

АННОТАЦИЯ

производственной практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», проводимой в рамках ОПОП 09.05.01 «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения»

Целями практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (далее - производственной практики) является приобретение студентами профессионального опыта по специальности, закрепление и углубление теоретических знаний и умений, полученных в процессе обучения, а также развитие профессиональных компетенций проектной и научно-исследовательской деятельности в условиях конкретных организаций.

Способ проведения производственной практики – стационарная. Производственная практика проходит на базе организаций, предприятий, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Студенты могут проходить производственную практику на выпускающей кафедре.

В результате прохождения производственной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК) и профессионально-специализированной (ПСК) компетенций:

способность к работе в многонациональном коллективе, к трудовой кооперации, к формированию в качестве руководителя подразделения целей его деятельности, к принятию организационно-управленческих решений в ситуациях риска и способностью нести за них ответственность, а также применять методы конструктивного разрешения конфликтных ситуаций (ОПК-1);

способность осуществлять свою деятельность, в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе морально-нравственных и правовых норм, соблюдать принципы профессиональной этики (ОПК-2);

способность использовать языки и системы программирования, программные средства общего назначения, инструментальные средства компьютерного моделирования для решения различных исследовательских и профессиональных задач (ОПК-4);

способность учитывать в своей профессиональной деятельности современные тенденции развития компьютерных, информационных и телекоммуникационных технологий, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации, использовать навыки работы с компьютером в сфере профессиональной деятельности (ОПК-6);

способность применять современное измерительное, диагностическое и технологическое оборудование, используемое для решения различных научно-технических задач в области профессиональной деятельности (ОПК-10);

способность разрабатывать документацию в соответствии с требованиями единых систем технологической, конструкторской, программной документации (ПК-18);

способность проводить пуско-наладочные работы, и испытания опытных образцов спроектированных изделий (ПК-19);

способность использовать специальную литературу и научно-техническую информацию, отражающую достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области автоматизации (ПК-22);

способность осуществлять выполнение экспериментов по проверке корректности, эффективности и надёжности автоматизированных систем специального назначения (ПСК-12.1);

В результате прохождения производственной практики студент должен:

Знать: современные тенденции развития компьютерных, информационных и телекоммуникационных технологий; задачи информатики и вычислительной техники в производственной и научно-исследовательской деятельности; современные методы оценки качества, надёжности и информационной безопасности автоматизированных систем; передовые методы сбора, анализа, обработки и представления научно-технической информации;

Уметь: использовать специальную литературу и научно-техническую информацию, отражающую достижения в области автоматизации; применять современные программные и технологические средства для решения научно-технических задач в области профессиональной деятельности; самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка.

Владеть навыками: использования языков и систем программирования, программных средств общего назначения для решения различных профессиональных задач; разработки документации в соответствии с требованиями действующих стандартов в области автоматизированных систем; эксплуатации современного оборудования и приборов.

Во время проведения производственной практики используются следующие образовательные технологии: групповое организационное собрание, экскурсия по подразделениям предприятия, установочная лекция, информационный поиск средствами электронно-библиотечных систем, сбор и изучение научной и учебно-методической литературы; компьютерное моделирование, компьютерный и приборный эксперимент, индивидуальные консультации по выполнению программы практики, самостоятельная работа под контролем руководителя.

Производственная практика относится к блоку С2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана ОПОП по специальности 09.05.01 «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения», квалификация – инженер, шифр практики в учебном плане С2.1.2.

Производственная практика базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе изучения следующих дисциплин: «Электроника, электротехника и схемотехника», «Информационные технологии», «Логика и основы алгоритмизации», «Математика», «Информатика», «Программирование», «Физика», «Инженерная и компьютерная графика».

Знания, умения и навыки, приобретенные студентами в процессе прохождения производственной практики, найдут применение в освоении дисциплин: «Информационные технологии», «ЭВМ и периферийные устройства», «Моделирование и проектирование систем», «Системы реального времени», «Проектирование автоматизированных систем специального назначения», при прохождении преддипломной практики, проведении НИР и в выпускной квалификационной работе.

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Прохождение производственной практики организуется в 4 семестре, длится 4 недели и завершается дифференцированным зачетом.