

Б1.В.ДВ.3.2 Управление производственными процессами

Целью изучения дисциплины является овладение методами управления технологическими процессами производства, методами проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок.

Для достижения цели ставятся задачи:

- Освоить методику работы в едином информационном пространстве
- Освоить методы анализа и реинжиниринга бизнес-процессов
- Освоить методику автоматизации рабочих процессов при создании электронного макета изделия.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- принципы организации АСУ (ПК-7, ПК-8);
- состав задач, решаемых АСУ на каждом уровне иерархии (ПК-7, ПК-8);
- виды обеспечения АСУ (ПК-7, ПК-8);
- методы оптимизации (ПК-9, ПК-11);

Уметь:

- работать в системах имитационного моделирования (ПК-7)
- выбрать метод оптимизации к конкретной задаче (ПК-8)
- решить поставленную оптимизационную задачу и проанализировать полученный результат (ПК-9, ПК-11)

Владеть:

- применения оптимизационных методов решения в практических расчетах (ПК-7, ПК-8)
- навыками построения имитационных моделей производства (ПК-9, ПК-11)

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11.

Разделы:

- Разработка технологических процессов производства
- Методы выбор основного и вспомогательного технологического оборудования
- Информационных системы цифрового производства
- Планирование и размещение производственных мощностей в цехе
- Верификация технологии с использованием имитационного моделирования