

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2023 16:16:40
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ec93887497

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 | очная |

Учебная дисциплина «Автоматизация управления жизненным циклом продукции» изучается в четвертом семестре.

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. |
|---------------------------|---|------|----|------|