

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 19.10.2023 11:30:20  
Уникальный программный ключ:  
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
(ТУСУР)

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Организация и планирование автоматизированных производств**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**

Направленность (профиль) / специализация: **Системы автоматизации технологических процессов и производств**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**

Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**

Курс: **3**

Семестр: **6**

Учебный план набора 2021 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	54	54	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е.

Зачёт: 6 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью учебной дисциплины «Организация и планирование автоматизированных производств» является формирование у студентов знаний, навыков и умений в области основ экономики и организации промышленного производства, экономики фирмы, позволяющих быстро адаптироваться к работе в изменяющихся условиях рыночной экономики, связанных с кардинальным преобразованием содержания регулирования экономических отношений.

### 1.2. Задачи дисциплины

- дать теоретические знания об основах организации производства на предприятии отрасли;
- формирование навыков производства экономических расчетов и технико-экономического анализа;
- привить навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация и планирование автоматизированных производств» (Б1.В.02.07) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Оценка эффективности проектов.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Преддипломная практика.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-3 готовностью применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основные понятия, категории и методологию экономической науки и хозяйствования, специфику и особенности экономической деятельности предприятий и организаций; организацию производственного процесса; состав имущества предприятия, назначение и основные показатели качества продукции; анализ и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества; современное состояние мирового хозяйства и особенности функционирования российских рынков, специфические особенности российской экономики и роль государства в рыночной экономике, в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества; основные закономерности изготовления продукции, влияние качества изготовления продукции на конечные результаты экономической деятельности, методы и средства обеспечения наименьших затрат общественного труда; способы и пути обеспечения мероприятий по улучшению качества продукции, совершенствованию технологического, метрологического, материального обеспечения ее изготовления; основы применения методов оптимизации и технологий их реализации для конкретных технологических и организационно-экономических процессов; способы анализа социально-экономической эффективности автоматизированных систем; особенности рисков и их последствия для социально-экономической составляющей общества.

- **уметь** применять современные экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать современные методы для решения вопросов возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства; использовать экономические знания для понимания экономических процессов на микроэкономическом уровне, анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; находить эффективные организационно-управленческие решения; использовать основные закономерности изготовления продукции для производства изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда; внедрять и корректировать технологические процес-

сы, средства и системы автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции, оценке ее конкурентоспособности; выполнять анализ вариантов оптимального прогнозирования последствий решения; проводить анализ, синтез и оптимизацию процессов автоматизации, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством на основе проблемно-ориентированных методов; выбирать общие подходы к решению задач управления, разрабатывать и применять конкретные алгоритмы; разрабатывать несколько вариантов решения поставленной задачи и выбор окончательного оптимального варианта; выбирать оптимальные решения при создании продукции, разработке автоматизированных технологий и производств, средств их технического и аппаратно-программного обеспечения с учетом требований качества, надежности и стоимости, а так же сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

– **владеть** навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); способами оценки экономической эффективности показателей качества и конкурентоспособности продукции. навыками разработки моделей продукции на всех этапах ее жизненного цикла как объектов автоматизации и управления; навыками работы с производственными технико-экономическими показателями изготовления продукции; навыки использования нормативных документов, действующих в процессе изготовления продукции; навыками оценки уровня брака продукции и анализа причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению; навыками подтверждения соответствия продукции требованиям регламентирующей документации; навыками контроля за соблюдением экологической безопасности; способами управления рисками и выявлять социально-экономические последствия при нерациональном управленческом решении; навыками разработки обобщенных вариантов решения проблем.

#### 4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины	
6 семестр	
1	Производственный процесс
2	Производственный потенциал предприятия