

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 02.04.2024 17:44:28  
Уникальный идентификатор:  
4e7c4ea9011a2a2a2a2a2a2a2a2a2a2a

Аннотация рабочей программы дисциплины  
Электроника

основной профессиональной образовательной программы  
по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
Направленность (профиль) Автоматизированные системы обработки информации и управления

1. Цели изучения дисциплины

Цель освоения дисциплины - изучение принципов и особенностей работы основных полупроводниковых приборов, интегральных элементов, состава микропроцессорных элементов, устройств, комплектов, технологии изготовления микросхем и основ микросхемотехники аналоговой и цифровой электроники; определение роли и места электронных средств в современной технике.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в обязательную часть Блока1 учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                        | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                                      | Код и наименование результата обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК-1.1. Применяет фундаментальные знания в области математических и естественно-научных дисциплин для решения прикладных задач в профессиональной деятельности | Знать (З1) возможные методы проведения экспериментальных исследований.<br>Уметь (У1) выбирать оптимальные подходы и на их основе разрабатывать методики проведения экспериментальных исследований; проводить всесторонний анализ результатов экспериментальных исследований с применением различных методов анализа научных данных.<br>Владеть (В1) – навыками проведения экспериментальных исследований с применением современных технических средств; навыками анализа и обработки полученных результатов.. |
| ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов                                                                                                                    | ОПК-7.1. Участвует в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.                                                                                      | Знать (З2) обозначения и назначение основных электронных элементов, основные параметры и характеристики типовых электронных узлов и физические явления и эффекты, используемые для реализации электронных систем.<br>Уметь (У2) производить расчет типовых схем электронных устройств, применять требования проектной и рабочей технической документации в профессиональной деятельности.<br>Владеть (В2) методами составления, компоновки блок схем и функциональных узлов электронных устройств.            |
| ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач                                                                                                   | ОПК-9.1. Владеет методиками использования программных средств для решения практических задач                                                                    | Знать (З3) общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств, сетевых устройств.<br>Уметь (У3) использовать современные средства контроля производительности администрируемой сети; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.<br>Владеть (В3) навыками оценки и планирования производительности критических приложений.                                                                                              |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 108 часов.

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078BA75C72BE94C3F  
Владелец: Еремеева Елена Владимировна  
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

## **5. Форма промежуточной аттестации**

очная форма обучения: зачет – 5 семестр,

заочная форма обучения: зачет – 3 курс, летняя сессия.

очно-заочная форма обучения – не предусмотрена

## Лист согласования

Внутренний документ "Электроника\_2023\_09.03.01\_АСОиУБ"

Ответственный: Гапанович Ирина Вениаминовна

Согласовано

| Серийный номер ЭП | Должность                                                      | ФИО                     | ИО                          | Виза        | Комментарий | Дата |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|------|
|                   | Заведующий кафедрой,<br>имеющий ученую степень<br>доктора наук | Кузяков Олег Николаевич |                             | Согласовано |             |      |
|                   | Специалист 1 категории                                         |                         | Радичко Диана<br>Викторовна | Согласовано |             |      |