

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 12:34:18

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffaf511a40baa1b474640c107334f736d78c618b6ea882b86602

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

«Программная инженерия управляющих систем»

Направление подготовки – 09.03.04 «Программная инженерия»

Направленность (профиль) – «Инженерия программного обеспечения и компьютерных систем», «Программные компоненты информационных систем»

Уровень образования – бакалавр.

Форма обучения – очная.

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель модуля - освоение навыков реализации в команде проекта, в том числе кодирование, отладку модулей и сборку.

Задачи дисциплины на основе знания стандартов и моделей жизненного цикла программного обеспечения управляющих систем сформировать – способность реализовать в команде проект, в том числе кодирование, отладку модулей и сборку.

### **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Модуль относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений, и направлен на формирование компетенции ПК-7 «Способен применять стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения» в части ПК-7.ПИУС «Способен применять стандарты и модели жизненного цикла программного обеспечения управляющих систем для решения профессиональных задач».

Для освоения модуля необходима сформированность компетенций, определяющих готовность использовать современные технологии объектно-ориентированного программирования, применять их в практической деятельности, применять основные концепции, принципы и методы информатики.

В результате освоения модуля студент должен приобрести:

Знания: стандартов и моделей жизненного цикла программного обеспечения управляющих систем;

Умения: реализовать в команде проект, в том числе кодирование, отладку модулей и сборку;

Опыт: моделирования динамических объектов, работающих в условиях случайных воздействий.

### **3. Краткое содержание дисциплины**

Модуль включает следующие разделы: «Закрепление ключевых понятий информатики, основ программирования и теории автоматизированных систем», «Динамические объекты и их работа при случайных воздействиях», «Оптимизация и адаптация с использованием данных нормального функционирования», «Системы оперативно-диспетчерского управления и работа в реальном времени».

### **Разработчик:**

Профессор СПИНТех, д.т.н.

В.М. Трояновский