

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
«БЕРЕЖАНСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Факультет енергетики та електротехніки

ОРІЄНТОВАНА ТЕМАТИКА КВАЛІФІКАЦІЙНИХ МАГІСТЕРСЬКИХ РОБІТ

Спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Освітньо-професійна програма «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

2023-2024 навчальний рік

№ з/п	Орієнтовна тема кваліфікаційної магістерської роботи
1.	Обґрунтування реконструкції електричної мережі напругою 35 кВ сільського району електропостачання
2.	Обґрунтування системи електрообладнання кормоприготувального цеху
3.	Обґрунтування та дослідження автоматизованого електрообладнання кормоцеху ВРХ
4.	Обґрунтування технічних заходів для забезпечення надійності роботи силового електрообладнання тягової підстанції
5.	Аналіз показників якості електроенергії в системах електропостачання підприємств АПК з ВДЕ
6.	Обґрунтування та дослідження системи електропостачання цеху метало-оброблювальних верстатів з числовим програмним керуванням
7.	Дослідження ефективності застосування гідродинамічних теплогенераторів тепла
8.	Обґрунтування автоматизації системи мікроклімату складського приміщення з підвищеними показниками енергетичної ефективності
9.	Дослідження районної електричної мережі 110 кВ та використання енергоакумуляуючих потужностей і технологій накопичення електроенергії
10.	Оптимізація характеристик та підвищення теплоаеродинамічної ефективності економайзерних поверхонь нагріву котлоагрегатів
11.	Обґрунтування системи електрообладнання молочно-товарної ферми сільськогосподарського підприємства
12.	Дослідження роботи асинхронного двигуна при несиметрії напруги електричної мережі
13.	Дослідження системи автоматичного керування електроприводу технологічної установки транспортування заготовки прокатного цеху
14.	Обґрунтування та аналіз заходів з підвищення ефективності системи електропостачання ТП 35/10 кВ
15.	Дослідження системи автоматичного керування електроприводу бурової установки
16.	Удосконалення системи автоматизації роздачі кормосуміші в свинарнику
17.	Дослідження ізоляцій трансформаторів традиційними і новими методами діагностування
18.	Обґрунтування системи секціонування розподільних електричних мереж напругою 10-35кВ
19.	Аналіз та дослідження підвищення ефективності режимів роботи електричних мереж середньої напруги на базі Бучацького РЕМ
20.	Обґрунтування та аналіз підвищення ефективності функціонування електричних мереж 35/10кВ на базі Бережанського РЕМ
21.	Обґрунтування системи енергозабезпечення тваринницької ферми на базі когенераційної установки
22.	Дослідження замкнутої електричної мережі 110кВ та визначення показників надійності електроенергетичних систем з джерелами розподіленої генерації
23.	Обґрунтування модернізації системи релейного захисту трансформаторної підстанції 110/6 кВ

24.	Дослідження та обґрунтування системи електрозабезпечення житлового комплексу з на базі установок з ВДЕ
25.	Удосконалення системи електрообладнання та обґрунтування заходів щодо реконструкції елементів електропостачання консервного заводу
26.	Обґрунтування та дослідження показників якості електричної енергії мережі високої та низької напруги з використанням цифрового аналізатора
27.	Обґрунтування модернізації системи електроопалення виробничого цеху сільськогосподарського підприємства
28.	Моделювання та дослідження вітроенергетичної установки з орієнтацією за напрямком вітру
29.	Обґрунтування системи електрообладнання елеватора
30.	Обґрунтування та розробка системи електротехнічного обладнання цеху сушіння деревини
31.	Реконструкція районної трансформаторної підстанції 35/10кВ з розробкою заходів моніторингу електроспоживання
32.	Дослідження системи автоматичного керування електроприводу дробарно-фрезерної установки
33.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизованого електрообладнання картоплесховища
34.	Обґрунтування та дослідження автоматизованої системи в управлінні енергопостачанням та енергоспоживанням
35.	Обґрунтування підвищення ефективності функціонування електричних мереж напругою 110/35/10кВ Підволочиського РЕМ АТ «Тернопільобленерго»
36.	Дослідження системи автоматичного керування автономної водонасосної насосної установки
37.	Дослідження системи автоматичного керування електроприводу роликового транспортера
38.	Обґрунтування системи електропостачання житлового будинку на базі відновлювальних джерел енергії
39.	Обґрунтування методів діагностування ізоляції маслонаповненого електрообладнання за характеристиками часткових розрядів
40.	Дослідження режимів розподільної мережі за напругою в характерних точках
41.	Обґрунтування модернізації системи зовнішнього електроосвітлення міста з розробкою автоматизованого керування режимами її роботи
42.	Дослідження системи автоматичного керування асинхронного електроприводу з матричним перетворювачем
43.	Дослідження та аналіз системи релейного захисту та автоматизації підстанцій 110/10 кВ з використанням мікропроцесорних терміналів
44.	Дослідження та обґрунтування системи для виробництва електричної енергії на базі установок з ВДЕ
45.	Дослідження автоматизованої системи керування вентиляцією адміністративної будівлі з інтеграцією до системи пожежогасіння
46.	Дослідження системи автоматичного керування електроприводу вентиляційної установки
47.	Обґрунтування та аналіз структури системи автоматичного керування силовими трансформаторами з поздовжньо-поперечним регулюванням напруги
48.	Підвищення енергоефективності зарядних станцій електромобілів на базі відновлюваних джерел енергії
49.	Дослідження системи електроосвітлення та опромінення рослин в теплицях
50.	Обґрунтування системи електрообладнання та автоматизації виробничих процесів у пташнику
51.	Дослідження мікропроцесорної системи електричного освітлення складського приміщення
52.	Дослідження системи електрообладнання та автоматизації установок для кормоприготування
53.	Удосконалення системи автоматизації технологічної лінії виробництва борошна з

	використанням інтелектуальних технологій
54.	Обґрунтування щодо удосконалення роботи системи електричного освітлення ремонтно-механічної майстерні з використанням прикладного програмного забезпечення
55.	Обґрунтування ефективності застосування сонячних панелей суміщених з покриттям будівель
56.	Модернізація системи електропостачання групи населених пунктів з розробкою АСКОЕ
57.	Дослідження системи електропостачання споживачів населених пунктів від РТП 35/0,4кВ
58.	Дослідження системи автоматичного керування каскадної водонасосної установки
59.	Дослідження системи автоматичного керування електроприводу ліфта за системою перетворювач частоти – асинхронний двигун
60.	Обґрунтування та дослідження автоматичної системи управління «розумний будинок» на базі мікропроцесорної техніки та цифрових технологій
61.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизованого електрообладнання молочно-товарної ферми
62.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизації положення фотоелектричних модулів з безперервно-дискретним принципом спостереження
63.	Аналіз підвищення ефективності використання сонячних трекерних установок за рахунок керування електроприводом фотоелектричних панелей
64.	Обґрунтування та дослідження автоматизованої системи електрообладнання свиноферми
65.	Обґрунтування та дослідження структури і методів розрахунку втрат електроенергії при різних режимах функціонування розподільчих електричних мереж
66.	Обґрунтування та аналіз впровадження мікропроцесорних пристроїв для комплексних систем релейного захисту та автоматики трансформаторних підстанцій
67.	Обґрунтування заходів та аналіз шляхів щодо мінімізації втрат електричної енергії в розподільних мережах
68.	Дослідження системи електроприводу технологічних установок для виробництва крупи
69.	Обґрунтування системи електрообладнання тваринницької ферми
70.	Дослідження широтно-імпульсної модуляції в інверторах для керування асинхронним електроприводом
71.	Обґрунтування системи електрообладнання та автоматизації технологічних процесів у свинарнику-маточнику
72.	Обґрунтування модернізації підстанції 35/10кВ на базі мікропроцесорного захисту та керування системи з можливістю приєднання фотоелектричної станції
73.	Обґрунтування системи електрообладнання ремонтної майстерні
74.	Дослідження сонячної електростанції для споживачів виробничого підприємства
75.	Удосконалення системи автоматизації пакувальної машини цеху фасування круп
76.	Обґрунтування системи електрообладнання об'єктів малої гідроенергетики
77.	Обґрунтування щодо підвищення точності визначення показників якості електричної енергії системи електропостачання
78.	Дослідження системи автоматичного керування електроприводу верстата для лазерного гравірування
79.	Обґрунтування, оцінювання та контроль ефективності використання електричної енергії на підприємстві
80.	Автоматизований електропривод водонасосної установки сільськогосподарського підприємства
81.	Дослідження системи електропостачання та енергозбереження водонасосної станції з використанням перетворювачів частоти
82.	Обґрунтування та дослідження автоматизованої системи керування мікрокліматом в складських приміщеннях для зберігання плодоовочевої продукції
83.	Енергоефективна система пневмотранспорту борошномельного підприємства
84.	Обґрунтування системи енергоефективності акумулювання сонячної енергії в

	приватному секторі
85.	Дослідження системи електроприводу комбикормового цеху з використанням пристроїв частотного регулювання двигунів
86.	Обґрунтування та аналіз ефективності роботи сільських електричних мереж із забезпеченням показників їх надійності та економічності
87.	Обґрунтування системи електрообладнання на базі мікропроцесорної техніки
88.	Обґрунтування та аналіз засобів і методів формування алгоритму автоматизованого керування електроприводів насосних установок
89.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизованого електроустаткування у весняних теплицях
90.	Обґрунтування методики розрахунків різних типів сонячних колекторів та дослідження їх експлуатаційно-економічних параметрів
91.	Дослідження та обґрунтування системи електропостачання та електрообладнання свиноферми аграрного комплексу
92.	Обґрунтування та дослідження електроосвітлювальної системи комбикормового заводу
93.	Обґрунтування та дослідження автоматизованого електрообладнання кормоцеху свиноферми
94.	Обґрунтування освітлювальної системи в пташнику
95.	Обґрунтування та дослідження вітроенергетичної установки для електропостачання сільськогосподарських об'єктів
96.	Обґрунтування системи електропостачання та електричного освітлення промислового підприємства з обробки каменю
97.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизованого електрообладнання в пташнику з клітковим утриманням
98.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизованого електроприводу теплоенергетичних установок в свинарнику
99.	Обґрунтування системи електроприводу виробничих машин на елеваторному комплексі
100.	Обґрунтування та дослідження автоматизованої системи електрообладнання відгодівельної ферми ВРХ
101.	Обґрунтування системи електрообладнання лісопилорами
102.	Діагностування асинхронних двигунів електромашинних перетворювачів частоти в системах електропостачання технічних об'єктів
103.	Обґрунтування системи енергоощадного керування плавним пуском асинхронних двигунів установок водопостачання з аналізом пускових режимів
104.	Обґрунтування системи використання електроустановок на базі відновлювальних джерел енергії для об'єктів сільськогосподарського призначення
105.	Дослідження та обґрунтування автоматизованої системи керування мікрокліматичними режимами в теплицях
106.	Дослідження автоматизованої системи сортування вантажів на складі
107.	Дослідження мікропроцесорної системи автоматичного керування гвинтового транспортера
108.	Обґрунтування енергозберігаючих технологій в свинарнику з використанням сучасних систем вентиляції та освітлення
109.	Обґрунтування параметрів електротехнічного комплексу малої механізації на базі міні-трактора
110.	Дослідження автоматизованої системи керування та електроприводу бункера завантаження кормів
111.	Обґрунтування системи електропостачання з розробкою заходів енергозбереження районної електричної мережі
112.	Обґрунтування та аналіз підвищення енергоощадності асинхронних електроприводів технологічних установок та обладнання олійноекстракційного виробництва
113.	Обґрунтування та дослідження автоматизованої системи електроустаткування в пташнику напільного утримання

114.	Дослідження системи очищення стічних вод у пташнику та вдосконалення САК процесом очищення
115.	Обґрунтування системи електропостачання сільськогосподарського об'єкту з розробкою встановлення сонячної електростанції
116.	Обґрунтування системи електропостачання населеного пункту з використанням реклоузерів 10кВ
117.	Дослідження та обґрунтування енергозберігаючих технологій в овочесховищі
118.	Обґрунтування та аналіз вибору оптимального місця приєднання сонячної електричної станції до розподільної електричної мережі
119.	Обґрунтування системи автоматизованого електроприводу кормоцеху
120.	Обґрунтування та аналіз підвищення енергоефективності біогазових установок шляхом використання парокомпресійних теплових насосів
121.	Обґрунтування та дослідження системи автоматизованого електроустаткування в зимових теплицях
122.	Вдосконалення енергетичної ефективності вітроенергетичних установок
123.	Обґрунтування модернізації системи енергозабезпечення водоочисної станції шляхом використання біогазової установки
124.	Автоматизована система керування електропривода зерносушильного агрегату
125.	Обґрунтування системи електропостачання комунально-побутових споживачів з реалізацією реконструкції електричної мережі
126.	Обґрунтування та дослідження системи комерційного обліку електроенергії суб'єктів альтернативної енергетики
127.	Дослідження системи електроосвітлення підприємства з переробки зернової продукції
128.	Обґрунтування і розробка автоматизованої системи керування електроприводом зерноочисного агрегату
129.	Обґрунтування модернізації районної трансформаторної підстанції 35/10 кВ з системою релейного захисту та автоматики
130.	Обґрунтування та дослідження можливостей сонячної та вітрової енергії для підвищення енергоефективності сільськогосподарських підприємств
131.	Обґрунтування системи електроприводу виробничих процесів у корівнику
132.	Обґрунтування енергоефективності та експлуатаційної надійності асинхронних електроприводів насосних установок
133.	Дослідження енергозберігаючих технологій в ангарних теплицях
134.	Обґрунтування системи електрообладнання та автоматизації бункерів активного вентильовання зерна
135.	Система автоматизованого електроприводу для підвищення ефективності роботи водопровідного насосного комплексу
136.	Енергозабезпечення споживачів об'єднаних територіальних громад відновлюваними джерелами енергії малої потужності