

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА



Цель: изучить принципы организации ТП для изготовления изделия при минимальной себестоимости и трудоемкости!



СГУГиТ

СИБИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ



Под **организацией** технологического процесса понимается определение последовательности выполнения технологических операций и числа бригад исполнителей. Оптимальное определение такой последовательности позволяет получить изделие при минимуме себестоимости и трудоемкости. Для оптимальной организации необходимо реализовать следующие научные принципы:



1. Принцип специализации

Он возникает из общественного разделения труда. Предпосылками специализации являются: стандартизация деталей, из которых собираются номенклатурные изделия и однотипностью выполняемых технологических операций. Для кадастровых работ этот принцип обозначает необходимость выполнения специализированными бригадами исполнителей однотипных технологических операций.



2. Принцип непрерывности

Он обозначает непрерывность выполнения технологического процесса, когда между последовательно выполняемыми технологическими операциями нет разрыва во времени. В случае нарушения принципа непрерывности увеличивается время простоя бригад исполнителей, что приводит к увеличению затрат на выпуск изделия (оплата вынужденного простоя бригад исполнителей) при сохранении плановой себестоимости.



3. Принцип параллельности

Этот принцип предусматривает создание условий для независимого выполнения отдельных технологических операций, входящих в состав различных единичных технологий, одного технологического процесса по изготовлению номенклатурного изделия.



Например: при анализе технологического процесса по подготовке межевого плана параллельно могут выполняться укрупненная технологическая операция по построению на местности ОМС и технологическая операция по созданию модели местности земельно-кадастрового назначения.

Реализация принципа параллельности позволяет сократить суммарную трудоемкость запроектированного технологического процесса.



4. Принцип пропорциональности

Этот принцип предусматривает пропорциональную оплату труда персонала предприятия, выполняющих работу, как на основном, так и на вспомогательных или обслуживающих технологических процессах. Нарушение этого принципа приводит к сбоям в реализации основного технологического процесса и, как следствие, срыву технологического цикла в целом.



5. Принцип прямоточности

Этот принцип предполагает, чтобы в запроектированном технологическом процессе был реализован наиболее короткий путь от запуска исходных материалов до выпуска готовой продукции. При этом расположение рабочих мест и пунктов контроля качества изготовления изделия должно соответствовать последовательности выполнения технологических операций. Реализация этого принципа позволяет существенно уменьшить время переходов с одного рабочего места до другого.

6. Принцип ритмичности

Этот принцип означает, что отдельные технологические процессы, реализуемые различными предприятиями и коммерческими фирмами, должны быть согласованы между собой без разрыва по времени и выполняться по единому календарному графику.



Контрольные вопросы:

Что Вы понимаете под организацией кадастровых работ?

Для чего необходимо реализовывать научные принципы организации технологического процесса?

Какое количество бригад исполнителей необходимо запроектировать для выполнения принципа специализации при составе технологического процесса из семи технологических операций?

Почему при проектировании технологического процесса необходимо реализовывать принцип непрерывности?

Чем обусловлена необходимость реализации принципа параллельности?

Что необходимо выполнить для реализации принципа прямоточности?

К чему приведет при организации технологического процесса нарушение принципа пропорциональности?

