

АННОТАЦИЯ
основной образовательной программы
по направлению подготовки/профилю
«27.06.01 Управление в технических системах»
(образовательная программа «Системный анализ, управление и
обработка информации» (технические науки))

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Нормативный срок освоения – 4

1. Общие положения

Основная образовательная программа (ООП) аспирантуры, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки «27.06.01 Управление в технических системах», профиль «Системный анализ, управление и обработка информации» (технические науки) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации (общей характеристики) образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программ научных исследований и государственной итоговой аттестации, включающих оценочные средства и методические материалы, а также сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса.

2. Нормативная база для разработки ООП

Нормативную правовую базу разработки ООП аспирантуры составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки «27.06.01 Управление в технических системах», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. N 892;

– Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 608н;

– Устав ДВФУ в действующей редакции;

– внутренние нормативные акты и документы ДВФУ.

3. Цели и задачи основной образовательной программы

Цель образовательной программы состоит в приобретении необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня компетенций и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачи образовательной программы состоят в подготовке к научно-исследовательской деятельности в области теории автоматического управления, разработке новых методов исследования и проектирования систем управления техническими объектами, в частности, технологическими процессами, манипуляционными роботами и подводными аппаратами, преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

4. Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки

Трудоемкость ООП составляет 240 зачетных единиц.

5. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности: разработка новых методов управления, обработки информации и поиск новых конструктивных решений в создании систем управления техническими объектами, в частности, технологическими процессами, манипуляционными роботами и подводными аппаратами, проведение исследований в области теории управления, методов искусственного интеллекта.

6. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности являются системы управления техническими объектами, в частности, технологические процессы, манипуляционные роботы и подводные аппараты, включающие информационно-сенсорные, исполнительные и управляющие модули; их математическое, алгоритмическое и программное обеспечение; методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования и проектирования; проведение теоретических и экспериментальных исследований систем управления техническими объектами различного назначения.

7. Виды профессиональной деятельности

Видами профессиональной деятельности являются:

- научно-исследовательская деятельность в области теории автоматического управления, разработки новых методов исследования и проектирования систем управления техническими объектами, в частности, технологическими процессами, манипуляционными роботами и подводными аппаратами;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования в области теории автоматического управления.

8. Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением «27.06.01 Управление в технических системах»;
- профессиональные компетенции, определяемые профилем «Системный анализ, управление и обработка информации».

9. Специфические особенности ОПОП

Специфические особенности данной образовательной программы состоят в акценте на системы управления такими техническими объектами, как технологические процессы, манипуляционные роботы и подводные аппараты. Специалисты в данных областях чрезвычайно востребованы на рынке труда в силу все большего распространения на предприятиях региона (ОАО «Прогресс», ОАО «Дальприбор», ОАО «Аскольд» и других) большого числа автоматизированных систем для реализации различных технологических операций, в частности, путем использования манипуляционных роботов. Необитаемые подводные аппараты (роботы) играют все большую роль в исследовании и освоении ресурсов Мирового Океана, в мониторинге подводных коммуникаций (трубопроводов, кабелей), в военных приложениях. Разработкой и созданием подводных роботов активно занимаются в Институте проблем морских технологий ДВО РАН.

Дисциплины вариативной части включают в себя: «Организационно-управленческие основы высшей школы», «Современные образовательные технологии в высшей школе», «Избранные главы высшей математики», «Избранные главы теории автоматического управления», «Теория систем и системный анализ». Две первые дисциплины дают методическую основу для формирования у выпускника готовности к преподавательской деятельности

на базисе последующих специальных дисциплин. Три последние дисциплины формируют необходимые общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускника в области управления техническими объектами с учетом современных требований к научно-квалификационным работам и запросов работодателей (ОАО «Прогресс», ОАО «Дальприбор», ОАО «Аскольд», ИПМТ ДВО РАН).

Перспективы трудоустройства выпускников: ДВФУ (преподавательская и научно-исследовательская виды деятельности), ОАО «Прогресс», ОАО «Дальприбор», ОАО «Аскольд» (научно-производственная деятельность), ИПМТ ДВО РАН (научно-исследовательская деятельность)

Директор Инженерной школы

А.Т. Беккер

Руководитель ОП д.т.н. профессор

А.Н. Жирабок