

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра *мехатронных станочных систем*

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ИНТЕГРИРОВАННОМ  
ПРОИЗВОДСТВЕ»

Направление подготовки (специальность)

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность подготовки (профиль)

Оборудование, инструмент и процессы механической  
и физико-технической обработки

Квалификация выпускника



бакалавр

Форма обучения очная

УФА 2016

Исполнитель: профессор Кульга К. С.

Заведующий кафедрой: Мунасытов Р. А.

 01.07.2016  


## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные системы в интегрированном производстве» является дисциплиной *вариативной* части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности) 15.03.02 Технологические машины и оборудование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "20" октября 2015 г. № 1170.

**Целью освоения дисциплины** – формирование систематизированных знаний в методологии создания интегрированных автоматизированных информационных систем (ИАИС), предназначенных для автоматизации бизнес-процессов (БП) технической подготовки и оперативного управления производством наукоемких изделий в едином информационном пространстве (ЕИП) и интеграцией с ERP-системой (Enterprise Resource Planning) машиностроительного предприятия.

**Задачей дисциплины** является освоение новых моделей и методов создания ИАИС предназначенной для автоматизации БП технической подготовки и оперативного управления производством наукоемких изделий в ЕИП, включая интеграцию с ERP-системой машиностроительного предприятия.

## Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях.	ОПК-3	– основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в ИАИС машиностроительного предприятия.	– использовать в ИАИС предприятия для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии; – интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других пользователей виде.	– навыками решения коммуникативных задач с помощью современных технических средств и информационных технологий.
2	пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабаты-	ОПК-4	– сущность и значение информации в развитии общества; – способов интерпретации, структу-	анализировать полученную информацию в соответствии с поставленной задачей и использовать ее для управления произ-	приемами и методами анализа и оформления полученной информации в соответствии с поставленной задачей.

	вать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде.		рирования и оформления информации в доступном виде для других пользователей.	водством с помощью ИАИС машиностроительного предприятия.	
3	умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.	ПК-2	основы методологии создания и функциональные возможности ИАИС машиностроительного предприятия.	использовать основы методологии создания ИАИС для автоматизации БП технической подготовки и оперативного управления производством машиностроительного предприятия.	владеть основными функциями ИАИС, предназначенной для автоматизации БП технической подготовки и оперативного управления производством наукоёмких изделий в ЕИП и интеграцией с ERP-системой машиностроительного предприятия.

### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	<b>Системный анализ результатов применения ИАИС на машиностроительных предприятиях.</b> Классификация компьютерных систем управления машиностроительным производством. Требования машиностроительных предприятий, предъявляемые к ИАИС.
2	<b>Основы методологии создания интегрированной автоматизированной информационной системы машиностроительного предприятия.</b> Алгоритм жизненного цикла проекта ИАИС предприятия. Обоснование технологии, метода и инструментальных средств создания ИАИС предприятия. Основы объектно-ориентированного проектирования и сопровождения единой функциональной модели ИАИС машиностроительного предприятия.
3	<b>Базовые информационные технологии управления и интеграции данных в ИАИС машиностроительного предприятия.</b> Реализация базовых информационных технологий управления: наборами данных структуры изделия; документами; правами доступа к объектам и документам; деловыми БП; классификацией объектов.
4	<b>Базовые информационные технологии технической подготовки и оперативного управления производством машиностроительного предприятия.</b> Изучение функциональных возможностей программного обеспечения для автоматизации технической подготовки производства и оперативного управления производством машиностроительного предприятия.

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.