

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 15:42:40

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76281b5e381b88d02

Аннотация рабочей программы практики

Вид практики: учебная

Тип практики — научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Направление подготовки - 11.04.04 «Электроника и нанoeлектроника»

Направленность (профиль) - «Проектирование и технология устройств интегральной нанoeлектроники», «Проектирование приборов и систем»

Уровень образования - «магистратура»

Форма обучения - «очная»

1. Цели и задачи практики

Цель: формирование компетенций, позволяющих успешно решать задачи в области разработки, проектирования и производства микросхем и “систем на кристалле”.

Задачи:

- формирование универсальных компетенций: Способен использовать научный подход при анализе проблем в области интегральной электроники и нанoeлектроники; Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для решения практических задач.

- формирование общепрофессиональной компетенции: Способен представлять и аргументированно защищать результаты выполненной работы.

- формирование профессиональных компетенций: Способен определять цели, осуществлять постановку задач проектирования интегральных приборов, схем и устройств, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ; Способен формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с тенденциями и перспективами развития электроники и нанoeлектроники, а также смежных областей науки и техники, выбирать методы и средства решения сформулированных задач.

2. Место практики в структуре ОП

Входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» образовательной программы. Освоение программы учебной практики опирается на знания, умения и компетенции, приобретенные в предшествующих дисциплинах: твердотельная электроника, основы технологии электронной компонентной базы, основы проектирования электронной компонентной базы, моделирование технологических процессов, схемотехника, маршруты сверхбольших интегральных схем.

3. Краткое содержание практики

Содержание учебной практики включает решение задач, обеспечивающих формирование требуемых компетенций, в том числе: сбор и изучение научно-технических источников информации по выбранной тематике; выделение актуальной научно-технической проблемы в области создания приборов и устройств электроники и нанoeлектроники, обоснование актуальности проблемы; формулировка предложений по тематике исследований применительно к выделенной научно-технической проблеме; подготовка и оформление по ГОСТ 7.32-207 реферата по выбранной тематике; подготовка промежуточного отчета о прохождении учебной практики; разработка развернутого предложения по формированию тематики научного исследования, включающего обоснование актуальности темы, цели и задач научного исследования, планируемых результатов исследования; оформление технического задания на выполнение проектных работ; проведение экспериментальных исследований, численного моделирования; подготовка итогового отчета по учебной практике.

Разработчик:

Профессор, д.т.н. Крупкина Т.Ю.