|  |
| --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИфедеральное государственное АВТОНОМНОЕ образовательное учреждение высшего образования«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» |
| **Новоуральский технологический институт–**филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»**(НТИ НИЯУ МИФИ)** |

**Колледж НТИ**

Цикловая методическая комиссия общетехнических дисциплин, энергетики и электроники

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты»**

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,

обучающихся по программе среднего профессионального образования

специальность 11.02.16

««Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»

очная форма обучения

на базе основного общего образования

квалификация
специалист по электронным приборам и устройствам

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** |
| **ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях** | З-ОК-07- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий регионаУ-ОК-07- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Задания** | **Ответы** |
| 1. 1.
 | Какой из следующих материалов является полупроводником?A) МедьB) КремнийC) ЖелезоD) Стекло | B) Кремний |
| 1. 2.
 | Сопоставьте тип полупроводника с его характеристикой:A) N-типB) P-тип1. Примеси, дающие избыток электронов2. Примеси, создающие недостаток электронов | A-1, B-2 |
| 1. 3.
 | Какой из следующих резисторов используется для ограничения тока?A) ПеременныйB) ПостоянныйC) НоминальныйD) Нелинейный | B) Постоянный |
| 1. 4.
 | Сопоставьте магнитные материалы с их классификацией:A) ФерромагнитныеB) ПарамагнитныеC) Диамагнитные1.Лекарственные вещества 2.Железо 3.Алюминий | A-2, B-3, C-1 |
|  | Какой из следующих магнитных материалов является ферромагнитным?A) АлюминийB) ЛатуньC) ЖелезоD) Медь | C) Железо |
|  | Сопоставьте устройство с его назначением:A) РезисторB) Катушка индуктивностиC) Конденсатор 1.Накопление заряда2.Ограничение тока 3.Создание магнитного поля | A-2, B-3, C-1 |
|  | Какой из следующих материалов является активным диэлектриком?A) ПолистиролB) ПолипропиленC) КерамикаD) Тефлон | A) Полистирол |

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** |
| **ПК 2.1 Производить диагностику работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности** | **Практический опыт:**производить диагностику работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности.**Умения:**выбирать средства и системы диагностирования;использовать системы диагностирования при выполнении оценки работоспособности электронных приборов и устройств;определять последовательность операций диагностирования электронных приборов и устройств;читать и анализировать эксплуатационные документы.**Знания:**виды средств и систем диагностирования электронных приборов и устройств;основные функции средств диагностирования;основные методы диагностирования; принципы организации диагностирования эксплуатационные документы на диагностируемые электронные приборы и устройства;функциональные схемы систем тестового и функционального диагностирования. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Задания** | **Ответы** |
| 1. 1.
 | Сопоставьте диэлектрики с их типами:A) ОрганическиеB) Неорганические1.Полипропилен2.Керамика | A-1, B-2 |
| 1. 2.
 | Какой из следующих диодов используется для выпрямления переменного тока?A) ЗенеровыйB) СветодиодC) ВыпрямительныйD) Шоттки | C) Выпрямительный |
| 1. 3.
 | Сопоставьте полупроводниковые устройства с их назначением:A) ДиодB) ТранзисторC) Мостовой выпрямитель1.Усиление сигнала2.Выпрямление тока3.Пропускание тока в одном направлении | A-3, B-1, C-2 |
| 1. 4.
 | Какой из следующих материалов не является полупроводником?A) ГерманийB) Арсенид галлияC) СиликатD) Кремний | C) Силикат |
|  | Сопоставьте резисторы с их характеристиками:A) ПроволочныеB) УглеродныеC) Пленочные1.Высокая мощность2.Низкая стоимость3.Высокая точность | A-1, B-2, C-3 |
|  | Какой из следующих параметров не относится к характеристикам магнитных материалов?A) Магнитная проницаемостьB) Устойчивость к коррозииC) Остаточная магнитная индукцияD) Коэрцитивная сила | B) Устойчивость к коррозии |
|  | Сопоставьте полупроводниковые материалы с их свойствами:A) КремнийB) ГерманийC) Арсенид галлия1.Высокая подвижность электронов2.Широкий запрещенный диапазон3.Низкие потери при высоких частотах | A-2, B-1, C-3 |