

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «НЕМІШАЇВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ»**



**ПОГОДЖЕНО**

Директор ВСМ «Немішаївський  
фаховий коледж НУБіП України»

В.І. Альохін

2022 року

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Ректор Національного університету  
біоресурсів і природокористування України,  
доктор педагогічних наук, професор

С.М. Ніколаєнко

2022 року



**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
підготовки фахівців 2022 року вступу  
за освітньо-професійною програмою  
«Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»**

<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	<b>фаховий молодший бакалавр</b>
<b>Галузь знань</b>	<b>14 Електрична інженерія</b>
<b>Спеціальність</b>	<b>141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</b>
<b>Форма навчання</b>	<b>денна</b>
<b>Термін навчання</b>	<b>3 роки 10 місяців</b>
<b>На основі</b>	<b>базової середньої освіти</b>
<b>Освітня кваліфікація</b>	<b>фаховий молодший бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки</b>



## II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ з.п.	Шифр за ОПП	Найменування циклів та дисциплін	Розподіл за семестрами				Кредити: нац./ ECTS	Кількість годин						Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами							
			Екзамени	Заліки	Курсові проекти (роботи)	загальний обсяг		Всього	аудиторних						I курс		II курс		III курс		IV курс	
									у тому числі						1 семестр 17 тижнів	2 семестр 23 тижні	3 семестр 17 тижнів	4 семестр 22 тижнів	5 семестр 11 тижнів	6 семестр 16 тижнів	7 семестр 10 тижнів	8 семестр 11 тижнів
									лекції	лабораторні	семінарські, практичні	практичні індивідуальні										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
<b>ПРЕДМЕТИ ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ</b>																						
<b>Базові предмети:</b>																						
1	ЗП.01	Українська мова					141	141							1	2	2	2				
2	ЗП.02	Українська література					141	141							1	2	2	2				
3	ЗП.03	Зарубіжна література					74	74							3	1						
4	ЗП.04	Іноземна мова					141	141							1	2	2	2				
5	ЗП.05	Історія України					113	113							2	1	2	1				
6	ЗП.06	Всесвітня історія					74	74							3	1						
7	ЗП.07	Громадянська освіта					74	74							3	1						
8		Математика(алгебра і початки аналізу та геометрія)					220	220							2	3	3	3				
9	ЗП.08	Біологія і екологія					141	141							1	2	2	2				
10	ЗП.09	Географія					96	96							1	1	2	1				
11	ЗП.10	Фізика і астрономія					248	248							4	2	4	3				
12	ЗП.11	Хімія					125	125							4	1	2					
13	ЗП.12	Фізична культура					214	214							2	2	4	3				
14	ЗП.13	Захист України					109	109							1	4						
<b>Вибірково-обов'язкові предмети</b>																						
15	ЗП.14	Інформатика					109	109							1	4						
16	ЗП.15	Технології (профільний предмет)					105	105							2	3						
		<b>Всього</b>					2125	2125							32	32	25	19				
<b>ПРОФІЛЬНІ ПРЕДМЕТИ І СПЕЦІАЛЬНІ КУРСИ</b>																						
17		Інженерна механіка					34	34	10	10	14						2					
18		Діджиталізація в професійній діяльності (Комп'ютери, комп'ютерні технології, інженерна та комп'ютерна графіка (профільний предмет))					44	44	10	10	24							2				
19		Основи автоматки (профільний предмет)					83	83	19	30	34						1	3				
20		Конструкційні та електротехнічні матеріали					178	178	18	20	140						4	5				
21		Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології					66	66	20	20	26							3				
		<b>Всього:</b>					371	371	67	80	224						7	13				
		<b>Всього за циклом:</b>					2496	2496	67	80	224				32	32	32	32				

**1.ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ**

Обов'язкові компоненти																			
22	OK1.1	Історія України				4	120	44	16		28		76			2			
23	OK1.2	*Культурологія				4	120	34	10		24		86	2					
24	OK1.3	*Основи правознавства				4	120	40	6		34		80		2				
25	OK1.4	Фізичне виховання		5		4	120	33	2		31		87					3	
26	OK1.5	Вища математика	5			4	120	33	7		26		87					3	
27	OK1.6	Комп'ютери, комп'ютерні технології				3	90	22	8		14		68						
28	OK1.7	*Основи екології				3	90	34	10		24		56	2					
29	OK1.8	Теоретичні основи електротехніки				7	210	122	40	38	44		88		2	4			
30	OK1.9	Інженерна механіка				4	120	34	10	10	14		86						
31	OK1.10	Інженерна та компютерна графіка				3	90	22	6		16		68						
32	OK1.11	Основи автоматики				7	210	83	19	30	34		127						

**2.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**

Обов'язкові компоненти																			
33	OK1.12	Вступ до фаху з навчально-ознайомчою практикою				4	120	56	10		46		64		2				
		Вступ до фаху						6	10		16		49						
		Навчальна- ознайомча практика									30		15						
34	OK1.13	Конструкційні та електротехнічні матеріали ( з навчальними практиками)				9	270	178	18	20	20		92						
		Електрослюсарна практика									60		30						
		Механічна практика									30		15						
		Зварювальна практика									30		15						
35	OK1.14	Електричні машини та апарати	5			4	120	88	34	34	20		32					8	
36	OK1.15	Електропривод сільськогосподарських машин	6			5	150	96	20	40	36		54					6	
37	OK1.16	Електричне освітлення та опромінення		5		4	120	77	29	24	24		43					7	
38	OK1.17	Електротехнологія	8			3	90	44	10	20	14		46						4
39	OK1.18	Автоматизація технологічних процесів і системи автоматичного керування	8			4	120	80	20	30	30		40						8
40	OK1.19	Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології				5	150	66	20	20	26		84						
41	OK1.20	Електропостачання сільського господарства	7		КР	4	120	96	30	30	36		24						9

42	OK1.21	Експлуатація і ремонт електроустановок та засобів	6	5	КР	5	150	103	37	30	36		47					5	3		
43	OK1.22	Основи охорони праці та БЖД	5			3	90	44	14	10	20		46					4			
44	OK1.23	Монтаж електрообладнання і систем керування	7	6		4	120	103	39	32	32		17						5	2	
45	OK1.24	Основи енергозбереження		8		3	90	66	22	14	30		24								6
46	OK1.25	Машина та обладнання в АПК		7		3	90	30	8	12	10		60							3	
47	OK1.26	Основи теплотехніки і гідравліки		7		3	90	30	8	12	10		60							3	
48	OK1.27	Українська мова (за професійним спрямуванням)	7			3	90	30	10		20		60							3	
49	OK1.28	Основи філософських знань та соціологія		8		3	90	22	8		14		68								2
50	OK1.29	*Економічна теорія		6		3	90	32	10		22		58							2	
51	OK1.30	Іноземна мова ( за професійним спрямуванням)		6		3	90	64	2		62		26							4	
52	OK1.31	*Технологія виробництва, переробки і зберігання с.-г. продукції		7		3	90	22	10		12		68								2
53	OK1.32	Основи електроніки і мікросхемотехніки		6		3	90	64	22	20	22		26							4	
54	OK1.33	Економіка с.г і організація агроенергосервісу та основи підприємництва, менеджменту та маркетингу в АПК		6		3	90	48	20		28		42							3	
<b>Всього:</b>			<b>10</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>131</b>	<b>3930</b>	<b>1946</b>	<b>545</b>	<b>426</b>	<b>1025</b>		<b>2114</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>20</b>
<b>Вибіркові компоненти</b>																					
За вибором здобувача освіти																					
55	ВК1.1	Охорона праці в галузі (електробезпека)		7		3	90	40	14	10	16		50							4	
56	ВК1.2	Діагностування електрообладнання		7		3	90	40	14	10	16		50							4	
57	ВК1.3	Технічний сервіс електрообладнання		8		3	90	44	12		32		46								4
58	ВК1.4	Електронні пристрої в системах керування		8		3	90	33	11	10	12		57								3
59	ВК1.5	Електрична частина станцій та підстанцій		8		3	90	33	11	10	12		57								3
60	ВК1.6	Альтернативні джерела енергії		6		3	90	48	20	10	18		42							3	
61	ВК1.7	Управління проектами		7		3	90	40	10	12	18		50								4

62	ВК1.8	Енергоощадність та енергоефективність		6		3	90	48	10	20	18		42					3			
63	ВК1.9	Основи проектування енергетичних об'єктів		7		3	90	44	12	10	22		46							4	
		<b>Всього:</b>	<b>0</b>	<b>6</b>		<b>27</b>	<b>810</b>	<b>342</b>	<b>98</b>	<b>44</b>	<b>200</b>		<b>468</b>				<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	
		<b>РАЗОМ:</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>158</b>	<b>4740</b>	<b>2288</b>	<b>643</b>	<b>470</b>	<b>1225</b>		<b>2582</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
		<b>Практична підготовка</b>																			
64		Електромонтажна				9	270	210			210		60								
65		Технічний сервіс і ремонт електрообладнання				4	120	120			120										
66		Вирішення виробничо-ситуаційних завдань				1	30	30			30										
67		Виробничо-технологічна				8	240	210			210		30								
68		Переддипломна				4	120	120			120										
69		Дипломне проектування				5	150	150			150										
		<b>Всього за циклом</b>				<b>31</b>	<b>930</b>	<b>840</b>			<b>840</b>		<b>90</b>								
		<b>Разом за циклами</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>180</b>								<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
		<b>Всього з нормативних дисциплін</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>162</b>	<b>4860</b>	<b>2786</b>	<b>545</b>	<b>426</b>	<b>1865</b>		<b>2204</b>								
		<b>Всього з вибіркового дисциплін</b>		<b>6</b>	<b>-</b>		<b>540</b>														
		<b>Іспитів</b>				<b>4</b>	<b>120</b>														
		<b>Державна атестація</b>				<b>2</b>	<b>60</b>														
		<b>Разом за навчальним планом</b>				<b>180</b>	<b>5400</b>	<b>2786</b>	<b>545</b>	<b>426</b>	<b>1865</b>		<b>2204</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
		<b>Всього:</b>												<b>17</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
							<b>2</b>												<b>1</b>	<b>1</b>	
							<b>10</b>											<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
							<b>19</b>											<b>3</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
<b>1. Обов'язкові навчальні дисципліни</b>	3930	131	72,8
<b>2. Вибіркові навчальні дисципліни</b>	540	18	10,0
<b>3. Інші види навчання(екзаменаційна сесія)</b>	930	31	17,2
<b>Разом за ОПС</b>	<b>5400</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка випускної роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	40	-		-	-	12	<b>52</b>
2	40	-		-	1	12	<b>52</b>
3	28	3	11	-	-	10	<b>52</b>
4	14	2	12	5	1	2	<b>42</b>
<b>Разом за ОПС</b>	<b>122</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>198</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Навчально - ознайомлювальна	2	30	1	1
2	Електрослюсарна	3,4	60	2	1,1
3	Механічна	4	30	1	1
4	Зварювальна	4	30	1	1
5	Електромонтажна	5,6	270	9	4,3
6	Технічне обслуговування і ремонт електрообладнання і засобів автоматизації	6	120	4	4
7	Вирішення виробничо-ситуаційних завдань	8	30	1	1
8	Виробничо-технологічна	7	240	8	7
9	Переддипломна	8	120	4	4

## VI. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Державна підсумкова атестація з чотирьох предметів у формі ЗНО: українська мова, Історія України, математика, є обов'язковою, інші – за вибором студента			2
2	Захист дипломного проекту			1

## VII. ПЕРЕЛІК НЕОБХІДНИХ ЛАБОРАТОРІЙ, КАБІНЕТІВ І МАЙСТЕРЕНЬ

№/п. п	Лабораторії	№/ЗП	Кабінети
1.	Фізики	1.	Історія України
2.	Хімії	2.	Всесвітня історія
3.	Інформатики	3.	Української мови і літератури
4.	Основ електроніки і мікросхемотехніки	4.	Іноземна мови
5.	Теоретичних основ електротехніки і КВП	5.	Математики
6.	Електричних машин і апаратів	6.	Інформатики
7.	Основ автоматики	7.	Біології
8.	Електропостачання с.-г виробництва	8.	Фізики
9.	Електроприводу с.-г. машин	9.	Хімії
10.	Електричного освітлення та опромінення і електротехнології	10.	Географії
11.	Монтажу електрообладнання і систем керування	11.	Захисту Вітчизни
12.	Автоматизація технологічних процесів і систем автоматичного керування	12.	Соціально-економічних дисциплін та правознавства
13.	Експлуатації електроустаткування і засобів автоматизації	13.	Іноземної мови(за професійним спрямуванням)
14.	Технічного обслуговування	14.	Конструкційних та електротехнічних матеріалів
	<b>Майстерні</b>	15.	Охорони праці та безпеки життєдіяльності
1.	Електрослюсарна	16.	Економіки с.г. і організація агроенергосервісу та основ менеджменту та маркетингу
2.	Механічна	17.	Методичний кабінет
3.	Зварювальна	18.	Спортивно-оздоровчий комплекс
4.	Електромонтажна	19.	Дипломного і курсового проектування

**VIII.** В VI семестрі навчання студенти проходять кваліфікаційні іспити на одержання робітничої професії:  
Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування 7241.1-1,2 розряду.

**IX. Дипломне проектування**

Дипломне проектування

З 6 травня по 11 червня

Захист дипломних проектів

З 12 червня по 26 червня

**X. Студенти проходять державну підсумкову атестацію у формі ЗНО у IV семестрі.**

**Розробили:**

Заступник директора з навчально-методичної роботи

\_\_\_\_\_ І.С.Харьковський

В.о.завідувача відділенням

\_\_\_\_\_ Л.В.Донська

**«Погоджено»**

Директор ННІ енергетики, автоматики і

енергозбереження НУБіП України

\_\_\_\_\_ В.В. Каплун

## ПОЯСНЕННЯ ДО НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Робочий навчальний план підготовки фахових молодших бакалаврів на основі базової середньої освіти складений відповідно до рекомендацій Міністерства освіти і науки України.

Із загального резерву годин орієнтовного навчального плану використано для вивчення вибіркових дисциплін 18 кредитів за вибором здобувачів освіти.

Години самостійної роботи, передбачені навчальним планом, в тарифікацію викладача не включаються.

Навчальним планом передбачено одержання студентами в VI семестрі робітничої професії 7241.1 "Електромонтер з ремонту та обслуговування електроустаткування" або "Електромонтажник силових мереж та електроустаткування" 1 та 2 розрядів.

Навчальний план передбачає збільшення обсягів практичної складової, яка складає 50-70% загального обсягу навчання, що як елемент дуального навчання забезпечує набуття студентами загальних та професійних компетентностей, уміння працювати в команді, навичок оптимального вибору рішення, відповідальності тощо.

В VII семестрі студентами виконується курсова робота з дисципліни " Електропостачання сільського господарства", в VI семестрі виконується курсова робота з дисципліни "Експлуатація і ремонт електроустаткування та засобів автоматизації".

Передбачено орієнтовним навчальним планом, в межах 30 годинного тижневого навантаження аудиторними заняттями.

Студенти проходять державну підсумкову атестацію у формі ЗНО у IV семестрі з чотирьох предметів: українська мова, Історія України, математика є обов'язковими, інші – за вибором студента.

Графік навчального процесу носить рекомендований характер і може корегуватись навчальним закладом в залежності від місцевих умов при обов'язковому дотриманні бюджету часу.