

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА
профессор

И.Ш. Фатыхов
« 15 » 12 20 14 г.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АГРОИНЖЕНЕРИИ

Цель – ознакомление с методологией научных исследований и формирование у аспирантов знаний и практических навыков по подготовке кандидатской диссертации.

Задачи дисциплины:

- изучение основ методологии научных исследований;
- изучение методов научных исследований в области создания и использования машин и оборудования в агропромышленном комплексе;
- изучение методов организации и проведения диссертационного исследования, а также освоение навыков оформления и представления диссертации к защите.

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина «Методология научных исследований в агроинженерии» включена в цикл Блок 1, вариативная часть, обязательные дисциплины. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов). Форма контроля – зачет в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате изучения дисциплины «Методология научных исследований в агроинженерии» у аспиранта должны сформироваться следующие компетенции:

ОПК-1 – способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты.

ОПК-2 – способностью подготавливать научно-технические отчёты, а также публикации по результатам выполнения исследований.

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

Содержание дисциплины: Цель и задачи курса. Порядок изучения курса. Развитие науки в области агроинженерии. Квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и его научный статус. Особенности кандидатской диссертации. Основные отличия от магистерской диссертации. Этапы выполнения диссертационной работы.

Общая методология научного исследования. Основные понятия и терминология научно-исследовательской работы: диссертация, автореферат, наука, научная тема, научная теория, исследование научное, метод исследования, методология научного познания, научный доклад, научный отчет, обзор, объект исследования, предмет исследования, проблема: научная комплексная научная, исследовательская. Общая схема хода научного исследования: обоснование актуальности выбранной темы, постановка цели и конкретных задач исследования, определение объекта и предмета исследования, выбор метода (методики) проведения исследования, описание процесса исследования, обсуждение результатов исследования, формулирование выводов и оценка полученных результатов.

Методы научного исследования. Методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент. Общелогические методы: анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия, моделирование, системный подход, техническая система и ее жизненный цикл. Применение указанных методов к области создания и использования машин и оборудования в агропромышленном комплексе.

Методы организации творческого мышления. Индивидуальные и коллективные методы: аналогии, эмпатии, фантазии, инверсии, метод мозгового штурма, морфологический ме-

тод, метод и списки контрольных вопросов, метод фокальных объектов, алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ). Применение указанных методов к объектам агроинженерии.

Подготовка к написанию диссертации. Накопление научно-технической информации. Виды научно-технической информации. Проработка и анализ научно-технической информации по теме диссертационного исследования. Реферативный обзор. Патентные исследования в области агроинженерии. Методология диссертационного исследования. Рекомендации по выбору темы научных исследований и формулировка темы диссертации, определение объекта и предмета исследования, определение цели и задач исследования; интерпретация основных понятий, формулировка рабочих гипотез. Теоретические и экспериментальные исследования. Программа и методика экспериментальных исследований. Элементы теории планирования эксперимента. Анализ теоретико-экспериментальных исследований, формулирование выводов и предложений.

Работа над рукописью диссертации. Структура диссертационной работы и функции ее элементов. Основные части диссертационной работы: титульный лист, оглавление, введение, главы основной части, заключение, библиографический список, приложения, автореферат. Формулирование научных выводов диссертации. Рубрикация текста диссертационной работы.

Оформление диссертационной работы. Язык и стиль диссертации, текст, разделы, страницы, рисунки, таблицы, формулы, ссылки, сокращения, список используемых источников, приложения. Представление табличного материала. Представление отдельных видов текстового материала. Сокращенная запись слов. Представление отдельных видов иллюстративного материала: чертеж, технический рисунок, схема, фотография, диаграмма и график. Общие правила представления формул, написания символов и др. Использование и оформление цитат. Ссылки в тексте и оформление заимствований. Оформление приложений и примечаний. Оформление библиографического аппарата. Правила подготовки рукописи диссертации. Подготовка тезисов доклада на научно-техническую конференцию. Подготовка научной статьи.

Порядок защиты диссертации. Основные документы, представляемые в Диссертационный совет: законченная диссертационная работа, справка о выполнении индивидуального плана по профессиональной образовательной программе аспиранта. Критерии оценки диссертации: отзыв научного руководителя, отзывы оппонентов и др. Подготовка аспиранта к выступлению на заседании диссертационного совета. Конспект доклада и дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.). Оформление и презентация результатов научного исследования. Письменные ответы на вопросы и замечания, которые содержатся в отзывах на диссертацию официальных оппонентов, ведущей организации, автореферат. Процедура публичной защиты кандидатской диссертации.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА
профессор

И.Ш. Фатыхов
« 15 » 04 20 15 г.

Аннотация рабочей программы по дисциплине «История и философия науки»

Направление подготовки 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском хозяйстве

Научные специальности: 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства; 05.20.02 - Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Задачи дисциплины: исследование мировоззренческих и методологических проблем, которые возникают в современной науке; выявление тенденций исторического развития науки; рассмотрение проблемы кризиса современной техногенной цивилизации; рассмотрение общих тенденций смены научной картины мира; выявление типов научной рациональности и системы ценностей, на которые ориентируются учёные.

Место дисциплины в структуре ООП. Учебная дисциплина «История и философия науки» Б1.Б.1 относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость 4 зачетные единицы (144 часа).

Форма контроля – экзамен во 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины «История и философия науки» аспирант должен обладать следующими компетенциями:

УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

Содержание дисциплины: предмет и основные концепции современной философии науки; наука в культуре современной цивилизации; возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции; структура научного знания; динамика науки в процессе порождения нового знания; научные традиции и научные революции, типы научной рациональности; особенности современного этапа развития науки; наука как социальный институт.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА
профессор


И.Ш. Фатыхов
« 15 » 04 20 15 г.

**Аннотация рабочей программы по подготовке научно-педагогических кадров в
аспирантуре
по дисциплине «Педагогика»**

***Направление подготовки 35.06.04 - Технологии, средства механизации и
энергетическое оборудование в сельском хозяйстве***

Научные специальности:

05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства;

05.20.02 - Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Целью освоения дисциплины «Педагогика» является становление педагогической культуры аспиранта, его творческого отношения к действительности, а также развитие способностей к самостоятельному восприятию жизни. Кроме того, важным является обучение проектированию индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития с использованием имеющихся возможностей образовательной среды, учётом возрастных особенностей, специфики предметов, а также современных информационных технологий. Организация взаимодействия с коллегами, родителями, взаимодействие с социальными партнерами, в том числе с иностранными, включение обучающихся во взаимодействие с социальными партнерами также является целью освоения дисциплины.

Задачи дисциплины: осуществление педагогической профессиональной ориентации и профессионального воспитания слушателей; формирование системы педагогических знаний о целостном педагогическом процессе; повышение уровня педагогической культуры аспирантов; освоение структурными элементами педагогики; овладение способами стимулирования активной познавательной деятельности в процессе получения знаний; выработка начальных умений научно-исследовательской деятельности в области педагогики; закладывание основ формирования профессионального педагогического общения; формирование потребности в постоянном самообразовании и самовоспитании; формирование личностной и коммуникативной культуры.

Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Педагогика» относится к гуманитарному, социальному, экономическому циклу и входит в блок дисциплин вариативной части. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины «Педагогика» аспирант должен обладать следующими компетенциями: ОПК –4 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Содержание дисциплины: Общее понятие о дидактике. Сущность, структура, движущие силы обучения. Субъект - субъектный подход в образовании. Структура педагогического процесса. Структурные и функциональные компоненты педагогической системы. Специфические закономерности, противоречия педагогического процесса в вузе. Основные пути повышения эффективности педагогического процесса. Принципы обучения. Система методов обучения. Виды обучения. Актуальность инновационных подходов в подготовке специалистов. Ориентация на результат в образовании и профессиональной деятельности. Интерактивные методы. Формы организации учебной деятельности и их специфика. Организация самостоятельной работы студентов. Особенности и формы педагогического контроля в высшей школе. Рейтинговый контроль.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА
профессор

И.Ш. Фатыхов

« 28 » 06 20 15 г.

**Аннотация рабочей программы по дисциплине
ПСИХОЛОГИЯ И ЭТИКА
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки: 35.06.04 — Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве.

Научные специальности: 05.20.01 — Технологии и средства механизации сельского хозяйства; 05.20.02 — Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Цель дисциплины: теоретическая и практическая подготовка аспирантов в области психологии и этики в профессиональной деятельности, формирование представлений о специфике психологических особенностей и условиях эффективного профессионального становления личности, развития коммуникативной компетентности на основе реализации этических принципов и традиционной нравственности.

Задачи дисциплины: формирование направлению обучения и научной специальности компетенций; овладение понятийным аппаратом, описывающим психологию и этику в профессиональной деятельности; основы управленческой деятельности; развитие личностного потенциала; усвоение этики взаимоотношений с разными субъектами профессионального общения; развитие умений выделять различия в профессиональных склонностях, интересах и мотивах, побуждающих людей предпочитать одни профессии другим; повышение мотивации учения за счет использования интерактивных технологий.

Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к гуманитарному, социально-экономическому циклу (базовая вариативная часть, обязательная дисциплина). Изучению курса предшествуют следующие дисциплины: «Психология самоорганизации и самообразования» — вариативная часть ГСЭ (бакалавриат), «Философия» - базовая часть ГСЭ (бакалавриат), «Деловая этика» — вариативная часть цикла ГСЭ (бакалавриат), «Основы педагогического мастерства» — вариативная часть цикла ГСЭ (магистратура).

Общая трудоемкость: 2 зачетные единицы (72 часа).

Форма контроля: зачет в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины аспирант должен овладеть следующими компетенциями:

УК-5 - Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины: Основные категории дисциплины «Психологии и этики в профессиональной деятельности»: психология, этика, профессиональная деятельность, профессионализм, профессия, профессиональная пригодность, профотбор, эффективность деятельности, компенсаторные возможности. Понятие о профессиональной деятельности. Типы профессий. Критерии, показатели профессионализма. Психологическая структура профессиональной деятельности. Этапы профессионального становления. Мотивация в профессиональной деятельности. Мотивация труда работника с точки зрения гуманистической психологии, бихевиоризма, когнитивной психологии. Инварианты профессионализма. Антиципация, саморегуляция, принятие решений, креативность, сила личности, мотивация достижения успеха как инварианты профессионализма. Психологические аспекты управленческой деятельности. Основные категории этики в профессиональной деятельности. Система этических ценностей. Основные этические противоречия в профессиональном самоопределении. Этика взаимоотношений с разными субъектами профессионального общения. Этические принципы в служебных отношениях. Межличностная аттракция. Эффекты межличностного восприятия.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА
профессор
И.Ш. Фатыхов
« 18 » 11 20 14 г.

Аннотация

к Рабочей программе по дисциплине «Иностранный язык» для подготовки аспирантов по всем направлениям научных специальностей послевузовского профессионального образования
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА

Дисциплина «Иностранный язык» относится к циклу ОД.А.02 Программы послевузовского профессионального образования в неязыковых вузах РФ.

Рабочая программа по дисциплине «Иностранный язык» составлена доцентами кафедры иностранных языков ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» В.М.Литвиновой и Н.А.Атнабаевой согласно Федеральным государственным требованиям к структуре основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования и Рабочему учебному плану послевузовского профессионального образования. Рабочая программа одобрена на заседании кафедры иностранных языков и методической комиссией зооинженерного факультета.

Целевая группа данного курса - аспиранты и соискатели/выпускники академии (бакалавриат, магистратура, специалитет).

Основной целью курса является совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой деятельности. Задачи курса состоят в развитии коммуникативных компетенций, а именно: свободном чтении оригинальной литературы на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний; оформлении извлеченной информации в виде реферативного перевода; устной презентации в виде сообщения на иностранном языке и готовности вести беседу по специальности. Конечная цель курса: достижение практического владения иностранным языком, позволяющим использовать его в научной работе и успешной сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку.

В Рабочей программе определено место дисциплины в структуре ООП (раздел 2), указаны компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины. Перечень компетенций согласно Стандартам ФГОС ВПО, а также порядок проведения кандидатского экзамена представлен в разделе 3 Рабочей программы. В разделе 4 «Структура и содержание дисциплины» указана общая трудоемкость дисциплины – 36 аудиторных час. (10 лекционных и 26 практических), расписано содержание разделов дисциплины. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях, а также тематика аудиторных занятий представлены в разделе 5. В разделе 6 приведены формы самостоятельной работы. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, а также список литературы по дисциплине «Иностранный язык» указаны в разделе 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины указано в разделе 8.

Рабочая программа имеет лист согласования с подписями проректора по учебной работе, начальника методической комиссии.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Направление подготовки: 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве

Направленность (профиль): Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Целью дисциплины «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» является – формирование у аспирантов системы знаний для расчета проектирования, монтажа и эксплуатации электротехнологических установок и электрооборудования.

Задачами дисциплины являются: изучение физических основ и характеристики оптического излучения; получение знаний по устройству и применению осветительных и облучательных установок; изучение физических основ преобразования электрической энергии в тепловую, методы непосредственного использования электрической энергии в технологических процессах; освоение современных инженерных методов расчета преобразующих устройств и установок; получение знаний по устройству, принципам действия и применению современного электронагревательного и специального электротехнологического оборудования сельскохозяйственного назначения, использования электрической энергии в технологических процессах, принципам управления и автоматизации, правилам эксплуатации и безопасного обслуживания электрооборудования; обучение навыкам постановки и решения инженерных задач в области использования электрической энергии в технологических процессах сельскохозяйственного производства, технико-экономического обоснования; формирование умений использовать разработки проектных решений, наладки и обслуживания электротехнологического оборудования.

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» включена в цикл Блок 1, вариативная часть, обязательные дисциплины. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Се- местр	Всего часов	Ауди- торных	Самост. работа	Лекций	Лабора- торных	Практи- ческих	Контроль
4	252	50	175	12	-	38	Экзамен
всего	252	50	175	12	-	38	

Формируемые компетенции:

ПК-1 способностью к исследованию и разработке электротехнологий в растениеводстве и животноводстве сельхозпредприятий, фермерских и подсобных хозяйствах, обоснованию и исследованию методов и средств электротехнологий для малоотходных, безотходных и экологически чистых технологических процессов сельскохозяйственного производства.

ПК-2 способностью к исследованию средств электротехнологий и режимов работы электротермических, осветительных, облучательных, кондиционирующих установок в растениеводстве и животноводстве, в процессах производства, хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов и материалов.

ПК-3 способностью к исследованию и разработке элементов электропривода и систем электрификации мобильных установок в растениеводстве и животноводстве; исследованию систем электрооборудования поточных линий в растениеводстве и животноводстве, в процессах производства, хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов и материалов.

ПК-4 способностью к обоснованию, исследованию и разработке средств и методов повышения надежности и экономичности работы электрооборудования в сельскохозяйственном производстве, методов прогнозирования долговечности, безотказности и ремонтпригодности этих объектов; обоснованию способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве.

ПК-5 способностью к разработке методологических основ создания надежного и экономичного энерго- и электроснабжения сельскохозяйственных потребителей, разработке новых технических средств; исследованию систем возобновляемых источников энергии для сельскохозяйственного производства и быта населения; рациональному использованию природных энергоресурсов



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА
профессор

И.Ш. Фатыхов

« 15 » 12 20 14 г.

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы дисциплины Применение электрической энергии в сельском хозяйстве

Направление подготовки: 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве
Направленность (профиль): Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Целью дисциплины «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве» является – формирование системы знаний для расчета проектирования, монтажа и эксплуатации электротехнических установок, электропривода, систем электроснабжения в сельскохозяйственном производстве.

Задачами дисциплины являются: изучение физических основы работы электротехнических установок, методики проектирования и расчета электрических цепей; исследование систем и элементов электропривода, технологических машин и поточных линий в растениеводстве и животноводстве, процессах производства, хранения и переработки продуктов; изучение методологических основ создания надежного и экономичного энерго- и электроснабжения сельскохозяйственных потребителей; исследование средств и методов повышения надежности и экономичности работы электрооборудования в сельскохозяйственном производстве; исследование и обоснование параметров технического состояния элементов электрооборудования в сельском хозяйстве, средств их диагностики и методов прогнозирования долговечности, безотказности и ремонтпригодности этих объектов.

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина «Применение электрической энергии в сельском хозяйстве» включена в цикл Блок 1, вариативная часть, дисциплины по выбору. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Се- местр	Всего часов	Ауди- торных	Самост. работа	Лекций	Лабора- торных	Практи- ческих	Контроль
3	108	22	86	6	-	16	Зачет
всего	108	22	86	6	-	16	

Формируемые компетенции:

ПК-3 способностью к исследованию и разработке элементов электропривода и систем электрификации мобильных установок в растениеводстве и животноводстве; исследованию систем электрооборудования поточных линий в растениеводстве и животноводстве, в процессах производства, хранения и переработки сельскохозяйственных продуктов и материалов.

ПК-4 способностью к обоснованию, исследованию и разработке средств и методов повышения надежности и экономичности работы электрооборудования в сельскохозяйственном производстве, методов прогнозирования долговечности, безотказности и ремонтпригодности этих объектов; обоснованию способов, методов и технических средств эксплуатации энергетических систем и установок в сельскохозяйственном производстве.

ПК-5 способностью к разработке методологических основ создания надежного и экономичного энерго- и электроснабжения сельскохозяйственных потребителей, разработке новых технических средств; исследованию систем возобновляемых источников энергии для сельскохозяйственного производства и быта населения; рациональному использованию природных энергоресурсов