

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 16:02:12

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b47404dc1bf7354f73ba78c81b8eaa882b8d602

Аннотация рабочей программы практики

Вид практики: производственная

Тип практики — преддипломная практика

Направление подготовки — 11.04.04 Электроника и наноэлектроника

Направленность (профиль) — «Нанодиагностика материалов и структур»

Уровень образования - магистратура

Форма обучения - очная

1. Цели и задачи практики

Целью практики является формирование универсальных и профессиональных компетенций:

УК-6 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ПК-5 Способен делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения

Местом прохождения практики является Центр коллективного пользования «Диагностика и модификация микроструктур и нанообъектов». Он располагает комплексом современного оптического, электронно-микроскопического, ионно-лучевого оборудования, включающего оптический микроскоп Vistec INM 100, растровый электронный микроскоп Philips XL 40, электронно-ионный микроскоп FEI Helios NanoLab 600, просвечивающий электронный микроскоп FEI Titan Themis 200, компьютерные средства для моделирования изображений и их цифровой обработки.

Использование оборудования Центра позволяет достичь целей практики и решения поставленных задач практической подготовки.

2. Место практики в структуре ОП

Практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» образовательной программы.

Входные требования к практике - у обучающегося до начала прохождения практики должны быть сформированы компетенции в соответствии с программой магистратуры по направлению подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника», а также пройдена учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), производственная практика – научно-исследовательская работа.

В результате прохождения преддипломной практики студент:

- имеет опыт по подготовке к защите магистерской диссертации по направлению 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»

3. Краткое содержание практики

В процессе практики при подготовке выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) для решения поставленной научно-исследовательской задачи в области исследования и диагностики полупроводниковых материалов и созданных на их основе микро- и наноструктур электронно-микроскопическими и ионно-лучевыми методами, формируется способность выбирать теоретические подходы и экспериментальные методы, позволяющие получить необходимых результатов в заданные временные сроки. Это может быть достигнуто на основе глубокого понимания процессов, лежащих в основе применяемых методов исследования и диагностики, знания принципов функционирования используемого оборудования, навыков использовать его возможности для получения экспериментальных результатов и умения обработки полученных данных с применением современных компьютерных методов

РАЗРАБОТЧИКИ

Зав. кафедрой общей физики д. ф.-м.н., профессор Н.И. Боргардт

Ст. препод. кафедры общей физики Е.Н. Королева