

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Программное и информационное обеспечение технологических систем»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
(уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Технологическое обеспечение качества изделий машиностроения

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-6.1: Способен применять системы автоматизированного проектирования для решения профессиональных задач;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Программное и информационное обеспечение технологических систем» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Системы автоматизированного проектирования для решения профессиональных задач.

CAD и PDM системы автоматизированного проектирования. Структура, алгоритмическое, программное и информационное обеспечение CAD системы Компас. Режимы создания двух и трехмерных моделей, создания производственно-технологической документации машиностроительных производств..

2. Системы автоматизированного проектирования для решения профессиональных задач.

Модули системы СПРУТ: CAD/CAM/CAPP, их назначение. Алгоритмическое, программное и информационное обеспечение системы. Система СПРУТ ТП для автоматизированного проектирования технологии. Структура, алгоритмическое, программное и информационное обеспечение системы. Создание производственно-технологической документации машиностроительных производств..

3. Системы автоматизированного проектирования для решения профессиональных задач.

Проектирования технологии в системе СПРУТ ТП. Разработка технического проекта на основе "Менеджера проектов". Автоматизированное и ручное проектирование технологических операций в системе СПРУТ ТП. Получение технологической документации..

4. Системы автоматизированного проектирования для решения профессиональных задач.

Система автоматизированного проектирования технологических процессов ТехноПро. Алгоритмическое, программное и информационное обеспечение системы, режимы работы. Методы проектирования на основе общих технологических процессов, по типовому процессу, групповому процессу, процессу аналогу, синтез технологических процессов. Проведение технологических расчетов..

5. Системы автоматизированного проектирования для решения профессиональных задач.

Система автоматизированного проектирования технологических процессов ТехноПро. Групповая обработка деталей. Создание комплексной детали и матрицы соответствия поверхностей. Проектирование операций (набор переходов с перечнями применяемой в них оснастки и инструмента) для комплексной детали в базе "Общие технологические процессы". Создание технологических процессов деталей из группы на основе общего технологического процесса..

6. Системы автоматизированного проектирования для решения профессиональных задач.

Система управления предприятием TechnologiCS. Алгоритмическое, программное и информационное обеспечение системы. Состав системы. Основные задачи системы, последовательность их решения. Функции основных модулей системы. Режимы проектирования и ведения основных номенклатурных справочников системы. Разработка технологических процессов в системе. Программное обеспечение для технологических расчетов. Подготовка технологической документации..

Разработал:

доцент
кафедры ТМ

М.И. Маркова

Проверил:
Декан ФСТ

С.В. Ананьин