

## Аннотация рабочей программы дисциплины

«Технологические и защитные среды для производства изделий микро- и наноэлектроники»

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 14:48:27

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0f431a49dead1b49464dc1b7f354f736d76c8f8bea882b8d602

Направление подготовки - 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств»

Направленность (профиль) – «Изделия микросистемной техники»

Уровень образования - бакалавриат

Форма обучения - очная

### 1. Цели и задачи модуля

Цель – обеспечение теоретической и практической подготовки в вопросах взаимодействия конструкционных материалов изделий микро- и наноэлектроники, технологического оборудования и оснастки с материалами окружающей и технологической сред, что необходимо для разработки и реализации технологических процессов производства изделий микро- и наноэлектроники.

Задачи изучения дисциплины - проведение исследований характеристик материалов изделий микро- и наноэлектроники и параметров технологических процессов.

### 2. Место модуля в структуре ОП

Дисциплина входит в Часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

### 3. Краткое содержание модуля

Содержание дисциплины состоит из 5 модулей:

1) Конструкционные и технологические материалы. 2) Газообразные среды. 3) Вакуумные и плазменные среды. 4) Облучающие среды. 5) Жидкостные среды.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### знать:

- основные параметры и оценочные критерии технологических и защитных сред, применяемых для производства изделий микросистемной техники.

#### уметь:

- выполнять анализ параметров технологических и защитных сред, применяемых для производства изделий микросистемной техники.

#### владеть:

- навыками исследования технологических и защитных сред, применяемых для производства изделий микросистемной техники;

- методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации по технологическим и защитным средам, применяемым для производства изделий микросистемной техники;

- методикой системного подхода для решения поставленных задач в области технологических и защитных сред, применяемых для производства изделий микросистемной техники.

Виды учебной работы: *лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа.*

Вид промежуточной аттестации: *экзамен.*

### Разработчик:

Профессор Института НМСТ, к.т.н.

Калугин В.В.