

### Аннотация рабочей программы

#### Аннотация рабочей программы дисциплины Б3.В.ДВ.4.2 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Дисциплина Б3.В.ДВ.4.2 «Автоматизация технологических процессов и производств» относится к вариативной части дисциплин по выбору профессионального цикла ООП (Б3) подготовки бакалавров по направлению подготовки 220400.62 Управление в технических системах. Дисциплина реализуется на факультете Автоматики и информационных технологий СамГТУ.

**Целью** освоения дисциплины «Автоматизация технологических процессов и производств» является формирование у бакалавров профессиональных компетенций, необходимых для реализации проектно-технологической, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности:

- способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями (ПК-12);
- способностью организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления (ПК-16);
- готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок (ПК-21);
- способностью внедрять результаты исследований и разработок и организовывать защиту прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-22);

**Задачами** изучения дисциплины являются приобретение знаний и умений, приобретение навыков, способствующих формированию целевых компетенций.

В результате изучения дисциплины студент должен приобрести:

**знания:**

о современных принципах и методах разработки и проектирования автоматизированных информационно-управляющих систем с применением современных программно-аппаратных средств, классификации систем, области применения;

**умения:**

применять на практике основные принципы и подходы к разработке и проектированию автоматизированных информационно-управляющих систем, ставить и решать задачи адаптации информационно управляющих систем к конкретным областям их применения;

**навыки:**

проведения анализа и подбора современных программно-технических средств для построения автоматизированных систем общепромышленного и специального назначения, практического использования пакетов для разработки и тестирования автоматизированных информационно-управляющих систем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты лабораторных работ, рубежный контроль в форме контрольных работ и тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (10 часов), лабораторные занятия (30 часов), практические занятия (10 часов) и 94 часов самостоятельной работы студента.