

Аннотация рабочей программы

«Научные исследования»

1 Цель и задачи

Целью научных исследований является:

- формирование компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, конечным итогом которой является написание и успешный научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива;
- формирование способности обучающихся грамотно обосновать актуальность выбранной темы, соответствующей современному состоянию и перспективам развития техники и технологий в сельскохозяйственном производстве;
- развитие навыков грамотного осмысления современных научных проблем в науке и производстве с видением их в мировоззренческом контексте правильного выбора методов их решения.

Задачи:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР кафедры;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научных исследований, требующей углубленных профессиональных знаний.

2 Перечень планируемых результатов, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения программы аспирантуры обучающийся готовится к следующим видам деятельности:

- научно-исследовательская в области технологии, механизации, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

В результате практики формируются следующие компетенции:

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

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

ОПК-3 – готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы;

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

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

УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ПК-10 – способностью осуществлять сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования в электротехнологиях и электрооборудованиях в сельском хозяйстве.

3 Содержание работы

Практика проводится в три этапа: организационный, основы научной деятельности, научно-исследовательская деятельность, подготовка научно-квалификационной работы. Этап «научно-исследовательская деятельность» содержит следующие разделы:

получение навыков работы с научно-технической документацией подразделения;

изучение инновационных методик исследований;

обработка и анализ полученной информации, способы публикации.;

составление научных отчетов, организация коллектива на научные исследования, оптимизация полученных результатов.

4. Трудоемкость и форма промежуточной аттестации

Объем 4212 часов, 117 зачетных единицы. Научные исследования проводится на 1 и 2 курсах в 1-4 семестрах распределено; на 3 курсе в 5 семестре - концентрированно. В шестом семестрах планируется подготовка научно-квалификационной работы. По итогам работы аспиранты сдают зачет с оценкой.