

*Уважаемые студенты! Вам необходимо внимательно прочитать лекцию на тему: «Организация производства и его обслуживание», составить конспект данной лекции в своей рабочей тетради по дисциплине: «Основы экономики», выучить материал лекции, письменно в своей рабочей тетради по дисциплине ответить на предложенные ниже контрольные вопросы. Изучение темы рассчитано на 4 академических часа, то есть на 2 занятия.*

*Результаты проведенной Вами работы предоставить в виде фото своей рабочей тетради по дисциплине преподавателю на его электронную почту ([economylab@rambler.ru](mailto:economylab@rambler.ru)). В теме письма обязательно должна быть указана следующая информация: Ф. И. О. студента, группа, название дисциплины.*

*Обратите внимание!!! При возникновении вопросов по приведенному материалу для консультации обращаться к преподавателю по следующему номеру телефона: (072) 2046739, а также на электронную почту [economylab@rambler.ru](mailto:economylab@rambler.ru).*

## **ЛЕКЦИЯ НА ТЕМУ: «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ»**

**Цель занятия:** дать определения понятиям «производственный процесс» и «производственный цикл», изучить методы организации производства.

### **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Производственный процесс и его структура, принципы его организации
2. Организационные типы производства
3. Производственный цикл и его структура
4. Методы организации производства

# 1 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС И ЕГО СТРУКТУРА, ПРИНЦИПЫ ЕГО ОРГАНИЗАЦИИ

*Производственный процесс* – это совокупность взаимосвязанных действий людей, средств труда и природы, необходимых для изготовления продукции.

*Основными элементами производственного процесса являются процесс труда, средства и предметы труда.*

*Главной составляющей производственного процесса является технологический процесс* – это совокупность действий по изменению и определению состояния предмета труда.

*Основной структурной единицей производственного процесса является операция. Операция* – это законченная часть производственного процесса, выполняемая на одном рабочем месте над тем же самым предметом труда без переналаживания оборудования. Из всех операций выделяют технологические, совокупность которых образует технологический процесс.

*Производственные процессы подразделяются по следующим признакам:*

- *по назначению* производственные процессы делятся на *основные процессы* – это процессы непосредственного изготовления основной продукции организации (предприятия), которая определяет ее производственный профиль, специализацию; *вспомогательные процессы* – это процессы изготовления продукции, которая используется в самой организации (предприятии) для обеспечения нормального протекания основных процессов (например, ремонтное, инструментальное и энергетическое производство); *обслуживающие процессы* – обеспечивают нормальные условия осуществления основных и вспомогательных процессов (складские и транспортные процессы);

- по протеканию во времени производственные процессы подразделяются на *дискретные (прерывные)* – присуща цикличность, связанная с изготовлением изделий определенной формы, которые исчисляются в штуках (машины, оборудования); *беспрерывные процессы* – свойственны производству продукции, которая не имеет постоянного объема и формы (сыпучие, газообразные вещества), поэтому их протекание не требует технологической цикличности;

- по степени автоматизации различают *ручные процессы*; *механизированные процессы* – выполняются работником с помощью машин; *автоматизированные процессы* – выполняются машинами под наблюдением работника.

*Принципы организации производственного процесса:*

- *принцип специализации* означает ограничение разнообразия элементов производственного процесса, уменьшение номенклатуры продукции, а также разнообразия производственных операций;

- *принцип пропорциональности* требует согласования пропускной способности всех частей производственного процесса и всей взаимосвязанной системы подразделений;

- *принцип параллельности* предполагает одновременное выполнение отдельных операций и процессов;

- *принцип прямоочности* означает, что предметы труда в процессе обработки должны перемещаться кратчайшим путем на всех стадиях и операциях производственного процесса без встречных и обратных перемещений;

- *принцип непрерывности* требует, чтобы перерывы между сложными технологическими операциями были минимальными или вообще не было (химическое, металлургическое производство);

- *принцип ритмичности* состоит в том, что работа всех подразделений организации (предприятия) и выпуск продукции должны осуществляться по определенному ритму с планомерной повторяемостью;

- *принцип автоматичности* предполагает экономически-обоснованное увольнение (освобождение) человека без непосредственного участия в выполнении операций производственного процесса.

## 2 ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТИПЫ ПРОИЗВОДСТВА

*Тип производства* – это классификационная категория производства, которая учитывает такие его характеристики как широта номенклатуры изделий, регулярность, стабильность и объем выпуска продукции.

Различают следующие *типы производства*:

- *единичное производство* характеризуется широкой номенклатурой продукции, малым объемом выпуска одинаковых изделий, повторное изготовление которых больше не предполагается;

- *серийное производство* – имеет ограниченную номенклатуру продукции, изготовление отдельных изделий периодически повторяется отдельными партиями (сериями) и их суммарный выпуск может быть значительным;

- *массовое производство* – характеризуется узкой номенклатурой продукции, большим объемом непрерывного и длительного изготовления одинаковых изделий.

## 3 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦИКЛ И ЕГО СТРУКТУРА

*Производственный цикл* – это интервал от начала до окончания процесса изготовления продукции, то есть время на протяжении которого запущенные в производство предметы труда преобразуются в готовую продукцию.

*Структура производственного цикла* складывается из собственно производственного времени и перерывов.

*Время производства* складывается из продолжительности технологических операций, природных процессов и вспомогательных процессов.

*Время перерывов* включает перерывы в рабочее время и в нерабочее время (выходные, праздничные дни, перерывы между рабочими сменами).

#### 4 МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Различают *два метода организации производства*: не поточный и поточный методы.

*Не поточному методу* присущи следующие черты:

- на рабочих местах обрабатываются разные по конструкции и технологии предметы труда, поскольку количество каждого из них является недостаточным для нормальной загрузки оборудования;

- рабочие места располагаются по однотипным технологическим группам;

- предметы труда перемещаются в процессе обработки по сложному маршруту, вследствие чего имеют место большие перерывы между операциями.

Не поточный метод применяется преимущественно в единичном и серийном производствах.

Не поточный метод осуществляется в условиях единичного производства в форме единично-технологического метода.

В серийном производстве этот метод имеет формы партионно-технологического или предметно-группового.

*Поточный метод* характеризуется:

- глубоким расчленением производственного процесса на операции;
- четкой специализацией рабочих мест на выполнении определенных операций;

- параллельным выполнением операций на всех рабочих местах;

- расположением оборудования по ходу технологического процесса;
- высоким уровнем непрерывности производственного процесса;
- наличием специального межоперационного транспорта для передачи предметов труда с операции на операцию.

Наибольшее распространение поточные методы получили в легкой и пищевой промышленности, машиностроении и металлообработке и других отраслях с массовым типом производства.

### **Контрольные вопросы:**

1. Дать определение понятию «производственный процесс».
2. Охарактеризовать структуру производственного процесса.
3. Разновидность производственных процессов по классификационным признакам, назвать и дать характеристику.
4. Перечислить и охарактеризовать принципы организации производственного процесса.
5. Изложить суть понятия и назвать существующие типы производства.
6. Охарактеризовать понятие «производственный цикл» и его структуру.
7. Перечислить методы организации производства и дать им характеристику.