

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Факультет Инновационных технологий

Кафедра управления инновациями

Вводится в действие с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

по дисциплине

**«Анализ производственных процессов»**

Составлены кафедрой управления инновациями для бакалавров обучающихся по направлению подготовки «Управление качеством»,

Форма обучения очная

Составитель  
Доцент кафедры управления инновациями

Е.П. Губин  
«16» октября 2018 г.

Томск 2018

## Оглавление

Введение .....	3
Общие требования .....	3
Содержание курсового проектирования .....	4
Требования к оформлению пояснительной записки.....	7
Процедура защиты проекта .....	7
Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	9
Приложение А.....	10
Приложение Б .....	11

## **Введение**

Структура дисциплины «Анализ производственных процессов» предполагает выполнение студентами индивидуального курсового проекта по анализу и проектированию производственных процессов предприятия на всех этапах жизненного цикла изделия (продукта). Другие составные части дисциплины – лекции и практические занятия – обеспечивают получение студентом основных знаний и навыков, необходимых для успешного выполнения курсового проекта.

Курсовой проект выполняется для закрепления знаний и навыков, полученных в других частях курса.

## **Общие требования**

Курсовой проект выполняется студентами очной формы обучения по индивидуальным заданиям и служит для формирования у студентов компетенции:

– ПК-1 способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.

Проект выполняется под контролем со стороны преподавателя. Все консультации осуществляются преподавателем.

Преподаватель, давая консультацию студенту, указывает раздел технической документации или методической литературы, в которой имеется ответ на вопрос студента. Если необходимые сведения в документации и литературе отсутствуют, то преподаватель должен дать устные пояснения или продемонстрировать практические действия, приводящие к требуемому результату, с последующей отменой для повторения студентом.

Консультации, выдача заданий и прием результатов курсового проектирования осуществляется только во время аудиторных занятий.

Материалы курсового проекта представляются на защиту в виде пояснительной записки. Техническое обеспечение работ над проектом: Лаборатория ГПО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы.

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 126 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Celeron;
- Компьютер WS3 (5 шт.);
- Компьютер WS2 (2 шт.);
- Доска маркерная;
- Проектор LG RD-JT50;
- Экран проекторный;
- Экран на штативе DraperDiplomat;
- Осциллограф GDS-820S;
- Паяльная станция ERSA Dig2000a Micro (2 шт.);
- Паяльная станция ERSA Dig2000A-Power;
- Колонки Genius;
- Веб-камера Logitech;
- Роутер ASUS;

- Проигрыватель DVD Yamaha S661;
- Учебно-методическая литература;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro

### **Содержание курсового проектирования**

Тема: "Анализ, планирование и оптимизация производственного процесса".

Цель – закрепление теоретических знаний и формирование практических навыков по моделированию и анализу производственных процессов на примере реальных предприятий.

Предметная область курсовой работы: процессы разработки, освоения и производства товара, анализа и оценки его качества и качества процессов; методы моделирования и анализа производственных процессов

Курсовая работа выполняется:

- на основе реальных данных конкретного предприятия по результатам производственной практики или ГПО. И в этом варианте возможна индивидуальная постановка и корректировка задачи;

- в соответствии со стандартным содержанием и исходными данными варианта курсовой работы.

Содержание курсовой работы:

#### 1. Характеристика организации

Описание основных параметров организации на примере которой будет рассматриваться конкретный производственный процесс.

Таблица 1 – Характеристика организаций

<b>Параметры организации</b>	<b>Их характеристика</b>
Наименование организации	
Основные направления деятельности:	
Основные продукты, результаты деятельности:	
Основные рынки сбыта и потребители	
Основные бизнес-процессы, процедуры деятельности:	

#### 2. Описание продукции предприятия (производственного процесса).

Привести описание продукции предприятия:

- наименование продукции;
- характеристика продукции (эксплуатационные, потребительские, и др. характеристики продукта).

При большом ассортименте продукции предприятия ограничиться выбором 2-3 позиций.

### 3. Анализ и оценка факторов внешней среды предприятия .

Провести анализ и оценка факторов внешней среды предприятия влияющих на конкурентные позиции предприятия. Возможным инструментом анализа и оценки является методика PEST- анализа.

### 4. Характеристика производственной структуры предприятия

а) Привести описание (перечень и краткая характеристика) производственных процессов участвующих в создании продукции:

- основные производственные процессы;
- вспомогательные и обслуживающие.

б) Дать характеристику основным видам технологий используемых в производственных процессах создания конечного продукта.

в) Привести схему структурных подразделений формирующих производственную структуру предприятия - цеха и участки основного и вспомогательного производства;

### 5. Характеристика ресурсного потока в производственном процессе

а) Привести и дать характеристику параметрам ресурсного потока в производственном процессе изготовления продукции:

- внешние и внутренние исходные материальные ресурсы;
- поставщики материальных ресурсов;
- ресурсы на выходе производственного процесса;
- потребители, получатели выходных ресурсов.

Результаты анализа представить в табличной форме (таблица 2).

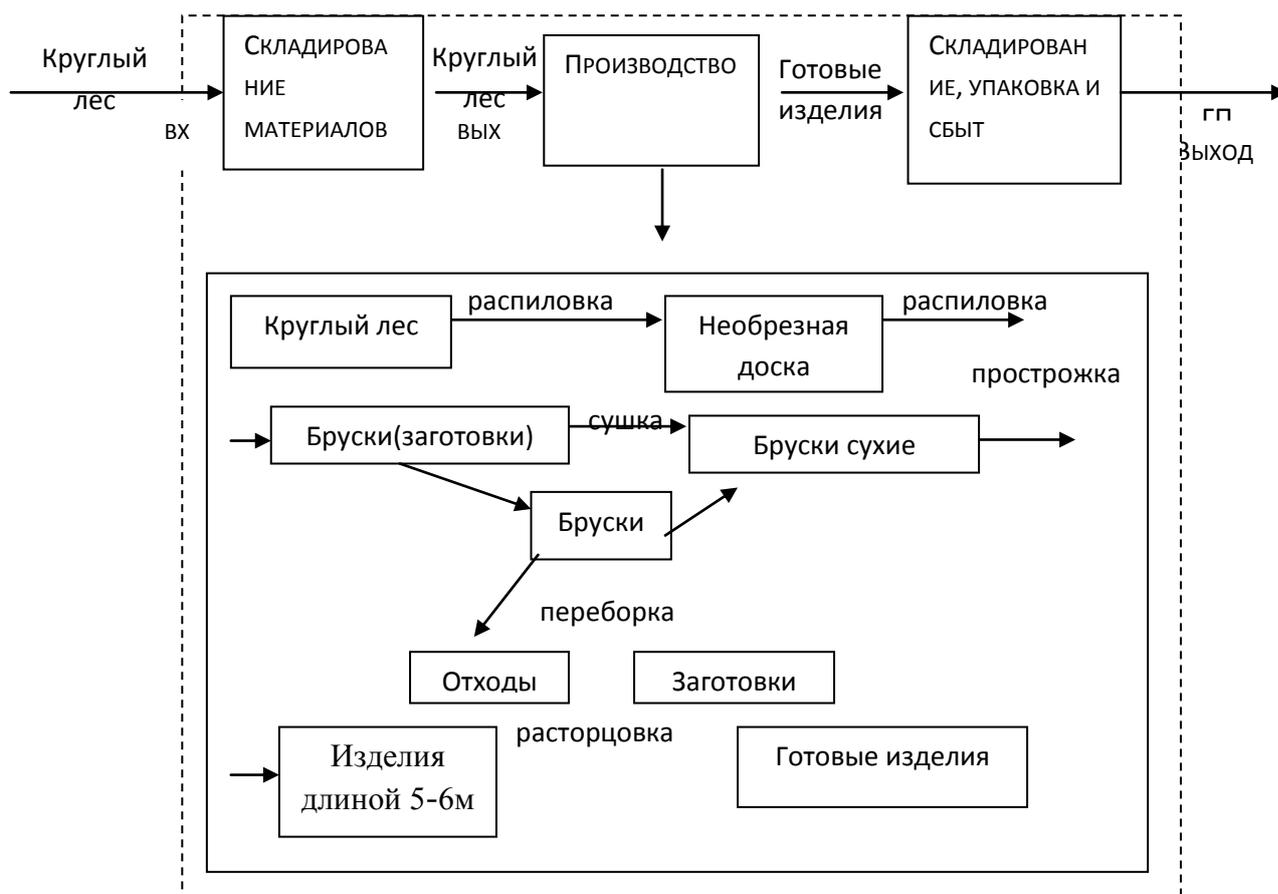
Таблица 2 – Результаты анализа

Вид ресурса	Поставщик ресурса	Наименование процесса	Ресурсный результат	Потребители
Ресурс 1				
Ресурс 2 и т.д.				

б) привести схему ресурсного потока в производственном процессе.

Вариант представления:

## Технологическая схемы материального потока. Производственного процесса



### 6. Операционная структура производственного процесса

Показать операционную структуру производственного процесса с характеристикой следующих элементов: операция, технологическое оборудование, технологический регламент, исполнитель, результат. Пример представления (таблица 3).

Таблица 3 – Операционная структура производственного процесса

Операция	Оборудование	Технологический регламент	Исполнитель	Результат
1.				
2.				

### 7. Формирование критериев оценки качества результативности и эффективности реализации производственного процесса.

В соответствии с содержанием работ выполняемых на каждом этапе производственного процесса привести по 3-4 показателя оценки их качества, результативности, эффективности. При необходимости структуру этапов производственного процесса скорректировать относительно особенностей предприятия и продукции.

Таблица 4 – Формирование критериев качества результативности

Этапы производственного процесса	Показатели качества, результативности , эффективности
1. Поставка сырья	
2. Складирование и хранение сырья	
3. Формирование запаса	
4. Основной производственный процесс	
5. Складирование готовой продукции	
6. Продажи	
7. Сервисное обслуживание	

8. Экономическая характеристика производственного процесса.

На примере продуктов – аналогов и производственных процессов-аналогов описание которых может быть взято из любых информационных источников, привести затратные, ценовые, инвестиционные параметры производственного (технологического) процесса.

9. Маркетинговая характеристика производственного процесса.

На примере маркетинговых исследований продуктов и производственных процессов-аналогов описание которых может быть взято из любых информационных источников, привести информацию по анализу их рынков сбыта, конкурентному анализу, использованию инструментов продвижения продукции и т.д. Объем 3-5 страниц.

### **Требования к оформлению пояснительной записки**

Пояснительная записка включает в себя:

- Титульный лист, оформленный по образцу (Приложение А).
- Содержание проектно-аналитических решений в соответствии со структурой методических указаний;
- Заключение.

Пояснительная записка к проекту предоставляется преподавателю не позднее, чем за два дня до защиты проекта.

### **Процедура защиты проекта**

Защита проводится в аудитории, оборудованной средствами для демонстрации проектных материалов. На защите должны присутствовать: преподаватель и группа студентов, обучающихся по данной дисциплине. На защите могут присутствовать представители обеспечивающей и выпускающей кафедры, деканата, преподаватели и сотрудники ТУСУРа, родственники и знакомые студентов, представители работодателя.

В процессе защиты студенты демонстрируют созданные проектно-аналитические материалы, докладывают полученные результаты и сделанные по ним выводы.

В процессе доклада преподаватель и другие слушатели не должны прерывать выступление студента. Возникшие вопросы могут быть заданы после того, как студент выступление закончил.

## Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Организация производства на предприятиях отрасли : учебное пособие для вузов / М. А. Афонасова ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2005. - 318 с. : 76экз

2. Планирование на предприятии : Учебное пособие / Маргарита Алексеевна Афонасова ; Министерство образования Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра экономики. - Томск : ТМЦДО, 2000. - 110 с. – 15 экз

3. Воробьева, И. П. Экономика и управление производством : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 191 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-00380-2.

<https://biblio-online.ru/viewer/3879FDE7-3AD1-4BD8-8920-6A6776E45C34/ekonomika-i-upravlenie-proizvodstvom#page/1>

4. Практикум по дисциплине "Организация и планирование приборостроительного производства. Управление предприятием" : учебное пособие для вузов / Э. В. Минько [и др.] ; ред. Э. В. Минько, ред. А. В. Покровский. - СПб. : Политехника, 1991. - 191[1] с. : табл. - (Практикум по дисциплине). 21экз

5. Логистика: Учебное пособие / Жигалова В. Н. - 2015. 166 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4951> (дата обращения: 21.06.2018).

## Приложение А

### Образец титульного листа курсового проекта

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Факультет Инновационных технологий

Кафедра управления инновациями

### НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА

Курсовой проект по дисциплине «Анализ производственного процесса»  
по направлению бакалавриата «Управление качеством»

Студент гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Руководитель

должность,

ученая степень

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

оценка

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Томск 201\_

**Приложение Б**  
**Образец задания по курсовому проекту**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Факультет Инновационных технологий

Кафедра управления инновациями

**Пояснительная записка к курсовому проекту**  
**по дисциплине «Анализ производственного процесса»**  
по направлению бакалавриата «Управление качеством»

Студента гр. \_\_\_\_\_

ФИО (полностью)

1. Наименование проекта: \_\_\_\_\_
2. Срок сдачи проекта на кафедру: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.
3. Цель проекта: \_\_\_\_\_
4. Задачи: \_\_\_\_\_
5. Перечень основных литературных источников: \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Подпись руководителя \_\_\_\_\_ / И. О. Фамилия /

Подпись студента \_\_\_\_\_ / И. О. Фамилия /