

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Компьютерное моделирование»
специальности среднего профессионального образования
11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи»

Место дисциплины в структуре образовательной программы: дисциплина ЕН.02 «Компьютерное моделирование» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

ПК 4.1. Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг.

ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала.

ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.

уметь:

- использовать базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;
- осуществлять имитационное моделирование;
- решать задачи из теории массового обслуживания;
- запускать, сохранять, открывать файлы в GPSS World;
- моделировать задачи непроизводственных и производственных систем с применением GPSS World.

знать:

- основные приемы и методы автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;
- области применения имитационного моделирования;
- характеристики систем массового обслуживания различных типов;
- структуру GPSS World; состав и структуру главного меню;
- примеры непроизводственных и производственных систем.

Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов; консультации для обучающихся 4 часа; самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Модели массового обслуживания

Тема 1. Введение

Тема 2. Модели и системы массового обслуживания

Раздел 2. Язык моделирования GPSS

Тема 1. Система имитационного моделирования

Тема 2. Моделирование в GPSS

Тема 3. Работа в системе GPSS World