

## АННОТАЦИЯ

### **практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики), проводимой в рамках ОПОП ВО направления подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», направленности (профиля) «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»**

Основной целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики) – далее «практика» – является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в предметной области направленности (профиля) подготовки «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами».

Практика относится к Блоку А2 «Практики» программы аспирантуры. Шифр дисциплины в учебном плане А2.2. Вид практики: производственная. Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения практики: непрерывная. Практика проводится в структурных подразделениях университета.

В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.06.01:

- владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях (ОПК-5);
- способность к вербальной коммуникации в профессиональной педагогической деятельности и в процессе представления результатов научных исследований в предметной области «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами» (ПК-2);
- способность использовать современные программные средства и электронные ресурсы в соответствии со спецификой научно-исследовательской деятельности в предметной области «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами» (ПК-3);
- способность создавать методы, аппаратно-программные средства и технологии обработки информации, соответствующие современным направлениям развития информатики и вычислительной техники (ПК-4);
- способность разработки элементов математического, информационного, алгоритмического и машинного обеспечения создания автоматизированных технологических процессов и производств и систем управления ими (ПК-5);
- способность владеть методами исследования и проектирования, формализованного описания и алгоритмизации, оптимизации и моделирования функционирования технологических систем и комплексов (ПК-6).

В результате прохождения практики аспирант должен закрепить знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплин программы аспирантуры, и, в частности:

**знать** современную методологию научного исследования; современные методы сбора, анализа и обработки научной информации;

**уметь** организовать проведение научного исследования в соответствии с современной методологией науки; излагать полученные результаты в виде отчетов, публикаций, докладов на семинарах и научных конференциях;

**владеть** навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной области, профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования, использования международных информационных ресурсов и стандартов, а также информационных сервисов для поиска информации.

Прохождение научно-исследовательской практики является предшествующим этапом для государственной итоговой аттестации.

Во время проведения практики используются следующие технологии: информационный поиск средствами электронно-библиотечных систем, самостоятельная работа по сбору, анализу, систематизации информации по теме индивидуального задания, оформлению результатов в виде презентации, доклада, статьи; компьютерное моделирование, компьютерный эксперимент; индивидуальные консультации по выполнению программы практики и оформлению отчета.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Время проведения научно-исследовательской практики: 8 семестр для очной формы обучения.