Модель выпускника образовательной программы 8D08701 — «Аграрная техника и технология»

1. Общая характеристика выпускника

Выпускник программы докторантуры по направлению 8D08701 — Аграрная техника и технология является высококвалифицированным исследователем и экспертом в области разработки, совершенствования и внедрения инновационных агротехнических систем, машин и технологий, направленных на повышение эффективности, экологичности и устойчивости агропромышленного производства.

Доктор философии (PhD) способен к самостоятельной научноисследовательской, аналитической, проектной, педагогической и управленческой деятельности в сфере агроинженерии и смежных дисциплин.

2. Ключевые компетенции выпускника

Научно-исследовательские компетенции

- Способность проводить фундаментальные и прикладные исследования в области аграрной техники и технологий с использованием современных методов моделирования, анализа и экспериментальных исследований.
- Умение формулировать научные гипотезы, разрабатывать программы исследований, анализировать и интерпретировать результаты.
- Владение современными цифровыми и информационными технологиями в агроинженерии (CAD/CAM/CAE, системы мониторинга, датчики, IoT, Big Data, AI).
- Умение публиковать результаты исследований в рейтинговых научных изданиях и представлять их на международных конференциях.

Профессиональные компетенции

- Глубокие знания в области проектирования, эксплуатации, диагностики и оптимизации аграрной техники и технологических процессов.
- Навыки внедрения энергоэффективных, ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий в растениеводстве, животноводстве и переработке.
- Способность разрабатывать и внедрять инновационные инженерные решения для повышения производительности и устойчивости аграрного сектора.
- Компетенции в области инженерного менеджмента, технологического предпринимательства и трансфера технологий.

Педагогические и коммуникативные компетенции

- Умение разрабатывать и преподавать учебные курсы по профилю подготовки, руководить научными исследованиями студентов и магистрантов.
- Навыки эффективной научной коммуникации, презентации результатов, участия в междисциплинарных проектах.
- Владение профессиональной терминологией на государственном и иностранном языках.

Социально-личностные и лидерские компетенции

• Ответственность за принимаемые решения и их влияние на общество и окружающую среду.

- Способность к системному и критическому мышлению, этичному ведению научной деятельности.
- Навыки управления научными коллективами и проектами, стратегического планирования в агроинженерной сфере.

3. Профессиональная деятельность выпускника

Выпускники программы докторантуры 8D08701 могут работать:

- в научно-исследовательских институтах и университетах;
- в инновационных и инжиниринговых центрах аграрного профиля;
- в структурах государственного и частного сектора, связанных с разработкой и внедрением сельскохозяйственной техники и технологий;
- в международных проектах и организациях, занимающихся устойчивым развитием агропромышленного комплекса.

4. Типовые должности

- научный сотрудник, ведущий/главный научный сотрудник;
- профессор, доцент, научный руководитель проектов;
- инженер-конструктор высшей категории, главный инженер, технолог;
- эксперт по агроинженерным системам, консультант по инновационным агротехнологиям;
- руководитель научно-технических и образовательных проектов.