АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НАУЧНОГО КОМПОНЕНТА

1.1.01(Н) Научно-исследовательская деятельность

Научная специальность 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

1. Цель выполнения научного компонента

Целью научно-исследовательской деятельности (далее – научных исследований или НИ) является формирование умений и навыков аспирантов в области организации и планирования исследований, методов исследований, процедуры обработки экспериментальных данных, статистических гипотез и исследований их при анализе результатов исследований, ошибок, возникающих при измерениях и расчётах показателей опытов, основ регрессионного анализа, методик построения эмпирических формул, а также написание, проработка и оформление диссертационной работы, удовлетворяющей действующему Положению ВАК России и подтверждающей возможность присуждения аспиранту ученой степени кандидата технических наук.

2. Место научного компонента в структуре программы аспирантуры

2.1. НИ осуществляются в соответствии с программой аспирантуры по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений и индивидуальным планом работы аспиранта, составленным совместно с научным руководителем.

2.2. Для выполнения НИ необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, изученными при обучении по соответствующим образовательным программам бакалавриата, специалитета или магистратуры: Математика, Генетика растений; Биометрические методы в селекции растений; Цитология; Семеноведение и семеноводство сельскохозяйственных культур; Частная селекция полевых культур; Основы научных исследований; Физиологические основы селекции высокопродуктивных сортов и гибридов; Растениеводство; Технология хранения, переработки и стандартизация продукции растениеводства; Иммунитет растений и основы селекции на устойчивость к болезням и вредителям; Общая селекция и сортоведение сельскохозяйственных культур; Учебная практика по ботанике; Фитопатология и энтомология; Применение ЭВМ в агрономии; Основы сельскохозяйственной биотехнологии; Методика опытного дела; Агрохимия; Производственная практика, НИР; Методика экспериментальных исследований в агрономии; Инновационные технологии в агрономии; Частная генетика полевых культур; Селекция полевых культур на хозяйственные признаки и свойства; Информационные технологии в селекции и генетике; Инструментальные методы исследований; Физиолого-биохимические основы селекции полевых культур на продуктивность и качество.

2.3 Полученные при выполнении НИ результаты используются в диссертации, 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 выполнения научного компонента

Выполнение НИ 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 селекционной и семеноводческой обеспеченности агропромышленного комплекса;
- осуществление экспериментов и оформление результатов исследований и разработок в области совершенствования селекционных и биотехнологий, системы семеноводства для сельского хозяйства АПК;

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

- проведение научных исследований и определение характеристик продукции (услуг) в области совершенствования селекционных и семеноводческих 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, определение сферы применения результатов научно-исследовательских в области совершенствования селекционных и семеноводческих процессов агропромышленного комплекса;

- формирование новых направлений научных исследований в биотехнологического, области селекционного и семеноводческого обеспечения процессов агропромышленного комплекса;

- реализация образовательной, а также научно-исследовательской и/или проектной деятельности и обеспечение деятельности других работников подразделения в области биотехнологического, области селекционного и семеноводческого обеспечения процессов агропромышленного комплекса.

4. Краткое содержание научного компонента

1. Анализ состояния вопроса.
2. Формирование математической модели рассматриваемого процесса.
3. Полевое и лабораторное исследование рассматриваемого процесса.
4. Оформление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.
5. Внедрение результатов НИ.

Проводимые научные исследования должны иметь высокую степень практической ориентированности на изучение, структурирование принципов и применение современных методов синтеза, новых технологий и технических средств для агропромышленного комплекса, проведение многомерного анализа и моделирование процесса функционирования агротехнологических операций, разработку методов и средств проведения качественных экспериментов и исследований, определение рациональных параметров агротехнологий и технических средств для их реализации соответствующих целям их практического использования.

Содержание формируемой диссертации составляют результаты проведенных исследований, направленных на решение актуальных задач в области селекционных и семеноводческих технологий агропромышленного комплекса.

5. Общая трудоемкость научного компонента составляет 183 ЗЕТ

6. Разработчик: канд. с.-х. наук, доцент В.Б. Хронюк