

## Аннотация

Производственная практика (научно-исследовательская работа) входит в базовую часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению/специальности «10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» направленность «Обеспечение информационной безопасности распределенных информационных систем». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №34.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) обеспечивает формирование у выпускника следующих общекультурных компетенций:

ОК-6 «способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия»,

ОК-7 «способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности»;  
общекультурных компетенций:

ОПК-1 «способность анализировать физические явления и процессы, применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач»,

ОПК-3 «способность применять языки, системы и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности»,

ОПК-4 «способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах, сетях, библиотечных фондах»,

ОПК-5 «способность применять методы научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами»;

профессиональных компетенций:

ПК-4 «способность разрабатывать модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности автоматизированной системы»,

ПК-10 «способность применять знания в области электроники и схемотехники, технологий, методов и языков программирования, технологий связи и передачи данных при разработке программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности»,

ПК-15 «способность участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при сертификации средств защиты автоматизированных систем»,

ПК-19 «способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы».

Целью проведения производственной практики является приобретение студентами практических навыков и закрепление компетенций, приобретенных по видам деятельности, предусмотренным ФГОС ВО по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» и направленностью ОП «Обеспечение информационной безопасности распределенных информационных систем», приобретение опыта практической работы; приобретение опыта в научно-исследовательской работе, приобщение к научной сфере для формирования компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере. Расширение профессиональных знаний, полученных студентами в процессе обучения, и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы.

В задачи научно-исследовательской работы входит:

**а) изучить:**

литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;  
методы исследования и проведения экспериментальных работ;  
методы анализа и обработки экспериментальных данных;  
информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;  
требования к оформлению научно-технической документации;  
порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

**б) выполнить:**

анализ, систематизацию и обобщение научной информации по теме исследований;  
теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач;  
анализ достоверности полученных результатов;  
сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;  
анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;

**в) приобрести навыки:**

формулирования целей и задач научного исследования;  
выбора и обоснования методики исследования;  
работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;  
оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов).

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.