

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.09.2023 16:24:12  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ec5a874c7

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Автоматизация управления жизненным циклом продукции

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки/Специальность	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль)/Специализация	Интеллектуальные системы управления и цифровые двойники
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма(-ы) обучения	заочная

Учебная дисциплина «Автоматизация управления жизненным циклом продукции» изучается на втором курсе.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

#### 1.1. Форма промежуточной аттестации

Зачет.

#### 1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Автоматизация управления жизненным циклом продукции» является **факультативной дисциплиной**.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Автоматизированные системы управления технологическими процессами.
- Имитационное моделирование производственных процессов.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении учебной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

#### 1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения дисциплины «Автоматизация управления жизненным циклом продукции» является формирование у выпускников навыков практической реализации и внедрения инженерных решений при разработке проектов автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством, включающих вопросы планирования и организации работ, формирования технической документации, защиты интеллектуальной собственности, оценки экономической эффективности, безопасности и экологичности разработок.

В рамках достижения этой цели обучающимся предлагается изучение принципов и закономерностей технического прогресса и жизненного цикла продукции. Это позволит студентам получить навыки в области разработки автоматизированных систем технической подготовки производства и управления им, автоматизированных систем управления предприятием, их отдельных подсистем, оптимизации управления по критерию экономической эффективности и высокой конкурентоспособности продукции.

## Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен проектировать отдельные элементы и подсистемы автоматизированных систем управления предприятием (АСУП)	ИД-ПК-4.1 Сбор и подготовка данных для составления технического задания на создание АСУП	<p>- знает функциональные особенности этапов жизненного цикла продукции (ЖЦП);</p> <p>- владеет номенклатурой параметров продукции и технологических процессов ее изготовления;</p> <p>- применяет оптимальные нормы точности продукции;</p> <p>- знает принципы и основные методы автоматизации ЖЦП на каждом этапе;</p> <p>- имеет представление о системах и средствах автоматизации управления производственными и технологическими процессами, информационного обеспечения на этапах ЖЦП.</p> <p>- определяет номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению;</p> <p>- устанавливает оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля;</p> <p>- выбирает технические средства автоматизации управления производственными и технологическими процессами ЖЦП;</p> <p>- осваивает и совершенствует системы автоматизации управления на этапах ЖЦП;</p> <p>- владеет навыками работы с современными case-средствами, средами моделирования (Tecnomatix Plant Simulation), системами и средствами автоматизации управления производственными и технологическими процессами, информационного обеспечения на этапах ЖЦП.</p>

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	2	з.е.	72	час.
---------------------------	---	------	----	------