

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Вінницького національного
технічного університету



В. В. Грабко

(підпис)

« 28 » 04 2016 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА

**за спеціальністю 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
I (бакалаврський) рівень вищої освіти**

**Назва освітньо-професійної програми
«Електроенергетика та електротехніка»**

(освітньо-професійна програма затверджена Вченою радою
Вінницького національного технічного університету
протокол № 12 від 28 квітня 2016 р.)

Галузь знань – 14 «Електрична інженерія»

Кваліфікація – Бакалавр з електротехніки та електротехнологій

Обсяг програми – 240 кредитів ECTS

Термін навчання – 3 роки і 10 місяців (денна форма навчання) / 4 роки і 5 місяців (заочна форма навчання)

Форма навчання – денна та заочна

Передмова

1. РОЗРОБЛЕНО у Вінницькому національному технічному університеті кафедрами «Електротехнічні системи електроспоживання та енергетичний менеджмент» (ЕСЕЕМ) та «Електричні станції і системи » (ЕСС).

2. ВНЕСЕНО Вінницьким національним технічним університетом

3. ВВЕДЕНО вперше

4. РОЗРОБНИКИ

Бурикін Олександр Борисович, к.т.н., доцент,
доцент кафедри електричних станцій і систем
Бурбело Михайло Йосипович д.т.н., професор,
завідувач кафедри електротехнічних систем
електроспоживання та енергетичного менеджменту;
Терешкевич Леонід Борисович, к.т.н., доцент,
професор кафедри електротехнічних систем
електроспоживання та енергетичного менеджменту;
Лежнюк Петро Дем'янович, д.т.н., професор,
завідувач кафедри електричних станцій та систем;
Кулик Володимир Володимирович, д.т.н., доцент,
професор кафедри електричних станцій та систем;

ЗМІСТ

ВСТУП	3
1 ОБСЯГ КРЕДИТІВ, НЕОБХІДНИЙ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ.....	4
БАКАЛАВРА	4
2 ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ БАКАЛАВРА.....	4
3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА	8
4 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА.....	10
5 ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА	11
5.1. Принципи та процедури забезпечення якості вищої освіти	11
5.2. Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм.....	12
5.3. Оцінювання здобувачів вищої освіти	12
5.4. Підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників.....	13
5.5. Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	14
5.6. Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	15
5.7. Запобігання та виявлення академічного плагіату.....	15
5.8. Підходи до навчання та викладання	15
5.9. Розроблення систем оцінювання якості освітньої програми з метою її удосконалення	18

ВСТУП

Освітньо-професійна програма (далі ОП) підготовки бакалавра за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» розроблена відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».

Освітньо-професійна програма розробляється для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та другого (магістерського) рівня (практичний профіль).

Освітня програма використовується під час :

- проведення ліцензійної експертизи на провадження освітньої діяльності за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, інспектування освітньої діяльності за спеціальністю;
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисципліні і практик;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів вищої освіти.

1 ОБСЯГ КРЕДИТІВ, НЕОБХІДНИЙ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти відповідає шостому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю.

Обсяг освітньо-професійної програми підготовки бакалавра становить 240 кредитів ECTS. Обсяг одного кредиту ECTS становить 36 годин. Термін навчання бакалавра складає 3 роки і 10 місяців для денної форми навчання і 4 роки і 5 місяців для заочної форми навчання. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить 60 кредитів ECTS.

2 ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ БАКАЛАВРА

Компетенції набуті при закінченні повного циклу навчання повинні забезпечити зайнятість у галузі економіки за ДК 009-2010 «Класифікація видів економічної діяльності»:

Шифр галузі	Найменування секції (групи)
Секція D	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря
Група 35.1	Виробництво, передача та розподілення електроенергії

Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу за ДК 003-2010:

Код професії	Найменування професійної роботи
2143.2	Інженери-електрики
	Диспетчер об'єднаного диспетчерського управління енергосистеми
	Інженер з експлуатації протиаварійної автоматики
	Інженер з налагодження, удосконалення технології та експлуатації електричних станцій та мереж
	Інженер з режимів оперативно-диспетчерської служби
	Інженер з релейного захисту і електроавтоматики
	Інженер з ремонту та налагодження електроенергетичного устаткування атомної електростанції
	Інженер із засобів диспетчерського і технологічного керування
	Інженер служби ліній енергопідприємства
	Інженер служби підстанцій
	Інженер служби розподільних мереж
Інженер-енергетик	
2149.2	Інженери (інші галузі інженерної справи)
	Інженер із впровадження нової техніки й технологій

	Інженер з керування й обслуговування систем
	Інженер з розрахунків та режимів
	Інженер з ремонту
	Інженер з метрології
	Інженер з організації експлуатації та ремонту
	Інженер з підготовки виробництва
	Інженер з ремонту
2320	Викладачі середніх навчальних закладів
	Викладач професійно-технічного навчального закладу
3113	Технічні фахівці-електрики
	Диспетчер електричної підстанції
	Електрик дільниці
	Електрик цеху
	Електродиспетчер
	Енергетик
	Енергетик виробництва
	Енергетик дільниці
	Енергетик цеху
	Енергетик гідровузла
	Енергодиспетчер
	Технік-електрик
	Технік-енергетик
	Технік-конструктор (електротехніка)
	Технік-технолог (електротехніка)

і може займати первинні посади за ДК 003:2010:

- інженер-електрик;
- технічний фахівець-електрик.

Для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю у процесі навчання у бакалавра повинні бути сформовані загальні та професійні компетентності.

Згідно із Законом України «Про вищу освіту», компетентність – це динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти. Особливістю компетентностей є те, що вони набуваються поступово, формуються цілою низкою навчальних дисциплін або модулів на різних етапах даної програми і які мають описані нижче функціональні призначення:

У відповідності з узагальненою компетентнісною моделлю в структуру освітньої програми БАКАЛАВР імплантується блок дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки, якими створюються соціально-особистісні компетенції фахівця і для якого відводиться 738 год. або 20,5 кредитів ECTS.

Загально наукові компетенції, орієнтовані на постановку і розв'язання пізнавальних завдань, пошуком нестандартних підходів, як такі, які визначають фундаментальність освіти, забезпечуються блоком математичної, природничо-наукової, яким надається 1908 год. тобто 53 кредити ECTS.

Професійні компетенції, інваріантні щодо групи галузі знань 141, а також, які стосуються розв'язання загальних техніко-технологічних і загально наукових завдань в цій і суміжних галузях, формуються нормативними дисциплінами професійної та практичної підготовки з надання цьому блоку 4896 год. або 136 кредитів ECTS.

Спеціальні, тобто функціонально професійні компетенції, як сукупність знань, умінь і навиків, імперативно необхідних для роботи фахівця з конкретними об'єктами і предметами праці, набуваються при викладанні циклу вибіркових професійних дисциплін, для яких передбачено 3000 год. або 100 кредитів ECTS, практичною підготовкою обсягом 576 годин або 16 кредитів ECTS і виконанням бакалаврської дипломної роботи обсягом 324 години або 9 кредитів ECTS.

Таблиця 1 – Перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей бакалавра за освітньою програмою «Електроенергетика та електротехніка» зі спеціальності «141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Соціально-особистісні:	<ul style="list-style-type: none"> - розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя; - екологічна грамотність.
Загальнонаукові:	<ul style="list-style-type: none"> - базові знання про основи філософії, психології, педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й умінь їх використовувати в професійній і соціальній діяльності; - базові знання фундаментальних розділів математики, в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом в електроенергетичній галузі, здатність використовувати математичні методи в обраній професії; - базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, умінь створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси; - базові знання фундаментальних наук, в обсязі, необхідному для засвоєння загально-професійних дисциплін;

	<ul style="list-style-type: none"> - базові знання з підприємництва та підприємливості для можливої організації самостійної зайнятості та ведення підприємницької діяльності.
Інструментальні:	<ul style="list-style-type: none"> - здатність до письмової й усної комунікації державною мовою; - знання іноземної мови (мов); - навички роботи з комп'ютером; - навички управління інформацією; - дослідницькі навички.
Професійні: загально-професійні:	<ul style="list-style-type: none"> - базові знання основ електротехніки; - здатність застосовувати основні методи електротехніки для розрахунку електричних та електромагнітних кіл; - базові уявлення про електротехнічні матеріали; - базові знання про принципи дії, побудову та види трансформаторів, машин постійного та змінного струмів; - базові знання про виробництво, передачу, розподіл та споживання електроенергії; - базові знання про основи загальної та прикладної екології, принципи захисту і охорони природи від шкідливого впливу електричних станцій та електричних мереж; - базові знання про економіку та організацію виробництва в електроенергетичній галузі; - здатність володіти навичками роботи з комп'ютером на рівні користувача, використовувати інформаційні технології для рішення експериментальних і практичних завдань у галузі професійної діяльності; - знання правових основ і сучасного законодавства України в електроенергетичній галузі; - здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці; - здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ ділового спілкування, навички роботи в команді; - здатність вести дискусію та викладати основи електротехніки; - базові знання з підприємництва та підприємливості для можливої організації самостійної зайнятості та ведення підприємницької діяльності

<p>спеціалізовано-професійні:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі математики для статистичної обробки експериментальних даних, математичного моделювання та розрахунку режимів електроенергетичних об'єктів; - знання електричної частини електростанцій та підстанцій; - знання конструкцій, основних характеристик, принципів дії та режимів роботи електроустаткування електростанцій та підстанцій; - базові знання про струми короткого замикання, їх розрахунок та методи їх зменшення в електроустановках; - знання про електричні мережі та системи; - знання про якість електроенергії та методи її забезпечення; - знання про технічні та електрофізичні основи високих напруг; - знання про релейний захист та автоматику в електроенергетичних системах, на електростанціях та в електричних мережах; - базові знання про оперативне управління режимами електроенергетичних систем, електростанцій та електричних мереж; - здатність використовувати та впроваджувати нові технології в електроенергетиці, брати участь в модернізації і реконструкції електричних станцій, мереж, систем та високовольтного електроустаткування; - здатність проводити діяльність з підвищення ефективного використання, технічного обслуговування та ремонту електроустаткування електричних станцій, мереж та систем.
--	---

3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА

Освітня програма підготовки бакалавра передбачає такі цикли підготовки:

- цикл загальної підготовки,
- цикл професійної підготовки.

Розподіл навчального часу підготовки бакалавра за циклами (у кредитах ECTS) характеризує таблиця 2.

Таблиця 2 – Розподіл навчального часу підготовки бакалавра (у кредитах ECTS) за циклами дисциплін

№ циклу	Назва циклу підготовки	Кількість кредитів ECTS	Відсоток від загального обсягу
1	Цикл загальної підготовки	84,5	35,2
2	Цикл професійної підготовки	130,5	54,2
3	Практична підготовка	16	6,7
4	Бакалаврська дипломна робота	9	3,9
	Разом	240	100

Розподіл навчального часу підготовки бакалавра за нормативною і вибірковою частинами та циклами дисциплін характеризує таблиця 3. Нормативний зміст підготовки бакалавра наведено у таблиці 4.

Таблиця 3 – Розподіл навчального часу підготовки бакалавра (у кредитах ECTS) за нормативною і вибірковою частинами та циклами дисциплін

№ циклу	Назва циклу дисциплін	Кількість кредитів ECTS	Відсоток від загального обсягу
Нормативна частина			
1	Цикл загальної підготовки	73,5	30,6
2	Цикл професійної підготовки	62,5	26
Разом для нормативної частини		136	56,6
Вибіркова частина			
1	Цикл загальної підготовки	11	4,6
2	Цикл професійної підготовки	68	28,4
Разом для вибіркової частини		79	32,8
	Практична підготовки	16	6,7
	Бакалаврська дипломна робота	9	3,9
Всього		240	100

Таблиця 4 – Нормативний зміст підготовки бакалавра

Код	Назва дисципліни	Загальний обсяг	
		кредитів	годин
1.	Нормативні навчальні дисципліни		
1.1	Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки		
ГСЕ.01	Історія України	3,0	108
ГСЕ.02	Історія української культури	2,0	72
ГСЕ.03	Українська мова	3,0	108
ГСЕ.04	Іноземна мова	7,5	270

ГСЕ.05	Філософія	3,0	108
ГСЕ.06	Політологія	2,0	72
1.2	Дисципліни математичної, природничо-наукової підготовки		
МПН.01	Вища математика	19,0	684
МПН.02	Технічна механіка	4,0	144
МПН.03	Обчислювальна техніка та АМ	14,0	504
МПН.04	Інженерна графіка	4,0	144
МПН.05	Загальна фізика	12,0	432
1.3	Дисципліни професійної та практичної підготовки		
ПП.1	Теоретичні основи електротехніки ч. 1,2	14,0	504
ПП.3	Електричні машини	7,0	252
ПП.4	Екологія за професійним спрямуванням	2,0	72
ПП.5	Електротехнічні матеріали	4,0	144
ПП.6	Основи метрології та електричних вимірювань	7,0	252
ПП.7	Безпека життєдіяльності	1,5	54
ПП.8	Основи охорони праці	2,0	72
ПП.9	Електричні системи та мережі	8,0	288
ПП.10	Техніка високих напруг	4,0	144
ПП.11	Електрична частина станцій і підстанцій	6,0	216
ПП.12	Основи релейного захисту та автоматизації енергосистем	4,0	144
ПП.13	Економіка та організація виробництва	3,0	108
	Разом (нормативні навчальні дисципліни)	136	4896
Практика		16,0	576
Бакалаврська дипломна робота		9,0	324

4 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

Згідно із Законом України «Про вищу освіту», здобуття вищої освіти на кожному рівні передбачає успішне виконання особою відповідної освітньої програми, що є підставою для присудження відповідного ступеня вищої освіти.

Підсумкова атестація осіб, які здобувають ступінь бакалавра, здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань, в терміни, передбачені навчальним планом згідно із Положенням про порядок створення, організацію і роботу державної екзаменаційної комісії у ВНТУ, яке, зокрема, регламентує:

- завдання екзаменаційної комісії;
- склад та розклад роботи екзаменаційної комісії;
- процедуру роботи екзаменаційної комісії;
- підведення підсумків екзаменаційної комісії по атестації здобувачів вищої освіти.

Підсумкова атестація здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) бакалаврської дипломної роботи.

5 ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА

У Вінницькому національному технічному університеті функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ВНТУ, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації;
- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- інших процедур і заходів.

5.1. Принципи та процедури забезпечення якості вищої освіти

Систему забезпечення якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) розроблена згідно із принципами:

- відповідності європейським та національним стандартам якості вищої освіти;
- автономії вищого навчального закладу, який несе відповідальність за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти;
- органічне поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності;
- відкритості та доступності інформації на всіх етапах забезпечення якості;
- безперервності освіти, яка відкриває можливість для постійного поглиблення загальноосвітньої та фахової підготовки;
- нероздільності навчання і виховання, що полягає в їх органічному поєднанні;

- варіативності освіти, що передбачає запровадження варіативного компоненту змісту освіти, диференціацію та індивідуалізацію освітнього процесу.

Система забезпечення якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) передбачає процедури:

- здійснення на високому рівні освітньої діяльності, яка відповідає стандартам якості вищої освіти, забезпечує здобуття особами ступеню бакалавра за спеціальністю «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»;

- створення необхідних умов для реалізації учасників освітнього процесу їхніх здібностей і талантів;

- збереження естетичних норм життя, культурних, наукових цінностей і досягнень суспільства;

- провадження наукової, творчої, мистецької, культурно-виховної діяльності, забезпечення культурного та духовного розвитку;

- налагодження міжнародних зв'язків в галузі освіти, науки;

- вивчення попиту на спеціальність «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» на ринку праці та сприяння працевлаштуванню випускників;

- формування інноваційного освітньо-виховного середовища;

- впровадження новітніх технологій для підвищення якості вищої освіти,

- оприлюднення на офіційному веб-сайті, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб інформації про реалізацію своїх прав і виконання зобов'язань;

- участь у національних та міжнародних рейтингових дослідженнях вищих навчальних закладів.

5.2. Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм

Забезпечення високої якості професійної підготовки бакалаврів спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» передбачає здійснення процедур затвердження, періодичного перегляду та моніторингу освітньої програми.

Навчальні програми з дисциплін розроблені відповідними кафедрами і узгоджені з випусковою кафедрою ВНТУ згідно чинних вимог.

У ВНТУ здійснюється робота над вдосконаленням та адаптацією освітньої програми, підвищенням якості вищої освіти у відповідності до сучасних вимог та потреб суспільства.

5.3. Оцінювання здобувачів вищої освіти

Для оцінювання рівня знань, умінь, компетентностей, навичок, професійних, світоглядних та інших особистих якостей здобувачів ступеню бакалавра використовуються засоби діагностики якості вищої освіти, які застосовуються на атестації. Вимоги до засобів діагностики при проведенні

атестації здобувачів вищої освіти орієнтуються на рівень сформованості професійних компетентностей, що визначені у освітній програмі.

Формами проміжної атестації фахівців спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» є залік, виконання індивідуальних завдань, екзамен, захист випускової роботи.

Оцінювання здобувачів ступеню бакалавра відбувається згідно Порядку оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному технічному університеті.

Кредитно-модульна система використовується з метою покращення функціональних характеристик освітнього процесу, а саме: підвищення зацікавленості здобувачів вищої освіти до освітнього процесу, стимулювання їх систематичної та самостійної роботи, підвищення об'єктивності оцінки знань та вмінь, відповідальність за результати навчання.

Дана система формується на засадах накопичення кредитів за різноманітну навчальну діяльність студента за певний період навчання.

Контроль за якістю знань відбувається згідно із тимчасовим положенням про кредитно-модульну систему організації навчального процесу у ВНТУ. Положення унормовує організацію поточного та підсумкового семестрового контролю знань та вмінь студентів, проведення практик і атестації та регламентує критерії оцінювання знань і вмінь студентів згідно зі шкалою оцінювання відповідності підсумкових оцінок у балах (100-бальна шкала, національна шкала та шкала ECTS).

5.4. Підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників

Підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників здійснюється згідно із Положенням про підвищення кваліфікації, стажування та атестацію науково-педагогічних працівників ВНТУ. ВНТУ забезпечує підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних і педагогічних працівників не рідше одного разу на п'ять років.

Результати підвищення кваліфікації та проходження стажування враховуються під час проведення атестації науково-педагогічних і педагогічних працівників та під час обрання на посаду за конкурсом чи укладання трудового договору з науково-педагогічним працівником.

Підвищення рівня наукової та педагогічної підготовки працівників ВНЗ може здійснюватися у таких формах:

- написання та захист кандидатських, докторських дисертацій;
- навчання в аспірантурі, асистентурі-стажуванні;
- проходження курсів підвищення кваліфікації;
- публікація наукових, методичних і творчих робіт;
- участь у наукових конференціях (виступи з доповідями, публікація тез, обговорення їх на засіданнях кафедр);

- участь у науково-теоретичних та науково-практичних семінарах та форумах з актуальних проблем сучасного стану освіти;
- участь у роботі журі конкурсів;
- участь у роботі виконавсько-педагогічних семінарів, курсів майстерності (проведення відкритих уроків, керівництво секціями).

Підвищення кваліфікації здійснюється згідно з планом, який складається на календарний рік та затверджується проректором з навчальної роботи.

Система оцінювання роботи науково-педагогічних і педагогічних працівників проводиться відповідно до Положення про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних і педагогічних працівників ВНТУ.

Всі види роботи та встановлені для них норми часу відображені у індивідуальному плані роботи науково-педагогічного працівника на навчальний рік, який складається на початку кожного навчального року.

Оцінювання професійної діяльності науково-педагогічних і педагогічних працівників проводиться наприкінці кожного навчального року.

Інформація щодо результату оцінювання роботи науково-педагогічних і педагогічних працівників використовується під час розподілу навчального навантаження на новий навчальний рік, під час участі в конкурсі на заміщення вакантних посад, прийняття рішення щодо продовження (визначення терміну) трудових відносин, для матеріального і морального стимулювання. Результати оцінювання науково-педагогічних і педагогічних працівників оприлюднюється на офіційному веб-сайті ВНТУ наприкінці навчального року.

5.5. Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу

ВНТУ гарантує, що наявні ресурси, які забезпечують освітній процес, є достатніми і відповідають змісту освітньої програми підготовки зі спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

До кожної навчальної дисципліни розроблені навчальні програми, робочі навчальні програми, плани семінарських, практичних занять, завдання для самостійної підготовки студентів, методичні вказівки до семінарських та практичних занять, методичне забезпечення контролю знань студентів (контроль поточних та залишкових знань), методичні матеріали для студентів з питань самостійного опрацювання фахової літератури, критерії оцінювання знань і вмінь студентів, методичне забезпечення атестації.

Інформаційне забезпечення становлять бібліотечні фонди, можливість роботи у мережі Internet, робота власного сайту тощо.

Бібліотека ВНТУ має приміщення для розташування книгосховищ, каталогів, абонементи, читальні зали, які обладнані комп'ютерами, що дає можливість користуватися інтернетом.

У ВНТУ функціонують комп'ютерні класи, які обладнані комп'ютерами, на яких встановлено ліцензійне програмне забезпечення. Студенти мають доступ до системи Internet.

5.6. Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації

Діяльність і рішення ВНТУ у сфері вищої освіти підлягає обов'язковому оприлюдненню на офіційному веб-сайті та у засобах інформації, на інформаційних стендах та у будь-який інший спосіб.

ВНТУ має веб-сайт, на якому розміщується інформація про освітню, науково-методичну, концертно-виконавську, організаційну та виховну діяльність. Надається інформація про ступені вищої освіти та кваліфікації, за якими відбувається навчання, забезпеченість освітніми програмами.

5.7. Запобігання та виявлення академічного плагіату

Основною функцією системи запобігання та виявлення академічного плагіату є підвищення якості навчання, розвиток навичок коректної роботи із джерелами інформації, необхідність самостійності та індивідуальності створення авторського твору. Метою впровадження системи запобігання та виявлення плагіату є формування вимог дотримання наукової етики, підвищення відповідальності науково-педагогічних, педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти за виявлення плагіату у їхніх роботах.

Роботу щодо перевірки робіт студентів та науково-педагогічних і педагогічних працівників на унікальність та наявність у них плагіату ВНТУ проводить роботу за допомогою програм, які знаходяться у мережі Інтернет (ATutor, Antiplagiat, Anti-Plagiarism).

Перед перевіркою і допуском до доповіді чи захисту студентських навчальних робіт викладач попередньо перевіряє оригінальність електронних версій текстових документів цих робіт.

5.8. Підходи до навчання та викладання

Навчання студентів зі спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» здійснюється за навчальним планом освітнього рівня «бакалавр», що відповідає чинним вимогам Закону України «Про вищу освіту» і сучасним тенденціям розвитку освітнього процесу в Україні.

Даний план ґрунтується на науковій базі, новітніх теоретичних розробленнях та технологіях, вітчизняному й зарубіжному досвіді та спрямований на підготовку фахівців, які відповідають потребам ринку праці, насамперед в регіональному масштабі.

Організація навчального процесу здійснюється відповідно до розкладу занять та графіка консультацій, які розробляються з урахуванням

різноманітності академічного навантаження студентів, науково-педагогічних працівників, аудиторного фонду університету.

Передбачений наскрізний контроль навчальної роботи студентів, який включає:

- вхідний контроль знань студентів з дисциплін, які будуть вивчатися та які пов'язані між собою структурно-логічною схемою освітнього процесу зі спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»;

- поточний контроль знань, спрямований на визначення системності у вивченні студентами окремих тематик в рамках кожної з дисциплін протягом семестру і застосовується як засіб визначення рівня засвоєння теоретичних знань студентів, їх умінь та оволодіння програмними навичками;

- модульний (міжсесійний) контроль, під час якого знання студентів оцінюються узагальненою оцінкою, що відповідає певній кількості балів, набраних під час оцінювання здобутих знань й навичок студентами з окремих модулів дисциплін, що викладаються;

- сесійний контроль, який відбувається у вигляді іспиту або диференційованого або недиференційованого заліку й може проводитись письмово чи комбіновано (усно-письмово). Зміст та структура білетів/завдань має комплексний характер та варіативність.

Загальна оцінка з дисципліни виставляється з урахуванням оцінки модульного та поточного контролів, а також оцінки за іспит або залік;

- контрольна перевірка залишкових знань проводиться після здачі іспиту/заліку з визначених дисциплін у наступному семестрі або навчальному році;

Основними формами навчання та викладання є лекції, практичні заняття, семінари, лабораторні роботи в малих групах, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників, методичних розробок та конспектів, консультації із викладачами, різноманітні активні методи навчання (ситуаційні вправи, ділові ігри, дискусії, виїзні заняття на діючих підприємствах).

Додатково застосовуються й розвиваються дистанційні форми навчання з окремих дисциплін.

Активно застосовується комп'ютерне забезпечення усіх видів занять.

Індивідуальна робота студентів згідно навчального плану спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» реалізується через форму виконання курсових проектів і робіт, розрахунково-графічних та розрахункових робіт, підготовку тематичних презентаційних програм.

Практична підготовка студентів здійснюється у лабораторіях, на навчальних полігонах університету та в лабораторіях, а також на виробництвах провідних виробничих підприємствах регіону.

Основними перспективами розвитку підходів до навчання, викладання та оцінювання рівня підготовки бакалаврів зі спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» є індивідуалізація навчання з виділенням таких напрямів:

- активне залучення студентів до наукової школи кафедри та індивідуальної роботи в окремих наукових гуртках у різних напрямках під керівництвом викладачів випускової кафедри;

- участь у наукових семінарах, конференціях, олімпіадах, підготовка доповідей та наукових статей, починаючи з 1-2 курсу;

- комп'ютерна підготовка фахівців на протязі всього періоду навчання, виконання завдань на практичних заняттях, індивідуальних завдань з курсового та дипломного проектування за допомогою комп'ютерних технологій;

- для забезпечення відповідності набутих бакалаврами компетентностей і результатів навчання присудженій кваліфікації в освітній процес впроваджуються наступні форми навчання:

- реальне проектування в рамках курсових і дипломних проектів;

- вивчення досвіду роботи кращих вітчизняних та іноземних науково-дослідних установ і виробничих підприємств з питань проектування та експлуатації електроенергетичних об'єктів;

- організація і забезпечення студентів на виробничі практики на підприємствах та профільних науково-дослідних, проектно-конструкторських установах.

Бакалавр зі спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» має право продовжити навчання з метою отримання вищих кваліфікаційних рівнів і наукових ступенів другого (магістерського), третього (освітньо-наукового) та наукового рівня вищої освіти.

В рамках освітнього процесу підготовки бакалаврів зі спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» передбачена система комплексної діагностики знань студентів, за якою виставлення загальної оцінки здійснюється із врахуванням оцінок, що отримані при здачі іспиту (заліку) та результатів поточного, модульного контролю знань студентів і оцінювання індивідуальних форм навчальної діяльності кожного студента протягом семестру (навчального року). Таким чином, загальна оцінка визначається на підставі оцінювання усіх видів завдань, визначених робочою програмою кожною з дисципліни навчального плану. Така система стимулює систематичну самостійну роботу студентів, підвищує об'єктивність оцінки їх знань, виявляє і розвиває творчі здібності, створює здорову конкуренцію у навчанні.

В рамках освітнього процесу діє система рейтингової оцінки результатів діяльності студентів, метою якої є досягнення високого рівня знань, оволодіння основами майбутньої спеціальності, дотримання здорового способу життя, активної життєвої позиції, забезпечує комплексну оцінку досягнень студентів у навчальній, науково-дослідній, громадській діяльності, культурно-масовій та спортивній роботі. Вона визначається за семестр, навчальний рік, весь період навчання наростаючим підсумком.

5.9. Розроблення систем оцінювання якості освітньої програми з метою її удосконалення

Реалізація освітньої програми зі спеціальності «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» здійснюється у рамках діючої Європейської кредитнотрансферної системи (ЄКТС), яка розроблена для забезпечення мобільності студентів, спрощує розуміння і порівняння навчальних програм та досягнень студентів як між вітчизняними, так іноземними навчальними закладами.

Враховуючи положення системи ЄКТС, усі програми навчальних дисциплін і практик виражені в академічних кредитах.

Кредити ЄКТС відображають загальне навантаження студента при вивченні певного курсу або певної його частини (модулю). Вони також визначають, яку частину загального річного навантаження займає даний курс (або модуль курсу) у ВНЗ, що визначає кредити.

Так як система ЄКТС базується на принципах взаємної довіри учасників освітнього процесу, то вона передбачає виконання правил застосування всіх її складових: кредитів ЄКТС; шкали оцінювання; угоди про навчання; інформаційних пакетів; академічної довідки оцінювання знань студента (додатку до диплому).

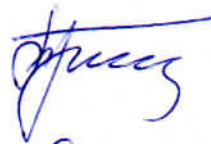
Шкала оцінювання використовується для спрощення переведення оцінок за системою ЄКТС, національною системою і 100 бальною шкалою.

Голова проектної групи



Бурикін О.Б.

Завідувач кафедру
«Електротехнічні системи
електроспоживання та
енергетичний менеджмент»



Бурбело М.Й.

Завідувач кафедру
«Електричні станції і системи»



Лежнюк П.Д.