Аннотация

Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) входит в состав обязательной части образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки 15.03.06 «Мехатроника и робототехника» направленность «Цифровой инжиниринг робототехнических комплексов». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №32.

Цель проведения учебной практики:

– вовлечение студентов в решение проектных задач и мотивация к изучению цифровых технологий в области компьютерного моделирования.

Задачи проведения учебной практики:

- знакомство с принципами работы современных информационных технологий;
- приобретение первоначальных умений решения проектных задач с использованием цифровых программных средств;
- развитие у обучающихся практических навыков поиска и обобщения информации с применением современных цифровых средств и компьютерных программ.

Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) обеспечивает формирование у обучающихся следующих

универсальных компетенций:

- УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»;
- УК-2 «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений»;
- УК-3 «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде»;
- УК-5 «Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах»;
- УК-6 «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни»;

общепрофессиональных компетенций:

- ОПК-1 «Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности»;
- ОПК-3 «Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня»;
- ОПК-4 «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»;
- ОПК-5 «Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил»;
- ОПК-7 «Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении»; профессиональных компетенций:
- ПК-1 «Способен участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности».

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с поиском необходимой информации и её критическим анализом, обобщением результатов анализа для решения поставленной задачи, в том числе с применением цифровых инструментов.

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. Язык обучения русский.