|  |
| --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  федеральное 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 «Электрорадиоизмерения»**

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 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам** | З-ОК-01- Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности  У-ОК-01- Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Задания** | **Ответы** |
| 1. 1. | Какой элемент является основным в электрорадиоизмерительном приборе?  A) Резистор  B) Конденсатор  C) Измерительный преобразователь  D) Транзистор | C) Измерительный преобразователь |
| 1. 2. | Сопоставьте приборы с их назначением:  A) Осциллограф  B) Вольтметр  C) Амперметр  D) Генератор сигналов  1.Измерение напряжения  2.Измерение тока  3.Наблюдене за формой сигнала  4.Генерация сигналов | A-3, B-1, C-2, D-4 |
| 1. 3. | Какой из следующх приборов используется для генерации сигналов низкой частоты?  A) Генератор сигналов  B) Осциллограф  C) Вольтметр  D) Амперметр | A) Генератор сигналов |
| 1. 4. | Сопоставьте типы сигналов с их генераторами:  A) Сигналы низкой частоты  B) Импульсные сигналы  C) Шумовые сигналы  D) Сигналы высокой частоты  1.Генератор шума  2.Генератор импульсов  3.Генератор низкой частоты  4.Генератор высокой частоты | A-3, B-2, C-1, D-4 |
|  | Какой тип осциллографа позволяет одновременно наблюдать два сигнала?  A) Однослойный  B) Двухлучевой  C) Аналоговый  D) Цифровой | B) Двухлучевой |
|  | Сопоставьте измерительные приборы с их типами:  A) Аналоговый вольтметр  B) Цифровой вольтметр  C) Термометр  D) Пирометр  1.Измерение температуры  2.Измерение напряжения (аналог)  3.Измерение напряжения (цифровой)  4.Измерение температуры без контакта | A-2, B-3, C-1, D-4 |
|  | Какой прибор используется для измерения постоянного тока?  A) Вольтметр  B) Амперметр  C) Осциллограф  D) Генератор | B) Амперметр |

|  |  |
| --- | --- |
| **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 приборы с их принципом работы:  A) Электромеханический вольтметр  B) Цифровой вольтметр  C) Осциллограф  D) Генератор сигналов  1.Преобразование сигнала в цифровую форму  2.Вывод формы сигнала на экран  3.Измерение напряжения с помощью механических элементов  4.Генерация заданного сигнала | A-3, B-1, C-2, D-4 |
| 1. 2. | Какой из перечисленных приборов относится к термоэлектрическим?  A) Вольтметр  B) Пирометр  C) Мультиметр  D) Осциллограф | B) Пирометр |
| 1. 3. | Сопоставьте типы осциллографов с их характеристиками:  A) Однослойный осциллограф  B) Двухлучевой осциллограф  C) Цифровой осциллограф  D) Аналоговый осциллограф  1.Позволяет наблюдать два сигнала одновременно  2.Выводит аналоговый сигнал  3.Обрабатывает цифровую информацию  4.Наблюдение только одного сигнала | A-4, B-1, C-3, D-2 |
| 1. 4. | Какой прибор используется для измерения параметров модулированных сигналов?  A) Аналоговый вольтметр  B) Частотомер  C) Осциллограф  D) Генератор | C) Осциллограф |
|  | Сопоставьте типы сигналов с их характеристиками:  A) Постоянный ток  B) Переменный ток  C) Импульсный сигнал  D) Шумовой сигнал  1.Сигнал с постоянной амплитудой  2.Сигнал с изменяющейся амплитудой  3.Сигнал с резкими изменениями  4.Сигнал с случайными колебаниями | A-1, B-2, C-3, D-4 |
|  | Какой из следующих приборов является цифровым вольтметром?  A) В-7  B) М830  C) В7-38  D) Мультиметр | D) Мультиметр |
|  | Сопоставьте измерительные приборы с их назначением:  A) Мультиметр  B) Частотомер  C) Осциллограф  D) Вольтметр  1.Измерение частоты  2.Измерение напряжения  3.Многофункциональный прибор  4.Наблюдение за формой сигнала | A-3, B-1, C-4, D-2 |