

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра МСС
название кафедры

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В
МАШИНОСТРОЕНИИ»

Направление подготовки (специальность)

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность подготовки (профиль)

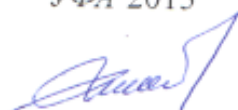
*Оборудование, инструмент и процессы механической и физико-технической
обработки*

Квалификация выпускника: *Бакалавр*

Форма обучения: очная

УФА 2015

Исполнитель: доцент



Акмаев О.К.

Заведующий кафедрой: профессор



Мунасыпов Р.А.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ» является дисциплиной вариативной части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиль «Оборудование, инструмент и процессы механической и физико-технической обработки», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2015 г. № 1170

Целью освоения дисциплины является: овладение глубокими знаниями в области автоматизации производственных и технологических процессов в машиностроительном производстве.

Задачи:

- сформировать знания о современных методах анализа производственного и технологического процесса;

- сформировать знания, умения и навыки использования современных методов автоматизации производственных и технологических процессов с применением современного оборудования и информационных технологий.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине.

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
2.	способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств	ПК-5	Стандартные средства автоматизации проектирования	Расчитывать и проектировать детали и узлы машиностроительных конструкций	Навыками участия в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации

	автоматизации проектирования				проектирования
	способностью проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, умением осваивать вводимое оборудование	ПК-11	техническое оснащение рабочих мест	осваивать вводимое оборудование	Навыками проектирования технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования.
	умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин	ПК-15	способы реализации и технологических процессов, прогрессивные методы эксплуатации и технологического оборудования	выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования	Навыки выбора основных и вспомогательных материалов, способов реализации технологических процессов, применения прогрессивных методов эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1.	<p>Автоматы, автоматизированные комплексы, гибкие производственные системы</p> <p>Основные понятия (термины). Классификация технологического оборудования по уровню автоматизации, степени гибкости производства. Классификация и области применения ГПС. Структура ГПС. Формы организации ГПС. Результаты применения ГПС.</p>
2.	<p>Интегрированные мехатронные станочные комплексы</p> <p>Виды (гибкий производственный модуль, робототехнологический комплекс) и назначение интегрированных мехатронных станочных комплексов, их основные подсистемы (мехатронный многоцелевой станок, транспортно-накопительная система, загрузочно-перегрузочные устройства).</p>

3.	<p>Подсистемы интегрированных мехатронных станочных комплексов</p> <p>Многоцелевые станки сверлильно-фрезерно-расточной группы.</p> <p>Мехатронные многоцелевые станки</p> <p>Многоцелевые станки токарной группы</p> <p>Загрузочно- перегрузочные устройства</p> <p>Промышленные роботы (ПР)</p> <p>Перегрузочные устройства паллет</p> <p>Накопительные устройства заготовок</p>
4.	<p>Станочные комплексы на базе роторных автоматических линий</p> <p>Компоновка и технологические возможности роторных автоматических линий. Особенности конструкции и эксплуатации роторных автоматических линий в условиях интегрированного производства.</p>

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.