АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия

Направленность программы:
«Технологии и технические средства производства сельскохозяйственной продукции»

Квалификация выпускника – магистр

1. Цель производственной практики. научно-исследовательская работа

Целью практики «Производственная практика, научно-исследовательская работа» (далее НИР) является углубление знаний, умений и навыков магистрантов в области анализа уровня механизации технологий сельскохозяйственного производства, организации и планирования исследований, методов исследований, процедуры обработки экспериментальных данных, статистических гипотез и исследований их при анализе результатов исследований, методик построения эмпирических формул.

2. Место НИР в структуре ОПОП

Практика «Производственная практика, научно-исследовательская работа» относится к обязательной части блока практик.

Для выполнения НИР необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами бакалавриата:

- математика;
- информатика;
- основы научных исследований;
- технология растениеводства;
- тракторы и автомобили;
- сельскохозяйственные машины;
- производственная ЭМТП;
- моделирование и основы проектирования процессов сельскохозяйственных машин.

Освоение данной практики необходимо для качественного овладения дисциплин:

- современные проблемы науки и производства в агроинженерии;
- технологии и средства механизации сельскохозяйственного производств:
- механико-математическое моделирование конструктивно-технологических схем сельскохозяйственных машин;
- производственная практика, преддипломная практика;
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Требования к результатам освоения производственной практики

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

- анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними (УК-1.1);

- осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации (УК-1.2);

- определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения (УК-1.3);

- разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности (УК-1.4).

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

- способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации (ОПК-1);
- знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии (ОПК-1.1);
- использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов (ОПК-1.2);
- выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии (ОПК-1.3);
- применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии (ОПК-1.4);
- способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4);
- анализирует методы и способы решения исследовательских задач (ОПК-4.1);
- использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии (ОПК-4.2);
- формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач (ОПК-4.3).

4. Краткое содержание НИР:

1. Анализ состояния вопроса.
2. Формирование фрагментов механико-математической модели рассматриваемого процесса.
3. Фрагменты эмпирического исследования рассматриваемого процесса.
4. Формирование инженерного решения и возможное патентование разработки.

5. Общая трудоемкость НИР 22 зачетные единицы.

6. Разработчик: докт. техн. наук, профессор А.Ю. Несмиян