

УТВЕРЖДАЮ

Декан электроэнергетического факультета

 Воякин С.Н.

« ____ » _____ 2015г.

Примерная тематика магистерских диссертаций у 35.04.06 Агроинженерия
«Электротехнологии и электрооборудование в АПК»
(рекомендуемое)

По производственно-технологической деятельности:

1. Разработка СВЧ-технологии и выбор оборудования для предпосевной обработки семян сельскохозяйственных культур.
2. Обоснование и выбор электротехнологии и установки для сушки зерна (на предприятиях АПК).
3. Разработка и обоснование технических мероприятий по снижению электрических потерь (энергосбытовых предприятий).
4. Разработка и обоснование мероприятий по снижению энергетических затрат (электрифицированных производственных процессов или предприятиях АПК).
5. Реконструкция системы наружного освещения (населенного пункта)
6. Разработка биогазовой установки на (предприятиях АПК).
7. Разработка мероприятий по электробезопасности (электрифицированных производственных процессов)
8. Разработка и изготовление нестандартных средств электрификации и автоматизации технологических процессов.

По организационно-управленческой деятельности:

9. Прогнозирование и планирование режимов потребления электрической энергии (предприятий АПК).
10. Проведение маркетинга и подготовка бизнес-плана по оказанию энергосервисных услуг муниципальным предприятиям (муниципального образования).
11. Организация технического обслуживания и ремонта электрооборудования (предприятий АПК).
12. Организация работы по совершенствованию электротехнологий (предприятий АПК) по международной системе энергоменеджмента ISO 5001

По научно-исследовательской деятельности:

13. Исследование влияния электрических и магнитных воздействий на свойства продуктов, материалов и биологических объектов в растениеводстве и животноводстве.
14. Разработка и исследование модели в MatLab Simulink системы энергообеспечения (электрифицированных производственных процессов).
15. Разработка способов применения, исследования средств электротехнологии и режимов работы электрических осветительных, облучательных, обогревательных и кондиционирующих установок в растениеводстве и животноводстве.

16. Исследование и разработка систем и элементов электропривода, технологических машин и поточных линий в растениеводстве и животноводстве.
17. Исследование систем возобновляемых источников энергии для сельскохозяйственного производства и быта населения.

По проектной деятельности:

18. Обоснование конструкций систем энергообеспечения объектов сельскохозяйственного производства и быта с использованием возобновляемых источников энергии.
19. Реконструкция системы электроснабжения (населенного пункта или предприятия АПК).
20. Реконструкция подстанции 110/35 кВ РЭС.
21. Электрификация животноводческого помещения с разработкой (электрифицированных производственных процессов)

По педагогической деятельности:

22. Разработка электронного учебно-методического комплекса (модуля или модулей) по учебной дисциплине.
23. Разработка электронного курса лекций по учебной дисциплине.
24. Разработка лабораторного практикума (практических занятий, деловых и ролевых игр) по дисциплине
25. Разработка рабочей программы и АПИМ по учебной дисциплине.

Руководитель магистерской программы по направлению «Агроинженерия»  И.В. Бумбар
Зав. кафедрой ЭиАТП  А.С. Ижевский