

Ярославский филиал
Аккредитованного образовательного частного учреждения
высшего образования
«Московский финансово-юридический университет МФЮА»



Направление подготовки 38.03.01 «Экономика (уровень бакалавриата)»
кандидат военных наук, доцент Юрченко А.В

ДИСЦИПЛИНА

«Экономика предприятий и организаций»

ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ: *зачет,*

курсовая работа, ЭКЗАМЕН

Преподаватель: *к.в.н., доцент*

Юрченко Александр Викторович

Литература:

- 1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 1 и 2.
- 2. Федеральный закон 2001 г. № 129 «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».
- 3. Федеральный закон 1995 г. № 208 «Об акционерных обществах».
- 4. Федеральный закон 1996 г. № 7 «О некоммерческих организациях».
- 5. Федеральный закон 1998 г. № 14 «Об обществах с ограниченной ответственностью».
- 6. Федеральный закон 2002 г. № 161 «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях».
- 7. Федеральный закон 2007 г. № 209 «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
- 8. Раицкий К.А. Экономика предприятия: Учебник для вузов.– М.: Дашков и Ко, 2008. – 1012 с.
- 9. Экономика предприятия: учебник для вузов /Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля.– М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008.-767 с.
- 10. Титов В.И. Экономика предприятия: учебник. – М.: Эксмо, 2008. – 416 с.
- 11. Чуев И.Н., Чуева Л.Н. Экономика предприятия: учебник. – М.: Дашков и Ко, 2008. – 416 с.

Баскакова О.В. Экономика предприятия (организации) [Электронный ресурс]: учебник/ Баскакова О. В., Сейко Л.Ф. - Электрон. текстовые данные. - М.: Дашков и К, 2013. - 372 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14122>.

Смелик Р.Г. Экономика предприятия (организации) [Электронный ресурс]: учебник/ Смелик Р.Г., Левицкая Л.А.— Электрон. текстовые данные.- Омск: Омский государственный университет, 2014.- 296 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24961>.

Ефимов О.Н. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефимов О.Н.- Электрон. текстовые данные.- Саратов: Вузовское образование, 2014.- 732 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23085>.

Нечитайло А.И. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нечитайло А.И.- Электрон. текстовые данные.- СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013.- 186 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17984>.

Русак Е.С. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: ответы на экзаменационные вопросы/ Русак Е.С., Сапёлкина Е.И.- Электрон. текстовые данные.- Минск: ТетраСистемс, 2013.- 141 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28297>.

Крум Э.В. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Крум Э.В.- Электрон. текстовые данные.- Минск: ТетраСистемс, 2013.- 192 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28298>.

Решение задач по курсу «Экономика предприятия». Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Клементьева [и др.]- Электрон. текстовые данные.- М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011.- 80 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31227>.

Решение задач по курсу «Экономика предприятия». Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.В. Забелина [и др.]- Электрон. текстовые данные.- М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2012.- 72 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31228>.

ТЕМА № 1

«Предприятие основное звено ЭКОНОМИКИ»

1. Учебный вопрос

*«Понятие предприятия и его
основные характеристики»*

Предприятие (организация) – это самостоятельный хозяйствующий субъект, обладающий правами юридического лица и осуществляющий производственную, научно-исследовательскую и коммерческую деятельность с целью получения соответствующей прибыли (дохода).

Предприятие, являясь юридическим лицом, рассматривается как субъект гражданского права.

Предприятие в смысле объектов права означает определенный имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности. В состав этого имущества включаются земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукция, права требования, долги, а также другие права.

Производственное предприятие –

Коммерческие организации, прежде всего производственного и торгово-посреднического профиля, которые в качестве основной задачи деятельности преследуют цель извлечения дохода	субъект предпринимательской деятельности, который на свой риск осуществляет самостоятельную деятельность, направленную на систематическое извлечение прибыли от пользования имуществом, продажи товара, выполнения работ или оказания услуг, и который зарегистрирован в этом качестве в установленном законом порядке.	это коллектив людей, объединенных общими целями, задачами, имеющий в своей собственности средства производства (орудия труда, предметы труда) или арендующий средства производства у государства или др. частных лиц, обеспечивающий производство продукции или оказание услуг для удовлетворения потребностей населения, др. предприятий и организаций, а также общество в целом и действующий на основе принципов хозяйственного или коммерческого расчета
--	--	---

Основные признаки предприятия (организации) сформулированы в ГК РФ, а именно:

- обладает правами юридического лица (ст. 48 ГК РФ);
- производит продукцию (ст. 48 ГК РФ);
- наличие обособленного имущества (ст. 48 ГК РФ);
- наличие цели деятельности предприятия (ст. 50 ГК РФ);
- подлежит государственной регистрации (ст. 51 ГК РФ);
- действует на основании устава, либо учредительного договора (ст. 52 ГК РФ);
- способно выступать на рынке от своего имени (ст. 48 ГК РФ);
- выступает на рынке в качестве объекта различных сделок (ст. 48 ГК РФ);
- право предприятия быть истцом, а также ответчиком в арбитражном суде (ст. 48 ГК РФ);
- имеет свое наименование и юридический адрес (ст. 51 ГК РФ);
- ориентация на капитал как на самовозрастающую стоимость.

Являясь самостоятельным хозяйствующим субъектом рыночной экономики предприятия действует на основании принципов коммерческого (хозяйственного) расчета.

Принципы коммерческого расчета

Хозяйственная самостоятельность	обусловлена наличием собственности
Самоуправление	предприятие самостоятельно осуществляет управление средствами производства, экономии ресурсами и трудовым коллективом
Стимулирование	коллектив предприятия работает не только на энтузиазме, но и на основе материальной заинтересованности
Самоокупаемость	предприятие за счёт собственных средств (иногда привлеченных заёмных) осуществляет хозяйственную деятельность, обеспечивает баланс между доходами и расходами
Самофинансирование	предприятие работает за счёт собственных средств, никто бесплатно не финансирует предприятие
Принцип учёта	в процессе своей деятельности предприятие осуществляет учёт израсходованных средств производства, учёт выпущенной продукции, полученных доходов прибыли и т.д. Учёт является основой нормальной деятельности предприятия, соизмерения доходов и расходов
Контроль и аудит (внутренний и внешний)	ведется за деятельностью коллектива предприятия, его подразделений, контроль за производством, за соблюдением технологических и производственных процессов, за работой оборудования, за доходами и расходами. Контроль за уплатой налогов, за использованием собственности, за ценами
Принцип плановости	предприятие работает всегда по плану, при этом выделяют стратегические или перспективные планы на 5, 7, 10 лет; текущие, годовые планы; оперативные планы – месячные, суточные; бизнес-планы, характеризующие решение отдельных проблем предприятия
Ответственность	может быть разная: юридическая, административная, уголовная, материальная и др.

Признак	Классификация (виды) предприятий
Отраслевая принадлежность	Промышленные, сельскохозяйственные, транспортные, предприятия связи, предприятия торговли, предприятия здравоохранения и др.
Форма собственности	Государственные: в республиканской (федеральной) собственности, в коммунальной собственности (в собственности административно-территориальных единиц) Частные
Организационно-правовая форма	Предприятия-товарищества: полные товарищества и коммандитные Предприятия-общества: публичные акционерные общества, непубличные акционерные общества, общества с ограниченной ответственностью Единоличные (унитарные) предприятия: основанные на праве хозяйственного ведения, основанные на праве оперативного управления (казенные) Производственные кооперативы Хозяйственные партнерства Некоммерческие организации: потребительские кооперативы, общественные и религиозные организации (объединения), фонды, Учреждения, объединения юридических лиц (ассоциации и союзы)
Цель деятельности	Коммерческие, некоммерческие
Вид деятельности	Предприятия материального производства: добывающие, перерабатывающие, предприятия грузового транспорта, складские, торговые (оптовая и розничная торговля) и др. Предприятия сферы услуг: банки, страховые компании, предприятия пассажирского транспорта, консалтинговые фирмы, учреждения здравоохранения и образования, предприятия организации досуга и др.
Продолжительность производственного цикла	С постоянным (перманентным) технологическим циклом, с прерывным (дискретным) технологическим циклом
Потребляемое сырье	Сельскохозяйственное, природное, повторное
Количество видов производимой продукции	Многопрофильные (универсальные), специализированные, комбинированные (смешанные), узкоспециализированные (производящие ограниченное число товаров)

Размер	Крупные, средние, малые
Характер воздействия на предмет труда	Добывающие, перерабатывающие (обрабатывающие): перерабатывающие сырье промышленного происхождения и перерабатывающие сырье сельскохозяйственного происхождения
Экономическое назначение продукции	Производственные (производящие средства производства), непроизводственные (производящие ГНП)
Устойчивость производственного процесса во времени	Сезонные, несезонные (круглогодичного действия)
Характер продукции	Товар (материальное изделие), работа (ремонт помещений и предметов домашнего обихода и т.д.), услуга (медицинское обслуживание, организация спортивных мероприятий и т.д.)
Доминирующий фактор осуществления деятельности (вид затрат)	Трудоемкие, материалоемкие, энергоемкие, капиталоемкие, наукоемкие и т.д.
Участие иностранного капитала	Совместные, иностранные

Важнейшими задачами действующего предприятия являются:

- получение дохода владельцем предприятия;
- обеспечение потребителей продукцией предприятия;
- обеспечение персонала предприятия заработной платой, нормальными условиями труда и возможностью профессионального роста;
- создание рабочих мест для населения;
- охрана окружающей среды: земли, воздушного и водного бассейнов;
- недопущение сбоев в работе предприятия (срыва поставки, выпуска бракованной продукции, резкого сокращения объемов и снижение рентабельности производства).

Задачи предприятия определяются:

1. Интересами владельца. 2. Размером капитала. 3. Ситуацией внутри предприятия. 4. Внешней средой.

К основным функциям производственного предприятия можно отнести:

- изготовление продукции для производственного и личного потребления в соответствии с профилем предприятия;
- продажа и поставка продукции потребителю;
- послепродажное обслуживание продукции;
- материально-техническое обеспечение производственного процесса на предприятии;
- управление и организация труда персонала на предприятии;
- повышение качества продукции, снижение издержек и рост объема производства на предприятии;
- предпринимательство;
- уплата налогов, внесение обязательных и добровольных взносов и осуществление платежей в бюджет и другие финансовые органы;
- соблюдение действующих стандартов, нормативов, государственных законов.

Функции предприятия конкретизируются и уточняются в зависимости :

- от размеров предприятия;
- отраслевой принадлежности;
- от степени специализации и кооперирования;
- от наличия социальной инфраструктуры;
- от формы собственности;
- от взаимоотношений с местными органами власти.

Принципы функционирования предприятия:

- экономичность (достижение заданных результатов при минимальных затратах или при заданном объеме затрат обеспечение наибольших результатов);
- финансовая устойчивость (способность предприятия в каждый момент времени произвести необходимые платежи);
- получение прибыли (производство продукции по количеству и ассортименту, а также ее реализация организуются таким образом, чтобы обеспечить прибыль и рентабельность).

Структура предприятия – это структура его производственных фондов (рабочей силы, средств и предметов труда) и управления для достижения высоких количественных и качественных результатов за определенный период времени при минимуме затрат факторов производства.

Структура предприятия определяются следующими основными факторами: размером предприятия; отраслью производства; уровнем технологии и специализации предприятия.

Организационная структура предприятия - это состав и соотношение его структурных подразделений (звеньев): цехов, отделов, лабораторий и других компонентов, составляющих хозяйственный объект.

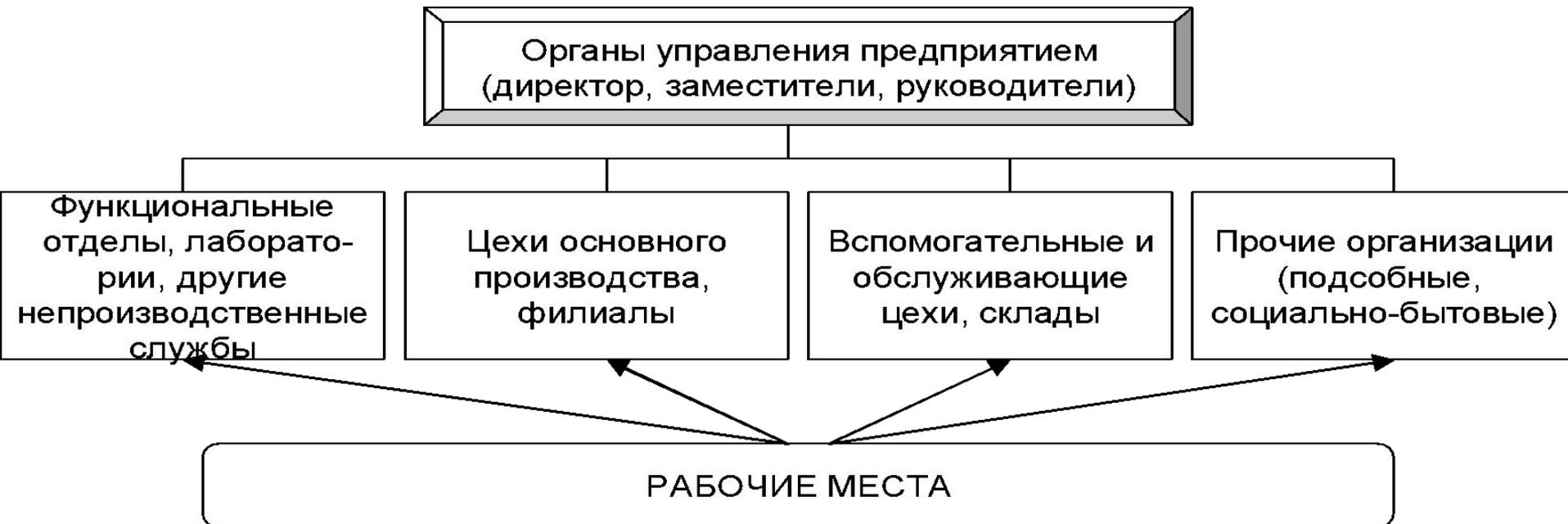
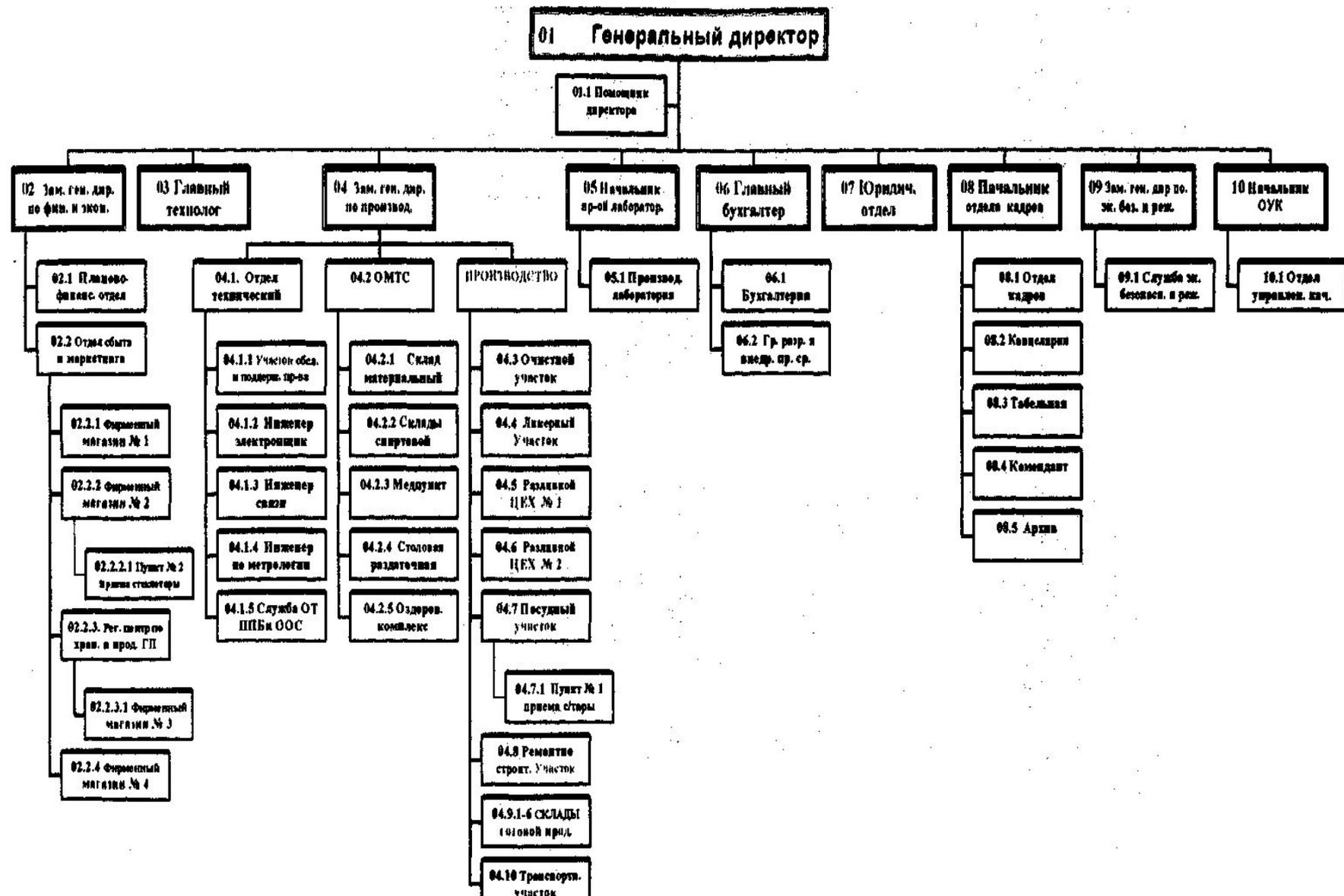


Схема организационной структуры ОАО "ЛВЗ "Ярославский"

(введена с 1 октября 2003)

В. И. ДОБРЫНИН

08 сентября 2003



Под **производственной структурой** предприятия понимается состав образующих его участков, цехов, отделов и служб и формы их взаимосвязи в процессе производства продукции.

Основные элементы производственной структуры предприятия:

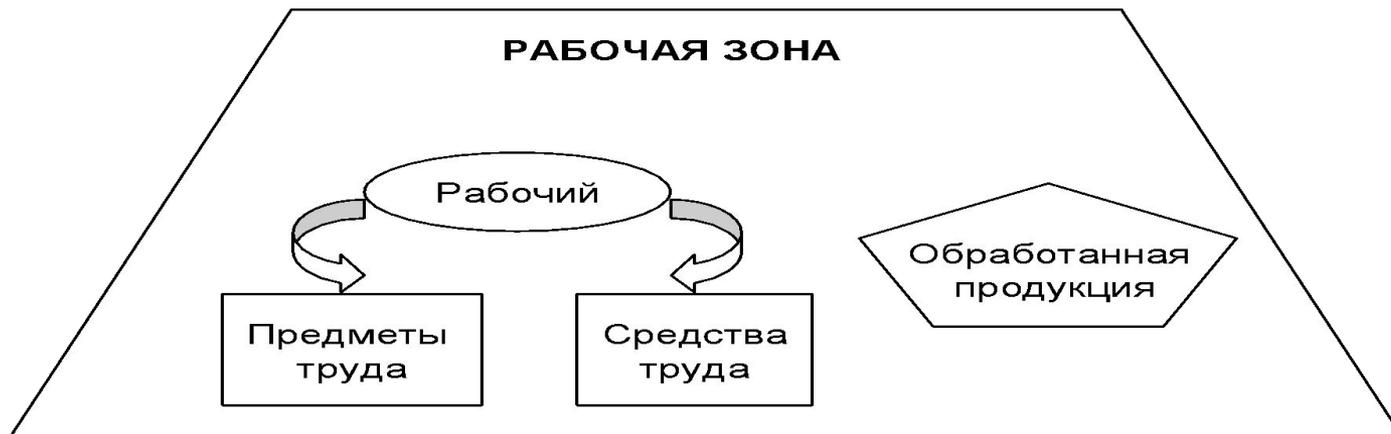
- рабочие места;
- участки;
- цеха.

Рабочее место – зона нахождения работающего и приложения его труда. Рабочее место занимает часть производственной или служебной площади, на которой размещаются соответствующие средства и предметы труда.

Участок – это объединение однотипных рабочих мест или ряда производственных операций в составе цеха.

Цех – это обособленное в административном отношении звено, выполняющее определенную часть общего производственного процесса.

Рабочее место - это зона нахождения работника и приложения его труда. Она определяется на основе технических и эргономических нормативов и оснащается техническими и прочими средствами, необходимыми для исполнения работником поставленной перед ним конкретной задачи. Рабочее место занимает часть производственной или служебной площади, на которой размещаются также соответствующие средства и предметы труда.



В зависимости от особенностей производственного процесса и характера выполняемой работы рабочее место может быть ***простым, многостаночным, коллективным***, а также ***стационарным, подвижным*** или ***пространственным***.











Специализация цехов принимает следующие формы: предметная; поддетальная (поагрегатная); технологическая (стадийная); территориальная.

Предметная специализация заключается в сосредоточении в отдельных цехах основной части или всего производственного процесса по изготовлению конкретных видов и типоразмеров готовой продукции. Например, на кондитерской фабрике существуют отдельные цехи по производству карамели, по производству печенья и по производству тортов. Общим для этих различных цехов является единое инженерно-техническое обслуживание, материально-техническое обеспечение и сбыт продукции, складские помещения, что снижает их общие производственные расходы.

Поддетальная (поагрегатная) специализация цехов наиболее распространена в машиностроении. Ее суть состоит в том, что за каждым цехом закрепляется изготовление не полностью всей машины, а только отдельных деталей или агрегатов. Например, на автомобильном заводе в специализированных цехах отдельно изготавливаются двигатели, отдельно — коробка перемены скоростей, кабина и т. д. Все эти агрегаты передаются в цех сборки, где из них и собирается готовый автомобиль.

Технологическая (стадийная) специализация базируется на пооперационном разделении труда между цехами. При этом в процессе прохождения предметов труда от сырья до готовой продукции выделяются принципиальные различия в технологии производства каждого цеха. Так, на текстильном комбинате сырье вначале поступает в чесальный цех. Сырье здесь превращается в волокно. Последнее идет в прядильный цех. Из волокна в этом цехе прядут нити, из которых в ткацком цехе изготавливают полотно. Окончательная отделка полотна производится в красильном цехе. На ряде предприятий с целью улучшения качества обработки, снижения издержек производства или улучшения санитарных условий труда за отдельными цехами и участками закрепляется одна какая-либо технологическая операция. Например, окраска отдельных узлов и деталей, из которых комплектуется готовая продукция. Это могут быть операции термической обработки, сушка материалов и прочее, т.е. отдельная технологическая стадия изготовления готовых изделий. Стадийная специализация цехов и участков широко используется почти во всех отраслях промышленности, в строительстве, частично в сельском хозяйстве.

Территориальная специализация производственных подразделений наиболее характерна для предприятий транспорта, сельского хозяйства и строительства. Каждый цех, участок при этом может выполнять одинаковую работу и производить одну и ту же продукцию, но на различных, удаленных друг от друга территориях.

2. Учебный вопрос

**«Организация производственного
процесса предприятия»**

Производственный процесс - это целенаправленное, постадийное превращение исходного сырья и материалов в готовый, заданного свойства продукт, пригодный к потреблению или к дальнейшей обработке.

Материальное производство включает следующие **основные компоненты**:

- 1) людей (профессионально подготовленный персонал);
- 2) средства труда (машины, механизмы, инструменты, сооружения);
- 3) предметы труда (сырье, материалы, дары природы);
- 4) энергию (электрическую, тепловую, механическую, световую, мускульную);
- 5) информацию (научно-техническую, коммерческую, оперативно-производственную, правовую, социально-политическую);
- 6) место производства (здания, шахты, карьеры, дороги, земельные участки).

Профессионально управляемый синтез этих компонентов формирует конкретный производственный процесс.

Таким образом, **производственный процесс** в каждом конкретном случае представляет собой целенаправленные действия персонала предприятия, который с помощью имеющихся в его распоряжении средств производит пользующуюся спросом продукцию.

Производственные процессы на предприятиях подразделяются на два вида: основные и вспомогательные. К **основным** относятся процессы, связанные непосредственно с превращением предмета труда в готовую продукцию (например, переплавка руды в доменной печи и превращение ее в металл; превращение муки в тесто, затем в испеченный хлеб). **Вспомогательные процессы лишь** способствуют течению основных процессов, но сами непосредственно в них не участвуют (перемещение предметов труда, ремонт оборудования, уборка помещений и т.д.).

Главное экономическое отличие вспомогательных процессов от основных состоит в различии места реализации и потребления производственной продукции. Процессы непосредственно связанные с изготовлением конечного продукта, поступающего на рынок или сторонним потребителям, относятся к основным. Процессы, в результате которых конечный продукт потребляется внутри предприятия, относятся к вспомогательным.

Производственный процесс неоднороден. Он распадается на множество элементарных технологических процедур, которые совершаются при изготовлении готового изделия. Эти отдельные процедуры называются операциями.

Операция - это элементарное действие (работа), направленное на преобразование предмета труда и получение заданного результата.

Производственная операция - это отдельная часть производственного процесса. Обычно она выполняется на одном рабочем месте без переналадки оборудования и совершается при помощи набора одних и тех же орудий труда.

Операции, как и производственные процессы, подразделяются на основные и вспомогательные. При **основной операции** предмет обработки меняет свои формы, размеры и качественные характеристики, при вспомогательной - этого не происходит. **Вспомогательные операции** лишь обеспечивают нормальное протекание и выполнение основных операций. В основе организации производственного процесса лежит рациональное сочетание во времени и пространстве всех основных и вспомогательных операций.

В зависимости от вида и назначения продукции, степени технической оснащенности и основного профиля производства различают **ручные, машинно-ручные, машинные и аппаратурные операции**.

Ручные операции выполняются вручную с использованием простого инструмента (иногда механизированного), например ручная окраска изделий, слесарная обработка, наладка и регулировка механизмов.

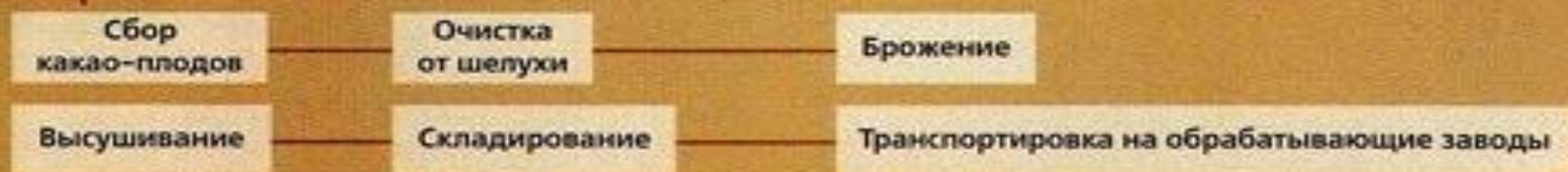
Машинно-ручные операции осуществляются при помощи машин и механизмов, но при непосредственном участии рабочих (например, перевозка грузов на автомобилях, обработка деталей на станках с ручным управлением).

Машинные операции выполняются без участия или при ограниченном участии рабочих. Выполнение технологических операций может осуществляться при этом в автоматическом режиме, по установленной программе лишь под контролем рабочего.

Аппаратурные операции протекают в специальных агрегатах (трубопроводах, колоннах, в термических и плавильных печах и др.). Рабочий ведет общее наблюдение за исправностью оборудования и показаниями приборов и вносит корректировку в режимы работы агрегатов в соответствии с установленными правилами и стандартами.

ОПЕРАЦИИ, ПРОВОДИМЫЕ С КАКАО-БОБАМИ

Сбор



Заводские операции



КАКАО МАССА или ЖИДКОСТЬ



Проектирование производственного процесса производится в два этапа.

На *первом этапе* составляется маршрутная технология, где определяется лишь перечень основных операций, которым подвергается изделие. При этом разработка ведется начиная с готового изделия и заканчивается первой производственной операцией.

На *втором этапе* начинается развернутое подетальное и пооперационное проектирование в обратном направлении - с первой операции до самой последней. Это рабочая документация, на которой основывается производственный процесс. В ней подробно описываются материалы, из которых должны быть изготовлены каждый элемент и деталь изделия, их вес, размеры. Устанавливаются вид и режим обработки на каждой производственной операции, наименование и характеристика оборудования, инструмента и приборов. Указывается движение изделия и составляющих его элементов по цехам и участкам предприятия от первой технологической операции до сдачи изделия на склад готовой продукции.

Отраслевой профиль и техническая характеристика продукции - это базовая информация для проектирования изделия.

Профиль производства определяет отраслевую принадлежность продукции, а *техническая характеристика* - конкретный ее вид.

С целью снижения затрат на изготовление продукции, повышения уровня организации производственного процесса используются следующие принципы:

- *специализация цехов, участков и рабочих мест;*
- *ритмичность, непрерывность и прямоочность технологического процесса;*
- *параллельность и пропорциональность выполнения производственных операций.*

Характеристика основных принципов рациональной организации производственных процессов

Принцип	Определение	Воздействие на производственный процесс
<i>Непрерывность</i>	Требование движения предметов труда, при котором каждая последующая операция начинается сразу после окончания предыдущей	Сокращение потерь рабочего времени, обеспечение минимальной длительности производственного цикла
<i>Параллельность</i>	Требование одновременности выполнения отдельных операций или частей производственного процесса, обеспечиваемое за счет совмещения или перекрытия их длительностей	Сокращение межоперационных потерь рабочего времени, минимизация длительности производственного цикла
<i>Прямоточность</i>	Пространственное сближение рабочих мест и однонаправленность движения предметов труда от начальной до конечной операции	Сокращение транспортных перерывов, минимизация длительности производственного цикла
<i>Ритмичность</i>	Периодическая повторяемость определенных процессов и их частей через строго установленные промежутки времени, чередование производственных процессов и их частей в заданной последовательности	Повышение производительности труда, уровня использования производственной мощности предприятия
<i>Пропорциональность</i>	Согласованность всех элементов производственного процесса по производительности и производственной мощности	Снижение потерь рабочего времени, простоя оборудования, уменьшение незавершенного производства

Специализация внутри предприятия заключается в том, что за каждым цехом, производственным участком, рабочим местом закрепляется технологически однородная группа работ или строго определенная номенклатура изделий. Специализация позволяет на практике использовать принципы непрерывности и прямоочности, которые являются экономически наиболее выгодными методами организации производства. Повышается квалификация персонала за счет концентрации его усилий на «узком» участке производства. Наряду с этим она дает возможность применять высокопроизводительное технологическое оборудование, снижать трудоемкость, резко сокращать количество операций, выполняемых на одном рабочем месте.

Непрерывность - это сокращение или сведение к нулю перерывов в процессе производства готовой продукции. При этом каждая следующая операция одного и того же процесса начинается сразу после окончания предыдущей, что сокращает время на изготовление продукции и уменьшает простои.

Прямоочность характеризует движение предметов труда в ходе производственного процесса и обеспечивает для каждого изделия кратчайший путь к рабочим местам. Такому движению свойственно устранение всех возвратных и встречных перемещений в процессе производства, что способствует сокращению транспортных расходов.

Правило параллельности предполагает одновременное выполнение различных операций при изготовлении одного и того же изделия. Это правило особенно широко используется в условиях серийного и массового производства. Оно включает:

1. Параллельное (одновременное) изготовление различных узлов и деталей, предназначенных для комплектования (сборки) конечного изделия;
2. Одновременное выполнение различных технологических операций при обработке одинаковых деталей и узлов на параллельно размещенном оборудовании.

С точки зрения затрат очень важно при этом соблюдение определенных **пропорций** мощности (производительности) парка оборудования между цехами и участками. Необходимо также поддерживать определенные **пропорции** между основными и вспомогательными цехами и участками, в задачу которых входит обеспечение транспортом, ремонт оборудования, поставки инструмента, уборка помещений и т. д.

Производственный цикл — это законченный круг производственных операций при изготовлении изделия. Вследствие того, что производственный процесс протекает во времени и пространстве, производственный цикл можно измерить длиной пути движения изделия и его комплектующих изделий (в метрах). Но чаще всего размерная величина производственного цикла рассматривается по времени, в течение которого изделие проходит весь путь обработки.

Интервал календарного времени от начала первой производственной операции до окончания последней называется **временной продолжительностью производственного цикла**. Продолжительность цикла в таком случае измеряется в днях, часах, минутах, секундах в зависимости от вида изделия и стадии обработки, по которой рассчитывается цикл. Например, на автомобильном заводе измеряется цикл производства автомобиля в целом, цикл производства отдельных агрегатов и деталей, из которых комплектуется автомобиль, а также цикл по группам однородных операций и цикл отдельно взятых операций.

Продолжительность производственного цикла во времени ($T_{ц}$), включает три стадии: время технологической обработки изделия (рабочий период, T_p), время технологического обслуживания производства (T_o) и время перерывов в работе (T_n):

$$T_{ц} = T_p + T_o + T_n$$

Следует различать следующие типы производства: **массовое, серийное, единичное и смешанное.**

В свою очередь серийное производство делится на мелкосерийное, среднесерийное и крупносерийное.

Отнесение предприятия к тому или иному типу производства не исключает возможности организации в его подразделениях производственного процесса по другим типам. Например, на предприятиях машиностроения изготовление ряда узлов и деталей и производственной оснастки может быть организовано одновременно по типу серийного, единичного и массового производства. В таком случае имеет место смешанный тип производства.

Тип производства обычно характеризуется коэффициентом специализации рабочих мест, который называется **коэффициентом серийности (K_c)**. Он определяется количеством деталь-операций, которые выполняются в среднем на одном рабочем месте:

$$K_c = \frac{r \times n}{p}$$

r — среднее количество операций, которые выполняются при изготовлении каждой детали;

n - количество наименований деталей, которые обрабатываются данной группой рабочих мест;

p — число рабочих мест.

Этот коэффициент, по данным многих предприятий промышленности, для массового производства ориентировочно составляет от 1 до 3, для крупносерийного: 4—10, для среднесерийного: 11—20, для мелкосерийного: более 20.

Характерные для единичного типа производства неустойчивость номенклатуры и относительно небольшой объем выпуска приводят к ограничению возможностей использования специальных высокопроизводительных технологических решений. **Отличительными особенностями данного типа производства являются:**

- преобладание технологической специализации цехов, участков и рабочих мест и отсутствие постоянного закрепления за ними определенных изделий;
- использование универсального оборудования и его размещение по однотипным группам;
- относительно большой удельный вес ручных операций и большая продолжительность производственного цикла;
- наличие рабочих высокой квалификации.

К продукции единичного типа производства относятся уникальные станки, турбины, прокатные станы, мощные электрические машины, а также большинство строительных объектов, помимо стандартного домостроения. К единичному производству относится практически вся сфера ремонтных работ, значительная часть транспортных перевозок, изготовление предметов потребления по заказам населения.

Серийное производство характеризуется тем, что к рабочему месту предметы труда поступают не по одной-две штуки, как в единичном, а периодическими конструктивно одинаковыми партиями (сериями). Для данного типа производства характерна относительно широкая номенклатура изделий, однако значительно меньшая, чем при единичном типе. Как правило, изготовление значительной части продукции (в отличие от единичного производства) периодически повторяется в течение года или ряда лет, что дает возможность организовать этот выпуск на технологически специализированных участках.

Массовое производство характеризуется узкой специализацией рабочих мест, ориентированных на выполнение одной-двух постоянно повторяющихся деталь-операций (в большинстве случаев $K_c = 1$). Основным признаком массового типа производства является изготовление однородной продукции в больших объемах в течение относительно длительного периода времени. Для предприятий массового производства характерно ограничение номенклатуры выпускаемых изделий (нередко одно-два наименования). Большие объемы выпуска и высокая стабильность конструкции делают экономически целесообразной детальную разработку технологических процессов. Это позволяет применять специальное высокопроизводительное оборудование и автоматические системы машин. Используется труд узкоспециализированных рабочих невысокой квалификации, которые быстро осваивают профессию, что облегчает набор рабочей силы.

Сочетание крупносерийного и массового производства с приближением конечной продукции к индивидуальному спросу - наиболее перспективный метод организации производственного процесса.

3. Учебный вопрос

**«Производственная программа и
производственная мощность
предприятия»**

При ориентировании на рыночный спрос необходимо четко ответить на вопросы:

- какими товарами интересуются покупатели?
- какие товары предприятие может производить и реализовывать с прибылью?
- какова должна быть номенклатура и ассортимент товара?
- каковы конкурентные условия при реализации того или иного товара?
- каков объем потребности в тех или иных товарах?
- какой объем ресурсов необходимо вложить в производство (продажу) соответствующего товара?

Производственная программа - представляет собой определенный объем, номенклатуру и ассортимент продукции соответствующего качества - учитывает спрос на данную продукцию и реальные возможности удовлетворения этого спроса.

Под номенклатурой продукции понимают принятый в планировании и учете перечень видов продукции в натуральном выражении.

Ассортимент продукции - это количество и соотношение отдельных видов продукции по маркам, сортам, профилям, размерам, артикулам.

Основные этапы формирования производственной программы:

- определяется номенклатура и ассортимент продукции в натуральном выражении. Расчеты проводятся исходя из имеющегося оборудования, технологии, снабжения сырьем и материалами, транспортными связями и другими факторами;
- на основании объема поставок (реализации) и изменения остатков нереализованной готовой продукции на начало и конец планового периода определяется объем производства каждого изделия в натуральном выражении с календарным распределением;
- обосновывается объем выпуска по отдельным видам продукции производственными мощностями;
- на основе натуральных объемов производства продукции определяются стоимостные показатели.

Для увязки производственной программы с финансовыми показателями деятельности предприятия определяется основной стоимостной показатель - стоимость реализуемой продукции. Другие показатели, характеризующие объем продукции предприятия, соответствуют различным стадиям общего цикла «производство-потребитель».

В товарную продукцию (ТП) включаются: готовые изделия с полной комплектацией запасными частями, инструментом и другими элементами, предусмотренными хозяйственным договором на поставку и техническими условиями на изделие; отдельные детали, узлы, блоки элементов; товары народного потребления; нестандартное технологическое оборудование, изготовленное как для собственных нужд предприятия, так и для реализации другим предприятиям.

К товарной продукции относятся также услуги производственного характера: монтажные работы по установке продукции на месте у заказчика, услуги вспомогательных и обслуживающих цехов по отпуску продукции на сторону (воды, пара, сжатого воздуха), а также услуги своему капитальному строительству.

Объем валовой продукции (ВП) характеризует всю произведенную за данный период продукцию независимо от степени ее готовности, как законченную производством, так и находящуюся на разных стадиях готовности.

Реализованной (РП) считается продукция, отпущенная потребителям, сбытовым или торгующим организациям и оплаченная ими.

В целях исключения прошлого труда и выявления результатов производственной деятельности, динамики производства продукции и зависящих от предприятий показателей производства ряд производств осуществляет планирование и оценку деятельности по чистой продукции вместо реализованной продукции.

Объем чистой продукции (ЧП) определяется вычитанием из товарной продукции (в оптовых ценах предприятий) материальных затрат в тех же ценах (т.е. в ценах, принятых при разработке плана), а также суммы амортизации основных фондов.

$$\text{ТП} = \sum_{i=1}^n N_i \cdot Ц_i + V_{\text{усл}} + V_{\text{к.стр}} + V_{\text{м}} \quad .$$

$$\text{РП} = \text{ТП} - (V_{\text{с}}^{\text{к}} - V_{\text{с}}^{\text{н}}) - (V_{\text{п}}^{\text{к}} - V_{\text{п}}^{\text{н}}) \quad .$$

$$\text{ВП} = \text{ТП} + (V_{\text{нзп}}^{\text{к}} - V_{\text{нзп}}^{\text{н}}) - (V_{\text{с.и}}^{\text{к}} - V_{\text{с.и}}^{\text{н}}) \quad .$$

где N_i - количество готовых изделий i -го наименования, сданных на склад для реализации;

$Ц_i$ - оптовая цена i -го изделия;

$V_{\text{усл}}$ - стоимость услуг промышленного характера, реализованных на сторону за плановый период;

$V_{\text{к.стр}}$ - стоимость услуг по собственному капитальному строительству;

$V_{\text{м}}$ - монтажные работы по установке продукции на месте у заказчика;

$V_{\text{с}}^{\text{к}}$ $V_{\text{с}}^{\text{н}}$

$V_{\text{с}}^{\text{к}}$, $V_{\text{с}}^{\text{н}}$ - остатки готовой продукции на складе соответственно на конец и начало планируемого периода;

$V_{\text{п}}^{\text{к}}$ $V_{\text{п}}^{\text{н}}$

$V_{\text{п}}^{\text{к}}$, $V_{\text{п}}^{\text{н}}$ - остатки готовой продукции в пути соответственно на конец и начало планового периода;

$V_{\text{нзп}}^{\text{к}}$ $V_{\text{нзп}}^{\text{н}}$

$V_{\text{нзп}}^{\text{к}}$, $V_{\text{нзп}}^{\text{н}}$ - стоимость остатков незавершенного производства и полуфабрикатов своего производства соответственно на начало и конец планового периода;

$V_{\text{с.и}}^{\text{к}}$ $V_{\text{с.и}}^{\text{н}}$

$V_{\text{с.и}}^{\text{к}}$, $V_{\text{с.и}}^{\text{н}}$ - стоимость остатков инструмента, приспособлений, запасных частей к оборудованию нового производства соответственно на начало и конец планового периода.

Показатели производственной программы предприятия

Показатели могут быть *натуральными*, характеризующими вещественный выпуск продукции и *стоимостными*, характеризующими выпуск продукции в денежном выражении.

К стоимостным показателям относятся:

1. Товарная продукция – готовая продукция, предназначенная для реализации.

$$\mathbf{ТП = ГП + ПФ + У + Об + Кр}$$

ГП – готовая продукция, прошедшая ОТК и готовая к отгрузке;

ПФ – полуфабрикаты для реализации «на сторону»;

У – услуги промышленного характера;

Об – оборудование собственного изготовления;

Кр – капитальный ремонт, выполняемый хозяйственным способом.

Объем товарной продукции определяется по следующей формуле:

$$N_m = \sum_{i=1}^n Q_i \cdot Ц_i$$

где $Ц_i$ – оптовая цена вида продукции (без НДС и акцизов), Q_i – количество i -ой продукции.

2. Валовая продукция – включает в себя всю продукцию, произведенную на предприятии независимо от степени ее готовности и назначения.

$$N_в = N_m + (H_к - H_н)$$

где Н – остатки незавершенного производства: $H_к$ – на конец года, $H_н$ – на начало года.

3. Реализованная продукция – это продукция, за которую деньги поступили на расчетный счет предприятия. Включает в себя те же элементы, что и товарная продукция, но в объемах фактической реализации. При расчете объемов реализованной продукции учитывают остатки (О) готовой продукции на складе предприятия на начало и конец года.

$$N_p = N_m + (O_n - O_k)$$

4. Чистая продукция – вновь созданная стоимость на предприятии. Чистая продукция – это валовая продукция за вычетом материальных затрат и амортизации:

$$N_{ч} = N_{в} - (M + A)$$

Производственная программа предприятия разрабатывается в следующей последовательности:

1. Фирма производит исследование рынка, определяет позицию товара на рынке, возможный спрос и объем продаж.

2. На основе возможного объема продаж определяют объем реализуемой продукции:

$$N_{\text{реал}} = Q_{\text{продажи}} \cdot Ц$$

3. Планируют объем товарной продукции:

$$N_{\text{тов}} = N_{\text{реал}} - (O_{\text{н}} - O_{\text{к}})$$

4. Определяют величину валовой продукции:

$$N_{\text{вал}} = N_{\text{тов}} + (H_{\text{к}} - H_{\text{н}})$$

5. Сопоставляют возможный объем выпуска продукции с имеющимися материальными, финансовыми и другими ресурсами.

Особо важным разделом производственной программы является расчет производственной мощности предприятия.

Под производственной мощностью понимается максимально возможный годовой выпуск продукции в установленных плане номенклатуре и ассортименте при полном использовании производственного оборудования и площадей, с учетом применения передовой технологии и организации производства и труда. Она определяется в натуральных единицах (количестве штук).

$$M_{пр} = P_{об} \cdot T_{д},$$

где $P_{об}$ - производительность оборудования в единицу времени, шт.;

$T_{д}$ - действительный фонд времени работы оборудования, час.

Производственная мощность предприятия зависит от номенклатуры оборудования, степени автоматизации производства, организации труда и является величиной переменной.

В связи с этим различают мощность:

на начало года ($M_{нг}$);

вводимую ($M_{вв}$);

выбываемую ($M_{выб}$);

на конец года ($M_{кг}$). $M_{кг} = M_{нг} + M_{вв} - M_{выб}$

Среднегодовая мощность определяется по формуле:

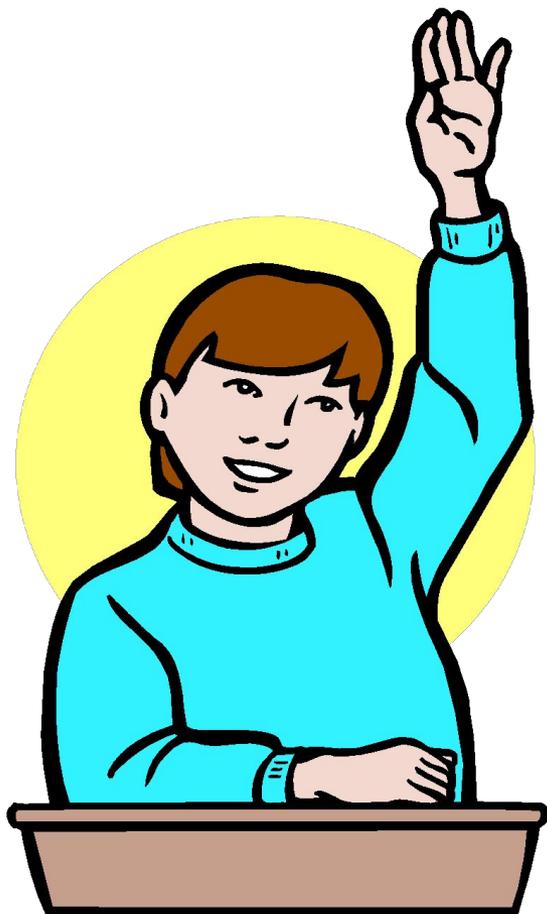
$$M_{сг} = M_{нг} + \frac{M_{вв} \cdot T_{вв}}{12} - \frac{M_{выб} \cdot T_{выб}}{12}$$

где $T_{вв}$ – количество месяцев с момента введения мощности до конца года, $T_{выб}$ – количество месяцев с момента выбытия мощности до конца года.

При анализе использования производственной мощности определяют коэффициент использования мощности ($K_{им}$):

$$K_{им} = Q_{пл} (\text{факт}) / M_{сг},$$

где Q - плановый или фактический объем выпуска продукции за год.



Сообщение о следующем занятии

Тема № 2

**«Ресурсы предприятия и управление
ИМИ»**

Повторить изученный материал.

Спасибо за внимание и труд!