

Аннотация рабочей программы практики

Вид практики: Производственная практика

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Евгений Сергеевич

Должность: Репетер МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 15:36:01

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8b6ea882b8d602

Тип практики —

Производственная практика - научно-исследовательская работа

Направление подготовки – 11.04.03 «Конструирование и технология электронных средств»

Направленность (профиль) – «Комплексное проектирование микросистем средствами Mentor

Graphics», «Проектирование технических систем средствами 3D-моделирования»

Уровень образования – магистратура

Форма обучения – очная

1. Цели и задачи практики

Цель: формирование у студента подкомпетенций ПК-1.НИР, ПК-2.НИР и ПК-3.НИР независимо от места прохождения практики. Содержание практики соответствует направлению и профилю подготовки.

Задачами являются:

– разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей; разработка методики и проведение исследований и измерений параметров и характеристик электронных средств и технологических процессов, анализ их результатов;

– разработка методики и проведение исследований и измерений параметров и характеристик электронных средств и технологических процессов, анализ их результатов;

– подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований; фиксация и защита прав на объекты интеллектуальной собственности.

2. Место модуля (дисциплины) в структуре ОП

Практика входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» образовательной программы. Проводится на 2 курсе в 3 и 4 семестрах магистратуры.

Входные требования к дисциплине:

– способность аргументировано выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик конструкций и технологических процессов электронных средств различного функционального назначения;

– способность строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов электронных средств различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования;

– готовность осуществлять сбор и анализ исходных данных и оформлять результаты работы.

Дисциплина участвует в формировании компетенций ПК-1, ПК-2 и ПК-3.

3. Краткое содержание

На этапах прохождения производственной практики формируются задания по научно-исследовательскому типу задач. Базой для формирования заданий являются компетенции, сформированные на этапе учебной практики – НИР, полученный начальный опыт научно-исследовательской работы. Помимо закрепления и апробации теоретических знаний и умений, получаемых в процессе обучения, в рамках производственной практики – НИР обучаемый детально прорабатывает содержание ВКР, в соответствии с утвержденным ТЗ на объект разработки проводит проектирование и моделирование объекта в средах 3D-моделирования и Mentor a Siemens Busniess, обосновывает принятые технические решения на основе расчетов и теоретических моделей с использованием компьютерного инженерного анализа, планирует и организует проведение экспериментальных исследований для оценки соответствия параметров объекта требованиям ТЗ, проводит апробацию результатов исследований, выступая с докладами на конференциях, публикуя статьи и подавая заявки на патенты. Итогом практики на 3 семестре является сбор и проработка материала по разделам ВКР общим объемом не менее 35%, а на 4 семестре – не менее 65%.

Разработчики:

Профессор Института НМСТ

д.т.н., профессор

Руководитель УНЦ

«Mentor Graphics - МИЭТ»

В.К. Сырчин

Д.В. Вертянов