

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВОМ CALS-ТЕХНОЛОГИИ»
(название дисциплины)

28.03.02 «Наноинженерия»
(код и направление подготовки)

8 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии управления производством (CALS-технологии)» являются: формирование у студентов основных понятий, связанных с принципами проектирования и создания современных информационных систем управления производством, освоение общего методологического подхода к внедрению современных CALS-технологий на предприятиях машиностроительной отрасли с учетом их специфики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии управления производством (CALS-технологии)» относится к блоку 1 (часть, формируемая участниками образовательных отношений) учебного плана подготовки бакалавров.

Пререквизиты дисциплины: Компьютерные технологии в машиностроении, Системы конечно-элементного анализа, САПР технологических процессов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
ПСК-1	Частичный	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения CALS/ИПИ – технологий; – типы ресурсов предприятия и основные системы для управления ресурсами предприятия; – основные области применения PDM-систем; – принципы построения интегрированной информационной среды предприятия. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – управлять процессами хранением данных и документов при проектировании изделий из наноструктурированных композитных материалов; – проводить проверку конфигурации разрабатываемого изделия; – осуществлять действия, направленные на управление процессами жизненного цикла изделия. <p><i>владеть:</i> навыками в решении задач управления данными об изделиях, а также навыками информационного моделирования жизненного цикла изделий.</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основные положения CALS/ИПИ – технологий. Стратегия и задачи CALS/ИПИ.

Тема 1.1. Стратегия и задачи CALS/ИПИ.

Тема 1.2. Этапы становления CALS/ИПИ – технологий.

Тема 1.3. Базовые принципы CALS/ИПИ – технологий.

Раздел 2. Информационная среда жизненного цикла изделий. Процессы и этапы жизненного цикла изделий.

Тема 2.1. Информационная среда жизненного цикла изделий.

Тема 2.2. Процессы и этапы жизненного цикла изделий.

Тема 2.3. Управление ресурсами предприятия.

Раздел 3. Технология управления данными об изделиях. Применение CALS/ИПИ – технологий на промышленных предприятиях.

Тема 3.1. Задачи и функции PDM-системы.

Тема 3.2. Применение CALS/ИПИ – технологий на промышленных предприятиях.

Тема 3.3. Управление процессами и ресурсами на предприятии.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

восьмой семестр – зачет с оценкой.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦ – 3 з.ед. / 108 час.

Составитель:

доцент кафедры «Технология машиностроения»



Л.В. Беляев

Заведующий кафедрой

«Технология машиностроения»



В.В. Морозов

Председатель

учебно-методической комиссии направления



В.В. Морозов

Директор ИМиАТ

А.И. Елкин

Дата: 09.08.2019 г.



Печать института