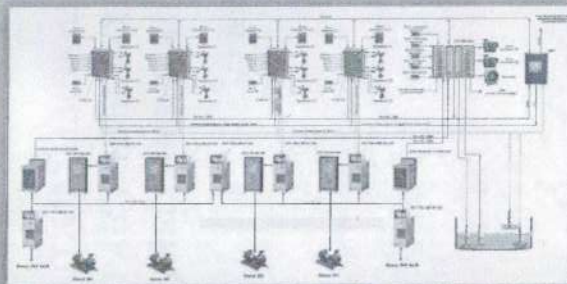


Арифжанов А.Ш.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ
ПРОЦЕССАМИ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

/ УЧЕБНИК /



ТАШКЕНТ
2020

RAQAMLI TEKNOLOGIYALAR JAMIYATI
INTELEKTNI RIVOJLANISH
ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI
ASUGA TO'G'RI
2020 yil . 11 . 04
STIR 308927120 X.TUTI 72190

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ТАШКЕНТСКИЙ ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ ИРРИГАЦИИ
И МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Арифжанов А.Ш.

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ
ПРОЦЕССАМИ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

/ УЧЕБНИК /

для студентов специальности
5311000-«Автоматизация и управление технологических процессов и
производств (в водном хозяйстве)»



ТАШКЕНТ
2020

Данный учебник утвержден и рекомендован к публикации в соответствии с приказом Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 30 июня 2020 года № 359.

Регистрационный номер 359-319

УДК 658.5:631.6 (075)

Учебник подготовлен в соответствии с учебными планами дисциплины «Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП) в водном хозяйстве». В книге изложены теоретические и практические вопросы, знание которых требуется для создания современной АСУТП в водном хозяйстве. В частности, изложены основные понятия и определения об АСУТП, о принципах построения АСУТП, о классификации систем автоматизации, о микропроцессорных системах управления и принципах их построения, о задачах информационного обеспечения и автоматизации управления технологическими процессами водопользования в гидромелиоративных системах, о жизненном цикле создания современной автоматизированной системы на базе концепции открытых систем и другие.

Учебник рассчитан для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению специальности 5311000 «Автоматизация и управление технологических процессов и производств (в водном хозяйстве)».

Учебник может использоваться и для обучения по другим аналогичным дисциплинам в высших учебных заведениях.

Рецензенты:

Б.М. Ашматов

Заведующий лабораторией «Управление в технических системах» Научно-инновационного центра информационно-коммуникационных технологий при Ташкентском университете информационных технологий, д.т.н., профессор

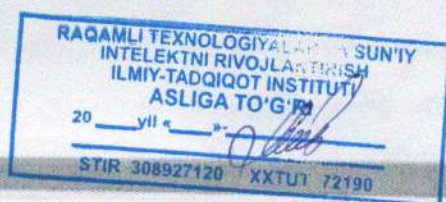
Д.А. Хилматов

Заведующий кафедрой «Автоматизация технологических процессов и производства и управление» Ташкентского института текстильной и легкой промышленности кандидат технических наук, доцент

Арифжанов А.Ш.

/Автоматизированные системы управления технологическими процессами в водном хозяйстве /
Учебник, Ташкент – 2020 г., 206 стр.

© ТАШКЕНТСКИЙ ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ ИРРИГАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА (ТИИИМСХ), 2020 г.



Аннотация

Учебник подготовлен в соответствии с учебными планами дисциплины «Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП) в водном хозяйстве». В книге изложены теоретические и практические вопросы, знание которых требуется для создания современной АСУТП в водном хозяйстве. В частности, изложены основные понятия и определения об АСУТП, о принципах построения АСУТП, о классификации систем автоматизации, о микропроцессорных системах управления и принципах их построения, о задачах информационного обеспечения и автоматизации управления технологическими процессами водопользования в гидромелиоративных системах, о жизненном цикле создания современной автоматизированной системы на базе концепции открытых систем и другие.

Учебник рассчитан для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению специальности 5311000-«Автоматизация и управление технологических процессов и производств (в водном хозяйстве)».

Учебник может использоваться и для обучения по другим аналогичным дисциплинам в высших учебных заведениях.

Аннотация

Дареллик "Сув хўжалигида технологик жараёшларни автоматлаштирилган бошқарув тизимлари (ТЖАБТ)" фанининг ўқув режалари асосида тайёрланган. Китобда сув хўжалигида замонавий ТЖАБТни қуриш учун билиш талаб қилинадиган назарий ва амалий саволлар баён қилинган. Хусусан, ТЖАБТ тўғрисида асосий тушунчалар ва таърифлар, автоматизация тизимларини синфлашиш тўғрисида, микропроцессорли бошқарув тизимлари ва уларни қуриш тамойиллари тўғрисида, гидромелиоратив тизимларда сувдан фойдаланиш технологик жараёшларини бошқарувини автоматлаштириш ва ахборот таъминоти масалалари тўғрисида, очик тизимлар концепцияси негизида замонавий автоматлаштирилган тизимни қуришни ҳаёт қилиш баён қилинган.



Арифжанов Абдулла Шамхатович

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ
ПРОЦЕССАМИ В ВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

/ УЧЕБНИК /

для студентов специальности
5311000-«Автоматизация и управление технологических процессов и
производств (в водном хозяйстве)»



Подписано в печать: 20.06.2020 г. Формат 60 x 84 - 1/16
Объем 13,0 п.л. Тираж 50 экз. Заказ № 0147
Отпечатано в типографии ТИНИМСХ
Ташкент 100000, ул. Каръ-Никлово, 39