

**Тематика ВКР для 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль)
«Электрооборудование и электротехнологии», очная и заочная формы обучения на
2024-2025 учебный год**

№ п/п	Тема выпускной квалификационной работы	Предлагаемый руководитель работы (ФИО, должность, ученая степень, ученое звание, место работы)	Форма выполнения ВКР (индивидуальная, групповая)
1.	Совершенствование методов диагностирования элементов трансформаторных подстанций, применением современных технических средств	Бахтеев С.В., зав.каф., доцент, к.т.н., кафедра «Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация»	Индивидуальная
2.	Современные методы борьбы с гололедными отложениями на проводах и тросах ВЛ		
3.	Проектирование энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с обоснованием способа мониторинга состояния трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ		
4.	Проектирование электроснабжения сельскохозяйственного предприятия с выбором способа сушки древесины		
5.	Проектирование электроснабжения сельскохозяйственного предприятия с обоснованием способа очистки и сушки трансформаторного масла		
6.	Проектирование энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с выбором способа диагностирования состояния изоляции силовых маслонаполненных трансформаторов		
7.	Проектирование электроремонтного предприятия с выбором способа диагностирования трехфазных электрических машин		
8.	Разработка технологии продления сохранности плодоовощной продукции		
9.	Проектирование энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с разработкой способа борьбы с сорной растительностью		
10.	Проектирование системы электроснабжения сельскохозяйственного предприятия с обоснованием способов неразрушающего контроля на электросетевых объектах		
11.	Разработка способов диагностирования подстанционного оборудования применением датчиков ИК и УФ спектра		
12.	Проектирование электроснабжения сельскохозяйственного предприятия с выбором способа контроля качества электрической энергии		

13.	Проектирование энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с выбором способа определения мест повреждения кабельной линии		
14.	Разработка способа выявления аварий на полимерных изоляторах ЛЭП		
15.	Разработка электрического способа диагностирования октанового числа автомобильного топлива		
16.	Разработка способа контроля влажности силикагеля маслонеполненных трансформаторов напряжением 10/0,4 кВ		
17.	Разработка системы мониторинга силовых маслонеполненных трансформаторов		
18.	Разработка электрифицированного агрегата для выполнения работ малой электромеханизации		
19.	Разработка системы «умный полив» для теплиц защищенного грунта	Бакиров С.М., директор института, доцент, д.т.н., кафедра «Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация»	Индивидуальная
20.	Развитие энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с разработкой системы автоматического управления кормораздатчика на объектах животноводства		
21.	Развитие энергетической службы птицефабрики с разработкой устройства поиска неисправностей в электропроводах		
22.	Совершенствование системы технической эксплуатации электроустановок в сельскохозяйственном производстве с выбором устройств контроля параметров работы электродвигателя		
23.	Развитие энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с выбором оборудования трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ		
24.	Проект энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с выбором установки для создания микроклимата на объекте (по выбору)	Иванкина Ю.В., доцент, к.т.н., кафедра «Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация»	Индивидуальная
25.	Разработка системы управления технологическим процессом (по выбору) на базе Arduino		
26.	Реконструкция внутренних сетей телятника с разработкой мероприятий по технической эксплуатации электрооборудования		
27.	Развитие энергетической службы элеватора с выбором устройства контроля за температурой в бункере элеватора		
28.	Проект энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с выбором системы управления уличным освещением		

29.	Проект энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с выбором технических средств управления микроклиматом на элеваторе		
30.	Реконструкция внутренних сетей ПТОРЭ с разработкой рекомендаций по технической эксплуатации электрооборудования		
31.	Развитие энергетической службы птицефабрики с выбором схемы управления вентиляцией в птичнике		
32.	Реконструкция внутренних сетей коровника с разработкой рекомендаций по технической эксплуатации электрооборудования		
33.	Повышение эксплуатационной надежности технологических процессов и ЭО на объектах АПК (в том числе для УНПК «Агроцентр»)		
34.	Проектирование систем электроснабжения при помощи возобновляемы источников энергии (в том числе для УНПК «Агроцентр»)		
35.	Проект энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с выбором системы управления уличным освещением		
36.	Разработка мероприятий по повышению качества электроэнергии	Логачёва О.В., доцент, к.т.н., кафедра «Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация»	Индивидуальная
37.	Современные автоматизированные охранно-пожарные установки ПТОРЭ		
38.	Автоматизированная система управления освещением ПТОРЭ		
39.	Инженерные системы охранно-пожарной сигнализации на подстанциях различного напряжения		
40.	Повышение надежности электроснабжения потребителей		
41.	Цифровая электрическая сеть (автоматический расчет показателей надежности; выявление дефектов в сети низкого напряжения; дистанционное управление оперативными переключениями в нормальном и аварийном режимах)		
42.	Система автоматизации процессов ликвидации аварий воздушных (кабельных) сетей		
43.	Интеллектуальные системы учета и энергомониторинга		
44.	Жизненный цикл оборудования в цифровом виде		
45.	Реконструкция системы электроснабжения трансформаторной подстанции		

46.	Надежность и диагностика систем электроснабжения при выборе оптимальных технических решений				
47.	Разработка системы управления освещением помещения на базе Arduino				
48.	Развитие энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с выбором оборудования освещения цеха производства перепелов УНПО «Муммовское»	Левин М.А., доцент, к.т.н., кафедра «Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация»			
49.	Развитие энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с выбором оборудования тепловой завесы животноводческого помещения				
50.	Развитие энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с выбором оборудования обеззараживания воздуха приточной системы вентиляции				
51.	Оценка эффективности современных методов диагностики оборудования подстанций				
52.	Развитие энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с выбором оборудования автоматизации ворот складского помещения				
53.	Развитие энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с выбором гелио-водонагревательной установки для поения животных				
54.	Реконструкция системы электроснабжения сельскохозяйственного предприятия с выбором резервного источника питания			Верзилин А.А., доцент, к.т.н., кафедра «Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация»	Индивидуальная
55.	Электроснабжение структурного подразделения университета (УНПК «Агроцентр»)				
56.	Применение нетрадиционных и возобновляемых источников энергии в АПК				
57.	Реконструкция технологических систем на существующем с/х предприятии				
58.	Электрификация систем аспирации (вентиляции) существующего подготовительного отделения РВУ				
59.	Проект электроснабжения существующего приемного устройства с автотранспорта на один проезд				
60.	Разработка установки заряда электротранспорта				
61.	Проектирование электрификации овчарни с совершенствованием оборудования для приготовления кормов	Лягина Л.А., доцент, к.т.н., кафедра «Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация»	Индивидуальная		
62.	Электрификация технологических процессов в коровнике с выбором электрооборудования прифермского молочного блока				

63.	Проектирование электрификации птичника с выбором электрооборудования фильтрации воздуха в цехе инкубации		
64.	Электрификация технологических процессов в свиарнике с выбором оборудования для приготовления кормов		
65.	Электрификация технологических процессов в коровнике с выбором электрооборудования для утилизации отходов		
66.	Проектирование электрификации механизированного тока с совершенствованием электрооборудования для процессов послеуборочной обработки зерна		
67.	Проектирование электрификации коровника с совершенствованием технологии первичной обработки молока		
68.	Разработка ресурсосберегающей технологии получения удобрений		
69.	Проектирование электрификации свиарника с совершенствованием оборудования для приготовления кормов		
70.	Разработка электропривода подъемных механизмов в ремонтной мастерской	Моисеев А.П., доцент, к.т.н., кафедра «Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация»	Индивидуальная
71.	Электрификация технологических процессов в кормоцехе с разработкой системы управления дробильными машинами		
72.	Электрификация технологических процессов в теплице УНПК «Агроцентр» ФГБОУ ВО Вавиловский университет с автоматизацией систем управления фрамугами		
73.	Электрификация технологических процессов в птичнике с совершенствованием системы управления инкубатором		
74.	Разработка технических мероприятий по электробезопасности		
75.	Электрификация технологических процессов в помещении телятника с разработкой роботизированной системы кормораздачи		
76.	Применение умных технологий для контроля электробезопасности		
77.	Проект электрификации технологических процессов в птичнике с совершенствованием системы управления вентиляционно-отопительной системы		
78.	Проект электрификации коровника с совершенствованием устройства защиты электродвигателей		

79.	Проект электрификации технологических процессов в свиарнике с совершенствованием электрооборудования для комбинированного обогрева		
80.	Проект электрификации технологических процессов в коровнике с совершенствованием системы управления кормоприготовлением и кормораздачей		
81.	Проект электрификации технологических процессов в свиарнике с совершенствованием системы управления вентиляционно-отопительным оборудованием		
82.	Проект электрификации технологических процессов в коровнике с совершенствованием электрооборудования для водоснабжения		
83.	Проект электрификации птичника с совершенствованием технических средств для ультрафиолетового облучения		
84.	Разработка роботизированной установки сушки товарного зерна	Четвериков Е.А., доцент, к.т.н., кафедра «Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация»	Индивидуальная
85.	Автоматизация процессов ремонтной мастерской с разработкой микропроцессорного управления приводом ручного инструмента		
86.	Автоматизация процессов сушки зерна с разработкой устройства контроля влажности		
87.	Проектирование электрификации и автоматизации молочного блока коровника с разработкой роботизированной системы первичной обработки молока		
88.	Автоматизация процессов птичника с разработкой энергосберегающей осветительной установки для кур-несушек клеточного содержания		
89.	Автоматизация процессов в тепличном комбинате с разработкой энергосберегающих мероприятий		
90.	Проект электроснабжения сельскохозяйственного предприятия с расчетом резервной системы электроснабжения от возобновляемых источников энергии	Чурляева О.Н., доцент, к.т.н., кафедра «Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация»	
91.	Проект электроснабжения сельского населенного пункта с разработкой системы уличного освещения на основе солнечных панелей		
92.	Проект энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с совершенствованием системы микроклимата в птичнике клеточного содержания		

93.	Реконструкция системы электроснабжения сельского населенного пункта с расчетом и выбором оборудования релейной защиты		
94.	Модернизация электропривода насосной установки для водоснабжения производственных объектов сельскохозяйственного предприятия		
95.	Проектирование энергетической службы сельскохозяйственного предприятия с разработкой мероприятий по энергосбережению в теплице		
96.	Проект электроснабжения сельскохозяйственного предприятия с автоматизацией системы водоснабжения производственных объектов		
97.	Проект электроснабжения сельского населенного пункта с выбором устройств компенсации реактивной мощности		
98.	Разработка системы автоматизированного управления работой агрегата для кошения травы		
99.	Автоматизация системы освещения и облучения в животноводческих помещениях		