

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Автоматизация технологических процессов и производств»

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Задачи дисциплины: -приобретения знаний об оборудовании и его оптимальном выборе при автома-тизации производства; - приобретение знаний по устройству, настройке и области применения приспособлений для автоматической линии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Б1.В.11

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ПК-1 - способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- общие закономерности и тенденции развития современного производства; - принципы проектирования автоматизированных станочных систем, цехов, производств; - основные методы построения и расчета технологических процессов автоматизированного производства.

уметь:

- оценивать уровень автоматизации производства; - применять оборудование с ЧПУ и промышленные роботы для повышения эффективности производства; - разрабатывать и организовывать оптимальные технологические процессы изготовления деталей и сборки машин в условиях автоматизированного производства.

иметь навыки и (или) опыт деятельности:

- навыками оценки эксплуатационных возможностей оборудования и средств технологического оснащения автоматизированных машиностроительных производств; - навыками применения средств вычислительной техники для решения инженерных задач, связанных с анализом действующего и созданием нового, а также с расширением, реконструкцией и техническим перевооружением действующего автоматизированного машиностроительного производства; - навыками проектирования автоматизированных технологических процессов и средств технологического оснащения машиностроительного производства.

4. Общая трудоемкость дисциплины

216(в часах) 6 з.е.

5. Формы контроля

зачет (7 семестр) экзамен (8 семестр)