АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.2.2(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

Научная специальность 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса

1. Цель освоения практики

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) (далее – научно-исследовательской практики, практики или НИП) является формирование умений и навыков аспирантов в области организации и планирования исследований, обработки экспериментальных данных и статистических гипотез, основ регрессионного анализа, построения эмпирических формул.

2. Место научно-исследовательской практики в структуре программы аспирантуры

2.1 Практика осуществляется в соответствии с программой подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программой аспирантуры) по научной специальности 4.3.2. Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса и индивидуальным планом работы аспиранта, составленным совместно с научным руководителем. Практика относится к подблоку «Практики» второго блока учебного плана – «Образовательный компонент»

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, изученными при обучении по соответствующим образовательным программам бакалавриата, специалитета или магистратуры Математика, Физика, Электротехническое материаловедение, Инженерная экология, Теплотехника, Теоретические основы электротехники, Электронная техника, Метрология, стандартизация и сертификация, Светотехника, Электротехнологии, Электрические машины, Прикладное программирование, Автоматика, Электропривод, Технологии ремонта электрооборудования, Электроснабжение, Основы микропроцессорной техники, Монтаж электрооборудования и средств автоматизации, Компьютерное проектирование, Осветительные и облучательные электроустановки, Надежность технических систем, Надежность технических систем, Электрификация процессов в АПК, Системы управления электроприводами, Эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации, Автоматизация технологических процессов, Возобновляемые источники энергии, Моделирование систем электрификации объектов АПК, Технические средства получения и обработки информации в агроинженерии, Основы технической диагностики и безопасной эксплуатации электрооборудования АПК, Компьютерные, сетевые и информационные технологии, Автоматизированные системы управления в АПК, Электротехнологии и электрооборудование в АПК, Современные проблемы науки и производства в агроинженерии, Энергосбережение в электроприводах, Теория инженерного эксперимента, Применение оптического излучения в АПК.

2.2 Полученные при прохождении практики результаты должны использоваться при написании диссертационной работы, они влияют на сроки подготовки ее к защите в диссертационном совете. Полученные навыки и умения могут быть применены и развиты в процессе дальнейшей научной и педагогической деятельности.

3. Требования к результатам прохождения практики

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, способствующих реализации следующих трудовых функций:

- проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований уровня технико-технологической обеспеченности агропромышленного комплекса;

- осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок в области совершенствования технологий, машин и оборудования для агропромышленного комплекса;

- подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ;

- проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг) в области технико-технологического совершенствования процессов агропромышленного комплекса;

- руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем, осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам, координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями;

- управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области технико-технологического совершенствования процессов агропромышленного комплекса;

- формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области технико-технологического обеспечения процессов агропромышленного комплекса.

4. Краткое содержание практики

1. Подготовительный этап
2. Проведение (при выездном прохождении практики) в профильной организации инструктажей обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка
3. Анализ направления научных исследований в производстве. Формулировка набора локальных (частных) задач научно-исследовательского характера, достаточных для достижения поставленной в ВКР цели. Подготовка докладов и выступление на научно-технических конференциях и семинарах.
4. Решение научно-исследовательских задач в производстве. Анализ рассматриваемого технологического процесса. Формирование теоретических предпосылок к совершенствованию технологий и технических средств сельскохозяйственного производства. Подготовка докладов и выступление на научно-технических конференциях и семинарах.
5. Выполнение экспериментальных исследований, подтверждающих достоверность теоретических предпосылок. Оформление статей Подготовка докладов и выступление на научно-технических конференциях и семинарах. Подготовка докладов и выступление на научно-технических конференциях и семинарах.
6. Формирование и сдача отчета по практике

5. Общая трудоемкость практики составляет 3 ЗЕТ

Разработчики: д.т.н., профессор А.Ю. Несмиян