

Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт инженерных систем и энергетики

РАСПОРЯЖЕНИЕ

«2» сентября 2025 г.

№ 1

г. Красноярск

1. Утвердить тематику выпускных квалификационных работ студентов направления подготовки **35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Технические системы в агробизнесе»** на 2025 – 2026 учебный год.

1. Модернизация технических средств используемых при полевых испытаниях тракторов
2. Повышение эффективности предпусковой тепловой подготовки трактора (автомобиля)
3. Совершенствование температурно-динамических качеств грузового автомобиля
4. Адаптация дизельного двигателя для использования альтернативного топлива
5. Модернизация стендов для испытания двигателей (тракторов, автомобилей)
6. Модернизация системы (механизма) автотракторного двигателя
7. Повышение технико-экономических показателей двигателя
8. Проект мобильной установки для обслуживания агродронов
9. Повышение надежности системы электроснабжения автомобиля
10. Модернизация трансмиссии трактора (автомобилей)
11. Повышение эффективности тормозной системы автомобиля
12. Оценка показателей эффективности тракторного двигателя
13. Улучшение тягово-динамических свойств универсально-пропашного трактора
14. Модернизация системы охлаждения (питания) автотракторного двигателя
15. Повышение плавности хода автомобиля
16. Модернизация рулевого управления (тормозной системы) автомобиля (трактора)
17. Адаптация и оценка применения альтернативного топлива в двигателе
18. Совершенствование технологии получения биодизельного топлива в условиях сельскохозяйственного производства
19. Совершенствование системы питания дизеля для повышения его экологичности
20. Оценка технического уровня трактора (автомобиля) при использовании биодизельного топлива.
21. Повышение эргономических свойств мобильных машин сельскохозяйственного назначения
22. Оценка дымности отработавших газов автотракторных дизелей
23. Модернизация ходовой части тракторов (автомобилей)
24. Совершенствование системы охлаждения моторно-трансмиссионной установки автомобиля (трактора)
25. Улучшение топливно-экономической характеристики двигателя на гагообразном топливе
26. Повышение технологического уровня трактора путем модернизации ходовой части
27. Адаптация внедорожных мототранспортных средств к технологиям в растениеводстве

28. Разработка технологического оборудования для внедорожных мототранспортных средств
29. Проект ходовой части мобильного энергетического средства
30. Проект участка регенерации отработанных масел
31. Совершенствование системы питания (тракторного) автомобильного двигателя

2. Утвердить тематику магистерских диссертаций студентов направления подготовки **35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»** на 2025 – 2026 учебный год.

32. Оценка технического уровня тракторов высокой мощности
33. Адаптация эксплуатационных параметров трактора к зональным технологиям почвообработки
34. Оценка агротехнических свойств колесных тракторов
35. Формирование рационального тракторного парка
36. Эффективность использования ремонтно-восстановительных составов при эксплуатации машин
37. Совершенствование технологии производства дизельного топлива
38. Совершенствование технических средств полевых испытаний тракторов
39. Повышение энергетической эффективности средств тепловой подготовки трактора (автомобиля)
40. Совершенствование системы охлаждения силового агрегата трактора (автомобиля)
41. Оценка работоспособности агрегатов объемных гидромашин
42. Адаптация рабочего цикла двигателя для эффективного использования альтернативного топлива
43. Рациональное использование энергонасыщенных тракторов в условиях АПК
44. Адаптация колесных тракторов к технологиям почвообработки
45. Повышение эффективности использования гусеничных тракторов в зональных технологиях почвообработки
46. Оценка технологического уровня трактора общего назначения
47. Совершенствование тягово-скоростных свойств и топливной экономичности автомобиля
48. Разработка технологической линии производства биотоплива
49. Повышение эффективности производства топливного биоэтанола
50. Оценка влияния состава биотоплива на экологические показатели дизельного двигателя
51. Повышение эффективности получения и использования биогаза в условиях сельскохозяйственного производства
52. Адаптация зерносушильных комплексов для работы на растительных маслах
53. Совершенствование системы предпусковой подготовки автотранспортных средств в зимних условиях
54. Совершенствование системы надзора за техническим состоянием машин в АПК
55. Исследование противоизносных свойств смазочных материалов
56. Оценка технического уровня сельскохозяйственного трактора при работе на альтернативном топливе
57. Совершенствование технологий зачистки топливных резервуаров в нефтехозяйстве
- 58.

3. Утвердить тематику выпускных квалификационных работ студентов направления подготовки **35.03.06 «Агроинженерия» профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»** на 2025 – 2026 учебный год.

1. Электрификация зернопункта с разработкой установки для предпосевной обработки семян ЭМПВЧ. Комплексный проект.
2. Электрификация зимней ангарной теплицы с разработкой установки для досвечивания рассады.
3. Электрификация животноводческой фермы с разработкой электропривода навозоуборочного транспортера в коровнике.
4. Электрификация животноводческой фермы с разработкой мероприятий по повышению коэффициента мощности.
5. Электрификация кормоприготовительного цеха с разработкой САУ приготовления корма.
6. Электрификация котельной с разработкой САУ электродотлами.
7. Электрификация коттеджа с разработкой системы горячего водоснабжения.
8. Автоматизация технологических процессов в картофелехранилище учхоза «Миндерлинское».
9. Электрификация теплицы с разработкой САУ обогрева грунта.
10. Реконструкция системы управления блоком бункеров активного вентилирования зерна.
11. Разработка энергосберегающей системы автоматического управления температурным режимом в пленочной теплице с электрообогревом.
12. Энергообеспечение фермерского хозяйства с разработкой системы электрообогрева жилого дома.
13. Энергообеспечение п. Дрокино с разработкой системы обогрева жилых домов.
14. Энергообеспечение фермерского хозяйства с разработкой ветроэлектрического агрегата.
15. Энергообеспечение фермерского хозяйства с использованием биогазовой установки.
16. Автономное энергообеспечение фермерского хозяйства на базе микроГЭС.
17. Разработка и исследование лабораторного стенда, моделирующего работу ветроэлектрического агрегата.
18. Разработка информационно-технологической системы по оценке технического состояния распределительных сетей 0,38-10 кВ.
19. Обоснование электротехнической службы предприятия (указать название предприятия).
20. Разработка электротехнической службы предприятия (указать название предприятия).
21. Обоснование электротехнической службы и электролаборатории до 1000 В предприятия (указать название предприятия).
22. Электроснабжение населенного пункта (указать название).
23. Реконструкция системы электроснабжения населенного пункта (указать название).
24. Электроснабжение (указать название предприятия).
25. Реконструкция системы электроснабжения (указать название предприятия).
26. Реконструкция ТП 35/10 (110/35/10) кВ (указать название и принадлежность).
27. Электроснабжение населенного пункта (указать название) с использованием ветроэнергетической установки.
28. Электроснабжение населенного пункта (указать название) с использованием ветроэнергетических установок.
29. Электроснабжение населенного пункта (указать название) с использованием ветродизельной установки.
30. Энергообеспечение населенного пункта (указать название) с использованием биогазовой установки.
31. Электроснабжение населенного пункта (указать название) с использованием микро ГЭС.

32. Электроснабжение населенного пункта (указать название) с использованием мини ГЭС.
33. Электроснабжение населенного пункта (указать название) с использованием малой ГЭС.
34. Энергообеспечение населенного пункта (указать название) с использованием гелиоустановок.
35. Энергообеспечение населенного пункта (указать название) с использованием тепловой энергии грунта.

4. Утвердить тематику магистерских диссертаций студентов направления подготовки **35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»** на 2025 – 2026 учебный год.

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 предприятий 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.
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.
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.
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.

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.

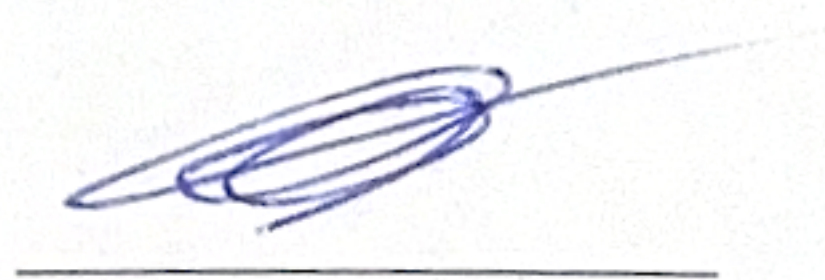
5. Утвердить тематику дипломных проектов студентов специальностей **35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)», 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»** на 2025 – 2026 учебный год.

1. Электрификация и автоматизация ремонтно-механической мастерской (хозяйства или района) с разработкой графиков ППР.
2. Электрификация и автоматизация ремонтно-механической мастерской (хозяйства или района) с разработкой внешней электрической сети напряжением 0,4 кВ.
3. Электрификация и автоматизация ремонтно-механической мастерской (хозяйства или района) с детальной разработкой электроремонтного участка.
4. Электрификация ремонтно-механической мастерской (хозяйства или района) с внедрением автоматизации ограничения работы сварочных трансформаторов на холостом ходу.
5. Электрификация и автоматизация коровника на _____ голов в (хозяйстве, районе) с разработкой графиков ППР.
6. Электрификация и автоматизация коровника на _____ голов в (хозяйстве, районе) с разработкой внешней электрической сети напряжением 0,4 кВ.
7. Электрификация коровника на _____ голов в (хозяйстве, районе) с разработкой автоматизации микроклимата.
8. Электрификация и автоматизация коровника на _____ голов в (хозяйстве, районе) с разработкой мероприятий по электробезопасности.
9. Электрификация коровника на _____ голов в (хозяйстве, районе) с разработкой автоматизации производственных процессов.
10. Проект трансформаторной подстанции 35/10кВ для электроснабжения группы сельскохозяйственных потребителей района.
11. Электроснабжение (населенного пункта, хозяйства, района) с разработкой специального вопроса.
12. Электроснабжение (населенного пункта, хозяйства, района) с разработкой потребительской подстанции 10/0,4 кВ.
13. Проект ВЛ-10 кВ для электроснабжения группы сельскохозяйственных потребителей (района) с разработкой специального вопроса.
14. Реконструкция ВЛ-10 кВ для электроснабжения группы сельскохозяйственных потребителей (района).
15. Электроснабжение животноводческого (птицеводческого) комплекса(хозяйства, района, области).
16. Электрификация и автоматизация свиарника (хозяйства, района, области) с разработкой графика пуско-наладочных работ.
17. Электрификация и автоматизация свиарника (хозяйства, района, области) с разработкой системы электроснабжения свиноводческой товарной фермы.
18. Электрификация и автоматизация свиарника-маточника, свиарника-откормочника (хозяйства, района) с разработкой электроснабжения свиноводческой товарной фермы.
19. Электрификация и автоматизация птичника (хозяйства, района) с разработкой электроснабжения птицеводческой товарной фермы.
20. Электрооборудование и автоматизация птичника (хозяйства, района) с разработкой графиков планово-предупредительных ремонтов.
21. Электрификация птичника (хозяйства, района) с разработкой автоматизации производственных процессов.

22. Электрификация кормоцеха (хозяйства, района, области) с внедрением автоматизации производственных процессов.
23. Электрификация и автоматизация кормоцеха (хозяйства, района) с разработкой графиков ППР.
24. Электрификация и автоматизация кормоцеха (хозяйства, производственного сектора) с разработкой внешнего электроснабжения,
25. Электрификация зерноочистительно-сушильного пункта (хозяйства, района) с внедрением автоматизации производственного процесса.
26. Электрификация и автоматизация зерноочистительно-сушильного пункта (хозяйства, района) с разработкой электроснабжения.
27. Электрификация теплицы для выращивания рассады (хозяйства, района) с разработкой автоматизации управления технологическим процессом.
28. Электрификация и автоматизация теплицы (хозяйства, района) с разработкой графиков ППР теплично-парникового хозяйства.
29. Электрификация и автоматизация цеха по первичной обработке молока (хозяйства, района).
30. Электрификация котельной (хозяйства, района) с детальной разработкой производственных процессов.
31. Электрификация хранилища картофеля (овощей) (хозяйства, района) с детальной разработкой автоматического управления микроклиматом.
32. Электрификация и автоматизация инкубаторно-птицеводческой станции (птицефабрики, района) с разработкой внешнего электроснабжения.
33. Организация эксплуатации электротехнического оборудования и средств автоматизации (хозяйства, района).
34. Организация эксплуатации электротехнического оборудования и средств автоматизации (хозяйства, района) на основе прогрессивных форм труда и оплаты.
35. Реконструкция системы вентиляции птичника бесклеточного содержания в условиях сельхоз предприятия (далее –СХП) (указать предприятие и район).
36. Реконструкция системы освещения административного здания с заменой газоразрядных источников оптического излучения на светодиодные в условиях СХП (указать предприятие и район).
37. Проект реконструкции сборочного цеха предприятия в условиях СХП(указать предприятие и район).
38. Разработка системы освещения оранжереи в условиях СХП (указать предприятие и район).
39. Энергообеспечение жилого сектора сельского района в условиях СХП (указать предприятие и район).
40. Реконструкция системы вентиляции цеха по выращиванию бройлеров в условиях СХП (указать предприятие и район).
41. Разработка системы освещения и вентиляции оранжереи в условиях СХП (указать предприятие и район).

По согласованию с руководителем допускается выбор студентом другой темы выпускной квалификационной работы.

Директор ИИС и Э



Кузьмин Н.В.