



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D1633212

Владелец: Кулешин Максим Георгиевич

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sspi.ru

Организация: ГБОУ ВО СГПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы микроэлектроники**

(наименование учебной дисциплины)

**Блок: вариативный (Б1.В)**

**Модуль обязательных дисциплин (профиль "Информатика")**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Цель: формирование компетенций в области основ микроэлектроники, связанных с развитием, построением и применением современных средств вычислительной техники, робототехники, построенных на основе интегральных микросхем, микропроцессоров; обучение продуктивному восприятию технических аспектов информатики для представления сути развития современных электронных систем и творческого применения полученных ком-петенций в профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- формирование компетенций в области теоретических принципов микроэлектро-ники, составляющих основу для системотехнических и схемотехнических решений средств вычислительной техники;
- овладение умениями и навыками оценки функциональных, количественных и качественных характеристик микроэлектронных компонентов компьютеров и перифе-рийных устройств;
- выработка навыков самостоятельной учебно-методической деятельности, разви-тие познавательных потребностей;
- подготовка к организации проектной деятельности

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина "Основы микроэлектроники" входит в Модуль обязательных дисциплин (профиль "Информатика"), код: Б1.В.02.

**3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Изучение дисциплины "Основы микроэлектроники" направлено на формирование у обучающихся индикаторов установленных компетенций:

**ПК-14 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности**

**ПК-8 Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития**

**4. Структура дисциплины**

**Общая трудоемкость дисциплины.**

2 зачетные (-ых) единиц (-ы) (72 ч.), включая промежуточную аттестацию.

<b>Формы контроля.</b>
Зачет
<b>Содержание дисциплины.</b>
Тема 1. Физические основы полупроводниковой электроники
Тема №2. Элементы полупроводниковой цифровой электроники
Тема №3. Основные узлы и блоки цифровой техники
Тема №4. Микропроцессоры
Тема №5. Интегральные схемы
Форма промежуточной аттестации