплові двигуни та теплогенеруючі установки» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (на базі молодшого спеціаліста) (Розробник: к.т.н., доц. Вороновський І.Б.);

7. Робоча програма навчальної дисципліни «Енергоаудит та енергозбереження» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (на основі молодшого спеціаліста) (Розробник: к.т.н., доц. Постол Ю.О.);

ВИРІШИЛИ:

4.1 Розроблені викладачами факультету типові та робочі програми, наведені вище, затвердити.

СЛУХАЛИ: Інформацію старшого викладача Ковальова О.В. про подання до розгляду і затвердження методичною комісією енергетичного факультету ТДАТУ методичних розробок з дисципліни «Електричні машини» за темами:

1. «Вивчення будови машин змінного струму» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка». Автор ст. викл. Ковальов О.В., об'єм 16 с.

2. «Виконання розгорнутих схем трифазних обмоток змінного

струму» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка». Автор ст. викл. Ковальов О.В., об'єм 27 с.

3. «Розрахунок енергетичних показників і величин, що визначають властивості АД за паспортними даними» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка». Автор ст. викл. Ковальов О.В., об'єм 19 с.

4. - «Розрахункове визначення втрат та побудова графіку ККД АД за паспортними даними» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка». Автор ст. викл. Ковальов О.В., об'єм 21с.

5. «Розрахунок і побудова моментної і механічної характеристик АД за паспортними даними» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка, електромеханіка». Автор ст. викл. Ковальов О.В., об'єм 18 с.

Методичні розробки були розглянуті на засіданні кафедри (витяг з протоколу №6 від 24 січня 2018 р.).

Рецензії надав д.т.н., професор кафедри електротехнологій і теплових процесів Назаренко І.П.

ВИРІШИЛИ:

4.2 Затвердити представлені методичні розробки і рекомендувати для використання в навчальному процесі.

СЛУХАЛИ: Інформацію доцента кафедри «Електротехніка і електромеханіка» імені професора В.В. Овчарова КВІТКИ С.О. про подання до розгляду і затвердження методичною комісією енергетичного факультету ТДАТУ методичних вказівок з дисципліни «Електронні пристрої в системах керування» для напряму підготовки 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка» ОС Бакалавр (автори доц. Квітка С.О., ст. викл Чебанов А.Б., ас. Речина О.М.):

1. Електронні пристрої в системах керування. Методичні вказівки для проведення лабораторної роботи «Силкові напівпровідникові перетворювачі енергії. Напівпровідникові прилади, що використовуються в силових колах перетворювачів енергії» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / С.О. Квітка, О.М. Речина – Мелітополь: ТДАТУ, 2018. – 20 с.;

2. Електронні пристрої в системах керування. Методичні вказівки для проведення лабораторної роботи «Випрямлячі з множенням напруги» для

здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / С.О. Квітка, А.Б. Чебанов, О.М. Речина – Мелітополь: ТДАТУ, 2018. – 16 с.;

3. Електронні пристрої в системах керування. Методичні вказівки для проведення лабораторної роботи «Стабілізатори напруги» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / С.О. Квітка, А.Б. Чебанов, О.М. Речина – Мелітополь: ТДАТУ, 2018. – 22 с.;

4. Електронні пристрої в системах керування. Методичні вказівки для проведення лабораторної роботи «Трифазні випрямлячі» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / С.О. Квітка, А.Б. Чебанов, О.М. Речина – Мелітополь: ТДАТУ, 2018. – 21 с.;

5. Електронні пристрої в системах керування. Методичні вказівки для проведення лабораторної роботи «Керовані випрямлячі» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / С.О. Квітка, А.Б. Чебанов, О.М. Речина – Мелітополь: ТДАТУ, 2018. – 23 с.;

6. Електронні пристрої в системах керування. Методичні вказівки для проведення лабораторної роботи «Регулятори змінної напруги» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / С.О. Квітка, А.Б. Чебанов, О.М. Речина – Мелітополь: ТДАТУ, 2018. – 26 с.;

7. Електронні пристрої в системах керування. Методичні вказівки для проведення лабораторної роботи «Імпульсні регулятори постійної напруги (конвертори)» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / С.О. Квітка, А.Б. Чебанов, О.М. Речина – Мелітополь: ТДАТУ, 2018. – 16 с.;

8. Електронні пристрої в системах керування. Методичні вказівки для проведення лабораторної роботи «Перетворювачі частоти» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / С.О. Квітка, А.Б. Чебанов, О.М. Речина – Мелітополь: ТДАТУ, 2018. – 20 с.

Методичні вказівки були розглянуті на засіданні кафедри (витяг з протоколу №6 від 24 січня 2018 р.).

Рецензії на методичні вказівки надав к.т.н., доцент кафедри електроенергетики і автоматизації Чаусов С.В.

ВИРІШИЛИ:

4.3 Розроблені методичні вказівки, наведені вище, затвердити і рекомендувати для використання в навчальному процесі.

СЛУХАЛИ: СОСНИЦЬКУ Н.Л., завідувачу кафедрою вищої математики та фізики з інформацією про затвердження робочих програм на 2 семестр 2017-2018 н.р., а саме:

1. «Фізика» за спеціальністю «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (2 семестр);
2. «Вища математика» за спеціальністю «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (2 семестр).

ВИРІШИЛИ:

4.4 Розроблені робочі програми, наведені вище, затвердити.

СЛУХАЛИ: інформацію доцента кафедри «Електротехніка і електромеханіка імені професора В.В.Овчарова» НЕСТЕРЧУК Д.М. про подання до розгляду і затвердження методичною комісією енергетичного факультету ТДАТУ методичних розробок «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології. Робочий зошит для виконання лабораторної роботи №7 за темою «Вимірювання активної потужності в трифазних колах змінного струму» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка» (автор к.т.н., доц. Д.М. Нестерчук).

Методичні розробки були розглянуті на засіданні кафедри (витяг з протоколу №2 від 28 вересня 2017 р.).

Рецензії на методичні розробки надав к.т.н., старший викладач кафедри «Електроенергетика і автоматизація» Лобода О.І.

ВИРІШИЛИ:

4.5 Затвердити представлені методичні розробки і рекомендувати для використання в навчальному процесі.

СЛУХАЛИ: Інформацію доцента кафедри «Електротехніка і електромеханіка» імені професора В.В.Овчарова НЕСТЕРЧУК Д.М. про подання до розгляду і затвердження методичною комісією енергетичного факультету ТДАТУ методичної розробки за темою «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології. Робочий зошит для виконання лабораторної роботи №8 «Вимірювання реактивної потужності в трифазних колах змінного струму» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141

«Електроенергетика, електроніка і електромеханіка», (автор доц. Нестерчук Д.М.).

Методична розробка були розглянуті на засіданні кафедри (витяг з протоколу №6 від 29 листопада 2017 р.).

Рецензії надав к.т.н., доцент кафедри Е і А Лобода О.І.

ВИРІШИЛИ:

4.6 Затвердити представлену методичну розробку і рекомендувати для використання в навчальному процесі.

Голова методичної комісії
енергетичного факультету,
доцент

С.О. КВІТКА

Секретар методичної комісії
енергетичного факультету

С.В. АДАМОВА