

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине Б1.Б.15 Электроника и электротехника

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Электроника и электротехника» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и приобретение ими:

- знаний о принципах действия, параметрах и характеристиках полупроводниковых, электровакуумных и газоразрядных приборов; основных типах, принципах построения и функционирования, параметрах и характеристиках усилителей, генераторов импульсных и цифровых устройств; видах интегральных схем;
- умений использовать методы расчета и измерения параметров аналоговых и цифровых устройств;
- навыков измерения параметров электронных приборов; расчета усилителей, генераторов, импульсных и цифровых устройств; измерения параметров усилителей, импульсных и цифровых устройств.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

ОК-6

способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей.

ПК-4

способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- структуру самосознания, его роль в жизнедеятельности личности;
- виды самооценки, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности;
- этапы профессионального становления личности;
- способы использования методов расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;
- способы обеспечения работы технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;
- способы применения технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;

Уметь:

- самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций в образовательной, профессиональной деятельности;
- самостоятельно оценивать необходимость и возможность социальной, про-

- фессиональной адаптации, мобильности в современном обществе;
- планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов анализа, оценивать и прогнозировать последствия своей социальной и профессиональной деятельности;
 - применить способы использования методов расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;
 - применить способы обеспечения работы технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;;
 - применять способы применения технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

Владеть:

- навыками познавательной и учебной деятельности, навыками разрешения проблем;
- навыками поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- формами и методами самообучения и самоконтроля;
- способами использования методов расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;
- способами обеспечения работы технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;
- способами применения технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Электроника и электротехника» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

3.Общая трудоемкость дисциплины

- часов-108
- зачетных единиц-3

4. Содержание дисциплины (модуля)

Общие сведения о важнейших этапах развития и элементах электроники. Полупроводниковые приборы. Аналоговые устройства. Цифровые устройства.

5. Формы контроля

Формы текущего контроля – опрос, дискуссия
Формы промежуточной аттестации: зачет-1

6. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт филиала
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим инфор-

мационным ресурсам.

7. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций: Microsoft Office 2010 и выше. Компьютерные программы: MathCad.

8. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используется аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, которые соответствуют требованиям охраны труда и пожарной безопасности по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов. Аудитория оснащена необходимым оборудованием, обеспечивающим проведение предусмотренных учебным планом занятий по дисциплине. Освещенность рабочих мест соответствует действующим СНиПам.