

Аннотация
рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии управления производством

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование
профиль «Инжиниринг технологического оборудования»

Отделение инженерных технологий

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии управления производством является подготовка студентов к эффективному использованию современных компьютерных средств и их программного обеспечения для решения задач в сфере организационно-экономического управления.

Задачами изучения дисциплины являются:

- практическое освоение информационных технологий (и инструментальных средств) для решения типовых производственных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда;
- формирование у студентов комплекса знаний и практических навыков, необходимых для эффективного использования современных компьютерных технологий, применяемых в науке и технике для создания и производства конкурентоспособной машиностроительной продукции.

Будущие бакалавры должны знать организацию структуры информационной службы на предприятии, информационную модель предприятия.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Информационные технологии управления производством относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», модуль: Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2), основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) направления подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль «Инжиниринг технологического оборудования».

Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре и обеспечивает логическую взаимосвязь изучения общетехнических и специальных дисциплин.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

Б1.О.04.10 Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения;

Б1.О.02.02 Цифровые технологии;

Б1.В.01.03.02 3D – моделирование.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

Б3.02 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3. Общий объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 6 зачетных единиц;

216 академических часов.

4. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИПК)
---	---

выпускника (ПК)	
ПК-1. Способен выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования	ИПК 1.1. Знает: основные принципы работы в современных CAD-, CAE-, CAPP –системах; современные CAD-, CAE-системы, их функциональные возможности для проектирования геометрических 2D- и 3D-моделей машиностроительных изделий и конструкторских расчетов, для моделирования физических явлений, возникающих при реализации технологических процессов изготовления машиностроительных изделий
	ИПК 1.2. Умеет: использовать CAD- и CAPP-системы для оформления технологической документации на технологические процессы изготовления машиностроительных изделий; использовать CAPP-системы для расчета норм расхода материалов, инструментов, энергии в технологических операциях изготовления машиностроительных изделий средней сложности
	ИПК 1.3. Владеет: навыками разработки с применением CAD-, CAPP-систем унифицированных конструкторско-технологических решений; моделирования продукции с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования. Имеет практический опыт по внесению с применением CAD-, CAPP-, PDM-систем изменений в технологические процессы изготовления машиностроительных изделий средней сложности и документацию на них

5. Контроль успеваемости

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен (7 семестр).

6. Содержание дисциплины

Раздел 1. Автоматизированное проектирование технологических процессов сборки изделия;

Раздел 2. CALS/PLM Технология промышленной автоматизации - платформа автоматизации производства (MAP);

Раздел 3. Представления данных об изделии в облачной среде разработки проектов объектов промышленной автоматизации;

Раздел 4. Рабочий процесс автоматизации подготовки производства с использованием MAP;

Раздел 5. Библиотеки деталей и комплексов;

Раздел 6. Формирование комплекта конструкторско-технологической документации в облачной среде разработки.