

**МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗАГАЛЬНУ ПЛОЩУ ПРИМІЩЕНЬ НУК У М. МИКОЛАЇВ,
ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ**

Адреса приміщення	Повне найменування власника майна	Площа, кв. метрів			Найменування та реквізити документа про право власності або оперативного управління або користування	Документ про право користування (договір оренди)			Інформація про наявність документів		
		загальна	призначена для використання під час навчання за спеціальністю, що акредитується	призначена для використання за іншими спеціальностями відповідно до отриманої ліцензії		строк дії договору оренди (з__по__)	наявність державної реєстрації	наявність нотаріального посвідчення	про відповідність санітарним нормам	про відповідність вимогам правил пожежної безпеки	про відповідність нормам з охорони праці
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
"Головний" навчальний корпус. Проспект Героїв України, 9.	Державна власність, в оперативному управлінні НУК	35848,4	–	–	Витяг з Державного реєстру прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права від 30.09.2016 р. № 69397400	–	–	–	Паспорт санітарно-технічного стану приміщень НУК імені адмірала Макарова від 20.04.2016	Оцінка № 18 проти-пожежного стану об'єкта від 11.05.2016	Акт перевірки суб'єкта господарювання від 10.05.2016 № 41
Гуманітарний інститут. Проспект Героїв України, 9а.		5379,4	–	–	Свідоцтво про право власності від 23.06.2001 р. № 468	–	–	–		Оцінка № 1/1-2017 проти-пожежного стану об'єкта від 06.02.2017	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
"Старий" навчальний корпус. Вулиця Кузнецька, 5.	Державна власність, в оперативному управлінні НУК	13397,5	–	–	Витяг з Державного реєстру прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права від 01.11.2016 р. № 17308152	–	–	–	Паспорт санітарно-технічного стану приміщень НУК імені адмірала Макарова від 20.04.2016	Оцінка № 18 проти-пожежного стану об'єкта від 11.05.2016 Оцінка № 1/1-2017 проти-пожежного стану об'єкта від 06.02.2017	Акт перевірки суб'єкта господарювання від 10.05.2016 № 41
"Новий" навчальний корпус. Проспект Центральний, 3.		10064,3	344	9720,3	Витяг з Державного реєстру прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права від 19.07.2017 р. № 21522253	–	–	–			
Фізкультурно-оздоровчий комплекс. Проспект Героїв України, 11а.		1164,8	–	–	Свідоцтво про право власності на нерухоме майно ЯЯЯ № 015580	–	–	–			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Водна станція. Вулиця Спортивна, 3.	Державна власність, в оперативному управлінні НУК	603,4	–	–	Витяг з Державного реєстру прав на нерухоме майно про реєстрацію іншого речового права від 30.09.2016 р. № 9438749	–	–	–	Паспорт санітарно-технічного стану приміщень НУК імені адмірала Макарова від 20.04.2016	Оцінка № 18 проти-пожежного стану об'єкта від 11.05.2016	Акт перевірки суб'єкта господарювання від 10.05.2016 № 41
Учбовий корпус. Вулиця Потьомкінська, 138а.		1379,7	–	–	Свідоцтво про право власності на нерухоме майно від 01.04.2005 р. ЯЯЯ № 015533	–	–	–		Оцінка № 1/1-2017 проти-пожежного стану об'єкта від 06.02.2017	
		Σ 67837,5	344	67493,5							

Ректор НУК

Трушляков Є.І.

**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИМІЩЕННЯМИ НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
ТА ІНШИМИ ПРИМІЩЕННЯМИ ***

№ з/п	Найменування приміщень за функціональним призначенням	Площа приміщень (кв. м)			
		Загальні	У тому числі		
			Власні	Орендо-вані	Здано в оренду
1.	Навчальні приміщення, усього: у тому числі:	30961,44	30961,44		1359,20
1.1.	Приміщення для занять студентів, курсантів, слухачів (лекційні, аудиторні приміщення, кабінети, лабораторії тощо)	28579,57	28579,57		1359,20
1.2.	Комп'ютерні лабораторії	1065,07	1065,07		
1.3.	Спортивні зали	1316,8	1316,8		
2.	Приміщення для науково-педагогічних (педагогічних) працівників	5152,56	5152,56		
3.	Службові приміщення	10881,4	10881,4		
4.	Бібліотека, у тому числі читальні зали	2227 580,8	2227 580,8		
5.	Гуртожитки	21825,3	21825,3		60,40
6.	Їдальні, буфети	752	752		
7.	Профілакторії, бази відпочинку	4407,65	4407,65		
8.	Медичні пункти	125,8	125,8		
9.	Інше	17737,3	17737,3		562,40

* – 100% забезпечено покриттям Wi-Fi з виходом в Internet (безкоштовно для студентів та викладачів)

Ректор НУК

Є.І. Трушляков

За даними таблиці 6.2. розраховуємо площу навчальних приміщень для проведення освітнього процесу на одного здобувача освіти (кв. метрів на одного здобувача освіти) за формулою:

$$X = \left(\frac{Hn}{Lo} \right) \times Kз,$$

де: Hn – площа навчальних приміщень всього в університеті (кв. м);

Lo – загальний ліцензійний обсяг освітньої діяльності університету (осіб);

$Kз$ – коефіцієнт змінності навчання (3 зміни)

Нормативний показник – 2,4 кв. м/особу.

$$X = \left(\frac{30961,44}{24896} \right) \times 3 \geq 2,4 \equiv 3,73 \geq 2,4$$

Таким чином площа навчальних приміщень для проведення освітнього процесу на одного здобувача освіти в НУК ім. адм. Макарова складає 3,73 кв. метрів на одного здобувача освіти, що відповідає нормативним показникам.

Таблиця 6.3

ІНФОРМАЦІЯ ПРО СОЦІАЛЬНУ ІНФРАСТРУКТУРУ НУК

№ з/п	Найменування об'єкта соціальної інфраструктури (показника, нормативу)	Кількість	Площа, кв. метрів
1.	Гуртожитки для студентів	2	21825,3
2.	Житлова площа на одного студента у гуртожитку	–	6,0
3	Їдальні та буфети	6	752,0
4.	Кількість студентів на одне місце в їдальнях і буфетах	4	–
5.	Актові зали	3	936,0
6.	Спортивні зали	3	1316,8
7.	Плавальні басейни	немає	–
8.	Інші спортивні споруди: - яхт-клуб, водна станція, м ² ; - яхти, шт.; - шлюпки, шт.; - моторні катера, шт.	1 18 3 2	603,4 – – –
9.	Студентський палац (клуб)	1	529,2
10.	Інші	–	–

Ректор НУК

Трушляков Є.І.

Матеріально-технічна база Навчально-наукового інституту автоматики та електротехніки НУК включає у спеціальні лабораторії обладнані комп'ютерами; спеціалізовані учбові аудиторії; комп'ютерні класи; методичний кабінет; викладацькі; кабінети завідувачів кафедр.

Студенти ННІАЕ НУК мають можливість користуватися послугами існуючого в університеті кабінету електронних засобів навчання в головному корпусі університету, де вони отримують доступ до міжнародних баз даних.

Спеціальні лабораторії, комп'ютерні класи, обладнання та устаткування, які необхідні для виконання освітніх програм в галузі знань 14 – "Електрична інженерія"

використовується кафедрами СЕЕС, автоматики, ЕІС та РК, КСУ тільки для студентів ННІАЕ. Це підтверджується розкладом занять, які організовано в одну зміну для студентів денної форми навчання. Навчання студентів заочної форми навчання відбувається в другу зміну (установочні сесії) та по суботах (консультації).

Для залучення додаткових матеріально-технічних ресурсів забезпечення циклу загальної підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Системи генерування електроенергії та електропостачання» спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» галузі знань 14 – «Електрична інженерія» використовуються інші кафедри НУК, що задіяні у навчальному процесі, з відповідними спеціалізованими аудиторіями.

Перелік лабораторій і спеціалізованих кабінетів, що забезпечують навчальний процес підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Системи генерування електроенергії та електропостачання» спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» галузі знань 14 – «Електрична інженерія» у відповідності до навчального плану, а також їх обладнання подано у таблиці 6.4.

Таблиця 6.4

**ОБЛАДНАННЯ ЛАБОРАТОРІЙ ТА СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ КАБІНЕТІВ,
здіяєних для підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
освітньо-професійної програми «Системи генерування електроенергії та
електропостачання» спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка» галузі знань 14 – «Електрична інженерія»**

№ з/п	Найменування лабораторії, спеціалізованого кабінету, їх площа, кв. метрів	Найменування навчальної дисципліни	Найменування обладнання, устаткування, їх кількість та опис
1	2	3	4
1.	Лінгафонний кабінет кафедри прикладної лінгвістики, 35,0 м ² .	Іноземна мова	Аудіо та відео обладнання. Фонотека (більше 100 аудіо файлів з записами сучасних курсів іноземної мови). Відеотека (біля 20 відео курсів).
2.	Лабораторія випробувань еко-техники, 35,0 м ² . Лабораторія охорони праці та екологічної безпеки, 37,0 м ² . Лабораторія організації та нормування праці, 87,0 м ² .	Охорона праці в галузі	Спектрофотометри аналізу забруднення води важкими металами, установки аналізу забруднення води нафтопродуктами, аналізатори шумового забруднення повітря. Аспіраційні установки,

			аналітичні фільтри контролю повітря, фотоелектричні аналізатори часток та аерозолів АЗ-5 та ФАН У4. Шумомір, психрометр, люксометр. Верстати: токарний, фрезерний, свердлильний, заточний.
3.	Лабораторія цивільного захисту, 60,6 м ² . Лабораторія АСМА, 12,9 м ² .	Цивільний захист	Рентгенометри, радіометри, дозиметри, ВПХР, КРХП. Стенд для розробки пристроїв зниження забруднення гідросфери нафтопродуктами.
4.	Лабораторія науково-дослідної роботи студентів, СЕЕС, 16,5 м ²	Основи наукових досліджень	Аналогові осцилографи 2 од., генератори спеціальних сигналів 2 од, паяльне обладнання 2 од., трансформатор силовий 1 шт.
		Дисципліни спеціальної підготовки за темою досліджень	
		Підготовка дипломної роботи	
5.	Лабораторія електричних машин, спеціальних електричних машин, СЕЕС, 74,1 м ²	Електромеханічні системи генерування струму	Лабораторний стенди – 10 од.
		Рушійні електроустановки з системами електропостачання	
6.	Лабораторія електропостачання, СЕЕС, 49,56 м ²	Основи розрахунку і автоматизованого проектування систем електропостачання	Лабораторний стенди – 2 од.
		Автоматизовані електроенергетичні системи та електричні мережі	
7.	Лабораторія електромеханічних систем генерування струму, СЕЕС, 49,56 м ²	Автоматизовані електроенергетичні системи та електричні мережі	Лабораторний стенди – 2 од.
		Основи розрахунку і автоматизованого проектування систем електропостачання	
		Електромеханічні системи генерування струму	
8.	Лабораторія «Учебний тренажерний стенд суднової електростанції», СЕЕС, 33,6 м ²	Електромагнітна сумісність і керування якістю електроенергії в	Стенд: модель суднової СЕС. Локальна мережа: 6 тонких клієнтів НР і сервер.

		електроенергетичних системах	
--	--	---------------------------------	--

Ректор НУК

Трушляков Є.І.

В цілому навчальний процес у ННІАЕ НУК забезпечений необхідною кількістю сучасної обчислювальної техніки з виходом у Internet.

У головному навчальному корпусі НУК експлуатуються 2 локальні мережі, обидві підключені до провайдера Internet, ще три локальні мережі з виходом до Internet діють у інших корпусах університету.

У НУК реалізована програма по впровадженню новітніх цифрових технологій – Wi-Fi доступ до мережі Internet. На сьогоднішній день мережу розширено та забезпечено безкоштовний Wi-Fi доступ до Internet у всіх навчальних корпусах та гуртожитках університету.

Лабораторії, кабінети та аудиторії кафедри СЕЕС ННІАЕ НУК відповідають вимогам навчальних планів, обладнані усіма необхідними приладами. В лабораторії «Учебний тренажерний стенд суднової електростанції» розроблена і виготовлена фізична модель суднової електростанції і додатково обладнана локальною комп'ютерною мережею для аналізу електромагнітних процесів при проведенні випробувань.

В розпорядженні кафедри знаходиться сучасна обчислювальна техніка та лабораторне обладнання. Всі комп'ютери кафедри з'єднані з загальноуніверситетською мережею.

Кількість N робочих комп'ютерних місць в розрахунку на 100 студентів є відповідним до існуючого нормативу, що підтверджується наступним розрахунком.

Кількість робочих комп'ютерних місць на 100 студентів (повинна бути ≥ 12) розраховується за формулою :

$$PKM_{100} = \left(\frac{PKM_K}{N_K} + \frac{PKM_\Phi}{N_\Phi} \right) \cdot 100,$$

де PKM_K , PKM_Φ – кількість робочих комп'ютерних місць відповідно на кафедрі і факультеті (Інституті), N_K , N_Φ – ліцензований контингент студентів випускової кафедри та факультету, який визначається за формулою: $N = LO_B T_B + LO_M T_M$, де: $LO_B = 100$, $LO_M = 49$ – ліцензований обсяг відповідно бакалаврів, спеціалістів, магістрів, закріплені за випусковою кафедрою (при розрахунку N_K) та факультетом

(при розрахунку N_{Φ}); T_B , T_C , T_M – терміни навчання в роках бакалавра, спеціаліста, магістра ($T_B = 4$ р., $T_M = 1,4$ р.)

Отже,

$$N_K = 100 \cdot 4 + 49 \cdot 1,4 = 469; N_{\Phi} = 735 \cdot 4 + 295 \cdot 1,4 = 3353;$$

$$PKM_{100} = \left(\frac{20}{469} + \frac{319}{3353} \right) \cdot 100 = 13,8 > 12.$$

Загальна наявність усіх робочих комп'ютерних місць в обчислювальних лабораторіях забезпечує тривалість роботи кожного студента з ПЕОМ відповідно існуючих нормативів.

Інформація про кількість та якісні характеристики комп'ютерного забезпечення, що використовується у навчальному процесі підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Системи генерування електроенергії та електропостачання» спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» галузі знань 14 – «Електрична інженерія» наведено у таблиці 6.5.

**ОБЛАДНАННЯ, УСТАТКУВАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ЛАБОРАТОРІЙ,**

**які забезпечують виконання навчальних планів фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
освітньо-професійної програми «Системи генерування електроенергії та електропостачання» спеціальності 141 –
«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» галузі знань 14 – «Електрична інженерія»**

№ з/п	Найменування комп'ютерної лабораторії, її площа, кв. метрів	Навчальна дисципліна	Кількість лабораторних стендів та кількість персональних комп'ютерів із строком використання не більше восьми років	Найменування пакетів прикладних програм (в тому числі ліцензованих)	Наявність каналів доступу до Інтернету (так/ні)
1.	Лабораторія науково-дослідної роботи студентів, СЕЕС, 16,5 м ²	Основи наукових досліджень	2 робочих місця для науково-практичних досліджень / 0 комп'ютерів	MathCAD, AutoCAD. MATLAB, MultiSim.	Так
2.	Лабораторія електричних машин, спеціальних електричних машин, СЕЕС, 74,1 м ²	Дисципліни спеціальної підготовки за темою досліджень	10 лабораторних стендів / 0 комп'ютерів	ОС, офісні пакети, інструментальні засоби загального призначення, системи управління базами даних.	Так
3.	Лабораторія електропостачання, СЕЕС, 49,56 м ²	Електромеханічні системи генерування струму	2 лабораторних стендів / 0 комп'ютерів		Так
4.	Лабораторія електромеханічних систем генерування струму, СЕЕС, 49,56 м ²	Рушійні електроустановки з системами електропостачання	2 лабораторних стендів / 0 комп'ютерів		Так
5.	Лабораторія «Учебний тренажерний стенд суднової електростанції», СЕЕС, 33,6 м ²	Основи розрахунку і автоматизованого проектування систем електропостачання	1 лабораторна установка – модель суднової електростанції / 6 клієнтів + 1 сервер		Так
		Автоматизовані електроенергетичні системи та електричні мережі			
		Електромагнітна сумісність і керування якістю електроенергії в електроенергетичних системах			

Матеріально-технічна база та соціальна інфраструктура Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова цілком та у відповідності Ліцензійним умовам заочаткування провадження та провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти дозволяє забезпечити підготовку фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Системи генерування електроенергії та електропостачання» спеціальності 141 – «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» галузі знань 14 – «Електрична інженерія» у ННІАЕ НУК. Технічні засоби навчання та наявні навчальні площі забезпечують проведення всіх видів занять за навчальним планом на сучасному рівні.