|  |
| --- |
| 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 «Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»**

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 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности** | З-ОК-02- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.У-ОК-02- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Задания** | **Ответы** |
| 1. 1.
 | Какая функция компьютера наиболее важна при моделировании систем?A) Хранение данныхB) Обработка информацииC) ВизуализацияD) Все вышеперечисленное | D) Все вышеперечисленное |
| 1. 2.
 | Сопоставьте этапы моделирования с их описанием:A) Постановка задачиB) ФормализацияC) Создание алгоритмаD) Проведение эксперимента1.Определение целей и объектов2.Описание системы в математической форме3.Разработка последовательности действий4.Тестирование модели | A-1, B-2, C-3, D-4 |
| 1. 3.
 | Что такое концептуальная модель?A) Модель, основанная на физических данныхB) Абстрактное представление системыC) Модель, описывающая только математические аспектыD) Модель, использующая только графику | B) Абстрактное представление системы |
| 1. 4.
 | Установите порядок этапов в процессе моделирования:A) Определение объектаB) ФормализацияC) Проведение экспериментаD) Создание концептуальной модели | A, D, B, C |
|  | Какой из следующих этапов не является частью формализации?A) Определение переменныхB) Создание алгоритмаC) Выявление элементов системыD) Описание взаимодействий | B) Создание алгоритма |
|  | Сопоставьте элементы системы с их функциями:A) Ввод данныхB) Обработка данныхC) Вывод данных1.Представление результатов2.Получение информации3.Анализ информации | A-2, B-3, C-1 |
|  | Какой инструмент используется для построения графиков функций в MathCAD?A) MathTypeB) Graphical InterfaceC) Plotting ToolD) Graph Function | C) Plotting Tool |

|  |  |
| --- | --- |
| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** |
| **ПК 3.1 Разрабатывать структурные, функциональные и принципиальные схемы простейших электронных приборов и устройств.** | **Практический опыт:**проводить анализ структурных, функциональных и принципиальных схем простейших электронных устройств путем сопоставления различных вариантов;разрабатывать электрические принципиальные схемы на основе современной элементной базы с учетом технических требований к разрабатываемому устройству;моделировать электрические схемы с использованием пакетов прикладных программ**Умения:**осуществлять сбор и анализ исходных данных для выбора структурных, функциональных и принципиальных схем; подбирать элементную базу при разработке принципиальных схем электронных устройств с учетом требований технического задания; описывать работу проектируемых устройств на основе анализа электрических, функциональных и структурных схем;выполнять чертежи структурных и электрических принципиальных схем; применять пакеты прикладных программ для моделирования электрических схем.**Знания:**последовательность взаимодействия частей схем;основные принципы работы цифровых и аналоговых схем;функциональное назначение элементов схем;современная элементная база схемотехнического моделирования электронных приборов и устройств; программы схемотехнического моделирования электронных приборов и устройств |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Задания** | **Ответы** |
| 1. 1.
 | Установите последовательность действий для построения графика в MathCAD:A) Ввод функцииB) Настройка осейC) Выбор типа графикаD) Построение графика  | A, C, B, D |
| 1. 2.
 | Что следует сделать в первую очередь при постановке задачи моделирования?A) Определить концептуальную модельB) Определить объект моделированияC) Написать программуD) Провести компьютерный эксперимент | B) Определить объект моделирования |
| 1. 3.
 | Сопоставьте типы моделей с их характеристиками:A) Концептуальная модельB) Математическая модельC) Компьютерная модель1.Описание системы с помощью формул2.Визуализация процессов3.Абстрактное представление элементов | A-3, B-1, C-2 |
| 1. 4.
 | Какой из следующих шагов не входит в планирование компьютерных экспериментов?A) Определение целей экспериментаB) Выбор программного обеспеченияC) Создание концептуальной моделиD) Анализ результатов | C) Создание концептуальной модели |
|  | Установите порядок этапов в написании программы для моделирования:A) Определение входных данныхB) Написание кодаC) Тестирование программыD) Определение выходных данных | A, D, B, C |
|  | Какой тип данных может быть использован в MathCAD для вычислений?A) Только числовыеB) Только текстовыеC) Числовые и текстовыеD) Числовые, текстовые и графические  | D) Числовые, текстовые и графические |
|  | Сопоставьте виды экспериментов с их целями:A) Компьютерный экспериментB) Физический эксперимент1.Проверка теории на практике2.Моделирование сценариев  | A-2, B-1 |