

Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования

Нормативный срок освоения образовательной программы по направлению подготовки **35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве»** направленность (профиль) **«Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)»** в аспирантуре составляет 3 года при очной форме обучения и при заочной форме обучения увеличивается срок не больше чем на 1 год.

Квалификация выпускника: *исследователь, преподаватель-исследователь*

Трудоемкость образовательной программы аспирантуры по данному направлению составляет 180 зачетных единиц.

Область профессиональной деятельности выпускника:

- теоретические основы и методы системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;
- формализацию и постановку задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;
- разработку критериев и моделей описания и оценки эффективности решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;
- разработку методов и алгоритмов решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;
- разработку специального математического и алгоритмического обеспечения систем анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации;
- методы идентификации систем управления на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации;
- методы и алгоритмы структурно-параметрического синтеза и идентификации сложных систем;
- теоретико-множественный и теоретико-информационный анализ сложных систем;
- разработку проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации технических объектов;
- методы и алгоритмы интеллектуальной поддержки при принятии управленческих решений в технических системах;
- методы и алгоритмы прогнозирования и оценки эффективности, качества и надежности сложных систем;
- визуализацию, трансформацию и анализ информации на основе компьютерных методов обработки информации;
- методы получения, анализа и обработки экспертной информации.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- сложные системы, их подсистемы и элементы в отраслях сельского, рыбного и лесного хозяйств;
- производственные и технологические процессы; мобильные, энергетические, стационарные машины, устройства, аппараты, технические средства, орудия и их рабочие органы, оборудование для производства, хранения, переработки, добычи, технического сервиса, утилизации отходов;
- педагогические методы и средства доведения актуальной информации до обучающихся с целью эффективного усвоения новых знаний, приобретения навыков, опыта и компетенций.

Виды профессиональной деятельности выпускника:

- Научно-исследовательская деятельность в области экономики, в области технологии, механизации, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве.
- Преподавательская деятельность.