

## Аннотация

Производственная преддипломная практика входит в вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по направлению/специальности 15.03.06 «Мехатроника и робототехника» направленность «Робототехника». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №32.

Производственная преддипломная практика обеспечивает формирование у выпускника следующих

общекультурных компетенций:

ОК-7 «способность к самоорганизации и самообразованию»;

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-6 «способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности»;

профессиональных компетенций:

ПК-4 «способность осуществлять анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления, проводить патентный поиск»;

ПК-5 «способность проводить эксперименты на действующих макетах, образцах мехатронных и робототехнических систем по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств»;

ПК-7 «готовность участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок»;

ПК-9 «способность участвовать в качестве исполнителя в научно-исследовательских разработках новых робототехнических и мехатронных систем»;

ПК-10 «готовность участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания мехатронных и робототехнических систем, их подсистем и отдельных модулей».

Целью проведения производственной преддипломной практики является расширение и углубление теоретических знаний, полученных в период обучения, формирование умений и навыков по планированию, подготовке и выполнению работ с робототехническими и мехатронными системами. В период преддипломной практики студент должен обосновать выбор темы выпускной квалификационной работы бакалавра (ВКРБ), подтвердить ее актуальности, определить способ исследования и разработки, поставленной задачи и сформировать план ее решения.

Студент за время преддипломной практики, в соответствии с индивидуальным заданием должен изучить и выбрать для работы над ВКРБ:

- литературные источники и техническую документацию, в соответствии с темой выпускной квалификационной работы с целью провести анализа достигнутого уровня развития в исследуемой области робототехнических и мехатронных систем;

- компьютерные технологии моделирования и проектирования в области робототехнических и мехатронных систем, необходимые при работе по выбранной тематике;

- отечественные и зарубежные аналоги робототехнических и мехатронных систем по

теме выпускной квалификационной работы;

- экспериментальные и аналитические методы исследования робототехнических и мехатронных систем, соответствующих выбранной теме работы.

По окончании практики студент должен окончательно сформулировать задачи выпускной квалификационной работы и оформить отчет в объеме, достаточном для изложения результатов, полученных за время прохождения практики.

Местом проведения преддипломной практики является выпускающая кафедра № 32 ГУАП «Информационных технологий в электромеханике и робототехнике», или организации, с которыми заключены договора о проведении практик: Санкт Петербургский институт информатики РАН «СПИИРАН», АО «Крыловский научный центр ЦНИИ СЭТ», Научно- исследовательский институт электрофизической аппаратуры АО «НИИЭФА».

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.