



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Институт технологий (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Донской государственный технический университет»
в г. Волгодонске Ростовской области
(Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске)**

«Организация и планирование деятельности предприятий сервиса»

Методические указания
к самостоятельному изучению дисциплины
для студентов направления 43.03.01 «Сервис»
профиль «Сервис транспортных средств»

Волгодонск 2020

Составители:

к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление» «Экономика и управление»

Д.В. Валентейчик

к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление»

Ю.В. Гладкова

Рецензенты:

к.э.н., доцент кафедры «Экономика и управление»

Д.Г.Хухлаев

Методические указания включают содержание основных тем дисциплины, вопросы к зачету и разработано для студентов направления 43.03.01 «Сервис»

Оглавление:

Тема 1. Место предприятия в рыночной экономике	4
Тема 2. Организация производственного процесса.	5
Тема 3. Формы организации производства	7
Тема 4. Производственная структура предприятия.	9
Тема 5. Поточное производство как высокоэффективный метод организации производственного процесса	10
Тема 6. Системы и формы оплаты труда на предприятиях	12
Тема 7. Сущность планирования на предприятии. Виды бизнес-планов	13
Тема 8. Планирование объема и реализации продукции.	17
Тема 9. Планирование себестоимости продукции	18
Тема 10. Планирование материальных ресурсов	21
Тема 11. Планирование труда и персонала	23
Вопросы к зачету	25
Темы контрольных работ для студентов заочной формы обучения	26
Литература	27

Тема 1. Место предприятия в рыночной экономике

Экономика — это все виды деятельности людей, которые позволяют обществу обеспечивать себе материальные условия для существования.

Современная российская экономика в настоящее время признается всем мировым сообществом **рыночной экономикой**.

Рыночная экономика основана на господстве частной формы собственности на экономические ресурсы, свободной конкуренции производителей и потребителей.

В условиях рыночных отношений центр экономической деятельности перемещается к **основному звену всей экономики — предприятию**. Именно здесь производится нужная обществу продукция, оказываются необходимые услуги. Значительная часть государственного бюджета формируется за счет финансовых поступлений от промышленных и сервисных предприятий.

Предприятие — это самостоятельный хозяйствующий субъект, созданный предпринимателем или объединением предпринимателей в соответствии с действующим законодательством для производства продукции, выполнения работ и оказания услуг в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли.

Предприятие представляет собой: комплекс средств производства, обладающих технологическим единством, приспособленный для изготовления определенной продукции; коллектив людей, связанный определенными социально-экономическими отношениями и интересами

Внутренняя деятельность предприятия — это непосредственное производство продукции. Ее участниками являются: трудовой коллектив в лице работников; собственник предприятия; предприниматель. **Внешняя сторона деятельности предприятия** — это отношения предприятия с поставщиками, потребителями продукции предприятия, партнерами и соперниками (конкурентами), кредиторами, государственными органами.

Законодательной базой для функционирования предприятий является:

Трудовой Кодекс, Гражданский Кодекс, Налоговый Кодекс, законы по организационно-правовым формам, Устав предприятия.

Несмотря на самостоятельность, предприятие не освобождено от государственного контроля за своей деятельностью (уплата налогов, ограничение монопольных тенденций. Соблюдение технических стандартов и условий производства).

Классификация предприятий:

- **В соответствии с особенностями используемых ресурсов предприятия делятся на :**

- использующие в основном трудовые ресурсы (трудоемкие),
- интенсивно использующие средства производства (фондоемкие),
- интенсивно использующие материалы (материалоемкие).

- **В соответствии с отраслевой принадлежностью предприятия подразделяются на :**

- промышленные предприятия, которые осуществляют добычу и переработку полезных ископаемых и производство товаров,
- торговые предприятия, которые сами не производят товары, но выполняют дистрибьюторские функции,
- банки, которые собирают финансовые средства и предоставляют кредиты,
- транспортные предприятия,
- страховые организации, которые осуществляют страхование от различных видов рисков,
- предприятия сферы услуг, например, гостиницы, консалтинговые фирмы и

- **Различают коммерческие и некоммерческие предприятия:**

Коммерческими называются предприятия, преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности. И имеющие право распределять полученную прибыль между своими участниками Согласно ГК РФ, к их числу относятся:

- хозяйственные товарищества и общества,
- производственные кооперативы,
- государственные и муниципальные унитарные предприятия.

Данный список является исчерпывающим, то есть не может быть расширен иначе, кроме как путем внесения изменений в кодекс.

Некоммерческими считаются предприятия и организации, для которых извлечение прибыли (и распределение ее среди участников) не является основной целью. К их числу относятся:

потребительские кооперативы, общественные и религиозные организации,
некоммерческие партнерства, фонды, учреждения,
автономные некоммерческие организации, ассоциации и союзы.

Данный список в отличие от предыдущего является открытым.

Предприятия м. б. отнесены к **малым, средним** или **крупным** в зависимости от след. факторов: количество работников, годовой оборот, размер основного капитала, количество рабочих мест, затраты на оплату труда, использование исходных материалов.

- **С точки зрения классификации по организационно-правовым формам различают**

- хозяйственные товарищества и общества (полное товарищество, товарищество на вере, ООО, ОАО, ЗАО)

- государственные и муниципальные предприятия (унитарные, казенные предприятия);

- производственные кооперативы;

- некоммерческие организации.

Целью любого предприятия является способность достаточно быстро с минимально необходимыми затратами реагировать на потребности рынка, т.е. быть гибким в условиях жесткой конкурентной борьбы.

В условиях рыночной экономики возрастает значение **трех основных направлений совершенствования организации** промышленного предприятия:

1. **Научная организация производства** – создание оптимальной технико-технологической системы на предприятии (эффективное производственное оборудование, технологии, упорядоченные взаимосвязи работников).

2. **Научная организация труда** - построение формальных отношений в коллективе, создание условий для высокопроизводительного труда.

3. **Научная организация управления** – система технических, экономических и гуманитарных средств, обеспечивающая целенаправленность воздействия на материальную и человеческую подсистемы предприятия.

Тема 2. Организация производственного процесса.

Производственный процесс представляет собой совокупность взаимосвязанных основных, вспомогательных и обслуживающих процессов труда, а также естественных процессов, в результате которых исходное сырьё превращается в готовую продукцию.

Основные производственные процессы непосредственно изменяют форму, размеры, свойства и внутреннюю структуру предметов труда.

Результаты вспомогательных процессов используются либо непосредственно в основных процессах, либо для обеспечения их бесперебойного функционирования (ремонт оборудования, производство тепло- и электроэнергии и др.).

Обслуживающие процессы призваны создавать условия для успешного выполнения основных и вспомогательных (контроль качества, внутризаводская транспортировка и складирование сырья и продукции).

Естественные процессы происходят под воздействием сил природы без участия труда человека, но под его контролем (остывание, сушка, вылеживание и др.).

Производственные процессы обычно расчленяются на стадии, которые в свою очередь подразделяются на технологические операции.

Стадия - это обособленная часть производственного процесса, когда предмет труда переходит в другое качественное состояние.

Операция - часть производственного процесса, которая выполняется на одном рабочем месте без переналадки оборудования при неизменных орудиях и предметах труда.

Рациональная организация производства на предприятии должна строиться на определенных принципах:

Принцип пропорциональности предполагает равную пропускную способность всех производственных подразделений, выполняющих основные, вспомогательные и обслуживающие процессы.

Принцип параллельности предусматривает одновременное выполнение операций производственного процесса по изготовлению изделия.

Принцип непрерывности означает отсутствие простоев рабочих у оборудования и пролеживание предметов труда на рабочих местах.

Принцип прямоточности обеспечивает кратчайший путь прохождения изделием всех стадий и операций производственного процесса.

Принцип ритмичности предполагает выпуск в равные отрезки времени продукции в одинаковом количестве на всех стадиях и операциях производственного процесса.

Принцип гибкости предполагает мобильный переход на выпуск новой продукции при освоении производства.

Одной из важнейших характеристик производственного процесса во времени, является **длительность производственного цикла**, под которой понимают период времени между запуском исходных материалов в производство и выпуском готового продукта.

Она складывается из двух структурных элементов: рабочего периода ($t_{\text{раб}}$) и времени перерывов в работе ($t_{\text{пер}}$)

$$T_{\text{ц}} = t_{\text{раб}} + t_{\text{пер}}$$

Рабочий период включает: время на выполнение операций технологических ($t_{\text{тех}}$), вспомогательных ($t_{\text{всп}}$), транспортных ($t_{\text{тр}}$) и естественных процессов ($t_{\text{е}}$).

Время перерывов равно сумме затрат времени на перерывы, вызванные условиями установленного режима на данном производстве ($t_{\text{п.р}}$), технологически необходимых ($t_{\text{п.тех}}$), связанные с прослеживанием полуфабрикатов ($t_{\text{п.п}}$), по организационно-техническим причинам ($t_{\text{п.от}}$).

Таким образом:
$$T_{\text{ц}} = (t_{\text{тех}} + t_{\text{всп}} + t_{\text{тр}} + t_{\text{е}}) + (t_{\text{п.р}} + t_{\text{п.тех}} + t_{\text{п.п}} + t_{\text{п.от}})$$

Одна из задач организации производства – сокращение длительности производственного цикла. Длительность производственного цикла, в первую очередь зависит от размера партии и вида движения предметов труда в производственном процессе.

Партией называется количество деталей, которые непрерывно обрабатываются на каждой операции производственного процесса.

Под видом движения предметов труда понимается способ передачи их с операции на операцию. Существует три вида движения предметов труда в производстве: последовательный, параллельный и параллельно-последовательный.

Последовательный вид движения характеризуется тем, что на каждой операции изделия обрабатываются по одному, но передаются от операции к операции целой партией. Передача партии на последующую операцию начинается не раньше, чем будет закончена обработка всех изделий в партии на предыдущей операции.

При параллельно-последовательном виде движения изделия передаются на последующие операции не после окончания обработки всей партии, а передаточными партиями при условии соблюдения непрерывности обработки изделия на каждой операции.

Сущность **параллельного вида движения** заключается в том, что изделие с одной операции на другую передается поштучно или транспортными партиями незамедлительно после завершения обработки. При этом обработка изделия по всем операциям осуществляется непрерывно и пролеживание исключено.

Тип производства - это классификационная категория производства, выделяемая по признакам: широты номенклатуры, регулярности и стабильности объема выпуска изделий, типа применяемого оборудования, квалификации кадров, трудоёмкости операций и длительности производственного цикла. Он определяет структуру предприятия в целом и его отдельных подразделений, уровень загрузки рабочих мест и характер движения предметов труда в производственном процессе. Принято выделять следующие основные типы производства:

Единичный тип производства характеризуется широким ассортиментом продукции и малым объемом выпуска одинаковых изделий, значительным количеством незавершенного производства, отсутствием закрепления операции на рабочем месте, применением универсального оборудования и инструмента, высокой квалификацией рабочих.

Серийное производство характеризуется изготовлением серий (партий) однородной продукции посредством применения (в пределах серии) производственных процессов с одинаковой структурой и длительностью производственного цикла. Однородность конструктивных решений в изделии даёт возможность закрепить за рабочими местами ряд операций. В зависимости от размера серии, различают мелкосерийное, среднесерийное и крупносерийное производства.

Для **массового производства** характерно изготовление отдельных видов продукции в больших количествах на узкоспециализированных рабочих местах в течении продолжительного периода. Оборудование располагается по ходу технологического процесса, применяется параллельный метод сочетания операции, что приводит к значительному сокращению длительности производственного цикла.

Тип производства определяет метод его организации. Различают поточный, партионный и единичный **методы организации производства.**

Поточный метод организации производства основан на ритмичной повторяемости согласованных во времени и пространстве основных, вспомогательных и обслуживающих производственных операций, выполняемых на специализированных рабочих местах, расположенных по ходу технологического процесса (поточная линия). Данный метод характерен для массового и крупносерийного типов производства.

Партионный метод организации производства предусматривает периодическое изготовление продукции в количестве, определяемом партией их выпуска и запуска; характерен для серийного типа производства.

Единичный метод организации производства применяется при изготовлении продукции единичных экземпляров, широкой номенклатуры, повторяющихся либо не повторяющихся через определенное время.

Тема 3. Формы организации производства

1. Концентрация производства - сосредоточение производства одного или нескольких аналогичных видов продукции или услуг в крупных организациях, в пределах небольшого региона.

Концентрация производства осуществляется в трех основных формах:

- концентрация специализированного производства - наиболее эффективна форма, обеспечивающая сосредоточение однородного производства на крупных предприятиях, что позволяет при менять высокопроизводительные специализированные машины, автоматизированные и поточные линии, современные методы организации производства
- концентрация комбинированных производств - так же высокоэффективная форма концентрации, которая обеспечивает последовательность выполнения технологических процессов, комплексную переработку сырья, использование побочных продуктов и отходов, сокращение выбросов вредных веществ в окружающую среду.
- увеличение размеров универсальных предприятий - менее эффективна форма, при которой осуществляется концентрация производств, не связанных между собой ни однородностью и последовательностью технологических процессов, ни комплексной переработкой сырья. Предприятия универсального типа объединяют разнородные автономные и малосвязанные между собой производства.

Концентрация производства и ее отдельные формы развиваются на основе влияния двух главных факторов:

- 1) роста потребности в определенных видах продукции;
- 2) научно-технического прогресса в данной отрасли, позволяющего повышать качество выпускаемой продукции и снижать цену.

Концентрация путем увеличения размеров предприятий, осуществляемая в

промышленности, связана с повышением единичных мощностей машин и оборудования, а также размеров сооружений, увеличением количества одинаковых машин и оборудования, а также их сочетанием. Рост единичной мощности ведет к снижению ее удельной стоимости и себестоимости выпускаемой с ее помощью продукции.

Удельные расходы по управлению на крупных предприятиях меньше, чем на более мелких, так как они увеличиваются непропорционально росту масштабов производства.

Концентрация производства позволяет использовать высококвалифицированные кадры и автоматизированные производства, современные информационные технологии и ресурсы.

Однако дальнейшая концентрация усложняет управление. Поэтому в каждой отрасли свои оптимальные уровни концентрации производства.

2. Специализация - разделение труда по его отдельным видам, формам; сосредоточение деятельности на относительно узких, специальных направлениях, отдельных технологических операциях или видах выпускаемой продукции.

Специализация производства в промышленности осуществляется в трех основных формах:

Предметная специализация означает сосредоточение производства определенных видов продукции конечного потребления. Объектом такой специализации может быть автомобильный завод, швейная фабрика, выпускающие определенные виды продукции.

Подетальная специализация - сосредоточение производства определенных деталей и агрегатов, заготовок и полуфабрикатов, а также выполнение отдельных технологических процессов. Пример подетальной специализации - шарикоподшипниковый завод, завод поршней.

Технологическая специализация (или стадийная) - превращение отдельных фаз производства или операций в самостоятельные производства, например, литейный завод, прядильная фабрика, изготавливающая пряжу для ткацких фабрик, отделочная фабрика.

Развитие специализации производства и управления может происходить только на основе развития внутри- и межпроизводственного кооперирования.

3. Кооперирование - это установление и использование сравнительно длительных производственных и управленческих связей между предприятиями, организациями и другими структурами, каждая из которых специализируется на производстве отдельных составных частей целого или на выполнении отдельного вида работ (услуг). Кооперирование может быть региональным - когда в выпуске продукции или выполнении работы задействовано несколько организаций разных отраслей данного региона, отраслевым либо международным.

4. Комбинирование производства - одна из форм организации производства, основанная на соединении разных отраслей производства в одной крупной организации с целью упрощения межпроизводственных связей по технологической цепочке.

Основными признаками комбинирования являются;

- техническая возможность объединения разнородных производств в единую технологическую цепочку;

- пропорциональность производств по производительности (мощности);

- организационно-экономическая целесообразность объединения производств

- организационно-экономическая целесообразность объединения производств;

- наличие качественных коммуникаций между разными производствами, современных вспомогательных и обслуживающих производств.

Комбинирование производства позволяет:

- 1) комплексно использовать (перерабатывать) отходы производства;

- 2) извлекать из сырья максимально возможное количество полезных веществ ;

- 3) иметь высокий научно-технический и кадровый потенциал;

- 4) маневрировать ресурсами в рамках объединения;

- 5) эффективно использовать ресурсы;

- 6) выпускать конкурентоспособную продукцию.

Предпосылками развития комбинирования в промышленности являются: специализация производства и его концентрация, высокий уровень развития науки и техники.

Тема 4. Производственная структура предприятия.

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

Главными элементами производственной структуры предприятия считаются рабочие места, участки и цехи.

Рабочим местом называется неделимое в организационном отношении звено производственного процесса, обслуживаемое одним или несколькими рабочими, предназначенное для выполнения определенной производственной или обслуживающей операции. Именно на рабочих местах осуществляется непосредственное взаимодействие материальных, технологических и трудовых факторов производства.

Участок - производственное подразделение, объединяющее ряд рабочих мест, сгруппированных по определенным признакам, осуществляющее часть общего производственного процесса по изготовлению продукции или обслуживанию процесса производства. На производственном участке помимо основных и вспомогательных рабочих имеется руководитель - мастер участка.

Участки, связанные между собой постоянными технологическими связями, объединяются в цехи. **Цех** наделяется определенной производственной и хозяйственной самостоятельностью, является обособленной в организационном, техническом и административном отношениях производственной единицей и выполняет закрепленные за ним производственные функции.

На большинстве промышленных предприятий цех является их основной структурной единицей. Часть мелких и средних предприятий может быть построена по бесцеховой структуре, где основной структурной единицей является участок.

К цехам основного производства относятся цехи, изготавливающие основную продукцию предприятия

К вспомогательным относятся **цехи**, которые обеспечивают условия, необходимые для нормальной работы цехов основного производства: оснащают их инструментом и приспособлениями, обеспечивают запасными частями и проводят плановые ремонты, обеспечивают энергетическими ресурсами. Число вспомогательных цехов и их размеры зависят от масштаба производства и состава основных цехов.

Обслуживающие подразделения (цеха) обеспечивают бесперебойную деятельность цехов основного и вспомогательного производства, к ним относятся: складское хозяйство, включающее различные заводские склады и кладовые; транспортное хозяйство, в состав которого входят депо, гараж, ремонтные мастерские и необходимые транспортные и погрузочно-разгрузочные средства; санитарно-техническое хозяйство, объединяющее водопроводные, канализационные, вентиляционные и отопительные устройства и др.

Типы производственной структуры предприятия:

При **технологическом типе структуры** цеха специализируется на выполнении однородных технологических операций (на текстильном предприятии - прядильный, ткацкий, отделочный цехи; на машиностроительном - штамповочный, литейный, термический, сборочный).

При **предметном типе** цехи специализируются на изготовлении определенного изделия или его части (узла, агрегата), применяя при этом различные технологические процессы. Закрепление за цехом цикла производства определенного изделия повышает ответственность коллектива цеха за качество и сроки выполнения работ. Однако при незначительном объеме производства и трудоемкости выпускаемых изделий предметная специализация может оказаться неэффективной, так как приводит к неполной загрузке оборудования и производственных площадей.

Смешанный (предметно-технологический) тип производственной структуры, когда, например, заготовительные цех и участники организованы по технологическому принципу, а обрабатывающие - подметному. Структура этого типа часто встречается в легкой промышленности (обувное и швейное производство), в машиностроении и ряде других отраслей.

Тема 5. Поточное производство как высокоэффективный метод организации производственного процесса

Организация производства – это совокупность методов наиболее эффективного сочетания основных элементов производственного процесса во времени и в пространстве.

Рационализация его организации возможна за счет разделения труда между структурными подразделениями на основе их специализации, полной загрузки оборудования, правильной расстановки рабочих, оперативного планирования.

Эффективная организация производства на предприятии позволит полнее использовать производственные ресурсы. Основным методом организации производства является **поточный метод**. При использовании данного метода предмет труда в процессе обработки следует по установленному кратчайшему маршруту с заранее фиксированным темпом. В условиях потока производственный процесс осуществляется в соответствии с принципами его рациональной организации — прямоточностью, непрерывностью, пропорциональностью и др.

Поточная организация производства характеризуется следующими признаками:

- разделение производственного процесса на отдельные операции и их длительное закрепление за отдельным рабочим местом;
- специализация каждого рабочего места на выполнение определенной операции с постоянным закреплением одного или ограниченно количества технологически-сходных предметов труда;
- согласованное и ритмичное выполнение всех операций на основе единого расчетного такта поточной линии;
- размещение рабочих мест в строгом соответствии с последовательностью технологического процесса;
- передача обрабатываемых деталей с операции на операцию с минимальным перерывом и при помощи специальных транспортных устройств.

Основным звеном поточного производства является **поточная линия**, которая представляет собой совокупность технологически связанных рабочих мест, занятых изготовлением одного или нескольких однородных в конструктивном и технологическом отношениях предметов труда.

В зависимости от конкретных производственных условий, **поточные линии** могут быть **самых различных видов**:

1) **По номенклатуре изготавливаемых изделий** поточные линии делят на однопредметные и многопредметные

Однопредметные, на которых обрабатывается или собирается предмет одного типоразмера в течение длительного времени. Для перехода на изготовление предмета другого типоразмера требуется перестройка линии (перестановка, замена оборудования, изменение планировки и др.). Однопредметные поточные линии применяются в массовом производстве.

Многопредметные, за которыми закреплено изготовление нескольких типоразмеров предметов, сходных по конструкции и технологии обработки или сборки. Такие линии характерны для серийного производства, когда объем выпуска предметов одного типоразмера является недостаточным для эффективной загрузки рабочих мест линии.

2) **По степени непрерывности процесса** поточные линии делятся на непрерывные и прерывные, или прямоточные.

Непрерывной является поточная линия, на которой обрабатываемые или собираемые предметы перемещаются по всем операциям линии непрерывно, т. е. без межоперационного простоя. Такое движение предметов по операциям называется параллельным. Условием непрерывности поточной линии является равная производительность на всех операциях линии. Непрерывные поточные линии являются наиболее совершенной формой поточного производства. Они обеспечивают строгую ритмичность в работе и самую короткую длительность производственного цикла.

Прерывной, или **прямоточной**, называется поточная линия, операции которой не синхронизированы и, следовательно, не могут быть выровнены по производительности. Между операциями образуются оборотные заделы (запасы) обрабатываемых предметов, вследствие чего непрерывность процесса нарушается.

3) По **способу поддержания ритма** различают линии с регламентированным и свободным ритмом.

На линии с регламентированным ритмом обрабатываемые или собираемые предметы передаются с операции на операцию через точно фиксируемое время, т.е. с заданным ритмом, поддерживаемым с помощью специальных устройств. Линии с регламентированным ритмом характерны для непрерывно-поточного производства.

На линии со свободным ритмом соблюдение последнего возлагается на рабочих линии и мастера. Отдельные предметы могут передаваться с отклонением от расчетного ритма работы, тогда на линии образуются межоперационные запасы обрабатываемых предметов. Линии со свободным ритмом применяются как в непрерывно-поточном, так и в проточном производстве.

4) По **способу транспортирования предметов** между операциями различают конвейерные и неконвейерные поточные линии.

Для транспортирования, а также поддержания заданного ритма на поточных линиях широко применяются транспортные средства непрерывного действия с механическим приводом, называемые **конвейерами**.

Конвейеры могут быть ленточными, пластинчатыми, тележечными, подвесными и др. Применяемый вид конвейера зависит от многих факторов и в первую очередь от особенностей обрабатываемого изделия: его габаритных размеров, массы и др.

На линиях неконвейерного типа применяются разнообразные транспортные средства, которые подразделяют на бесприводные гравитационного действия — рольганги, скаты, желоба, склизы и т.п. и циклического действия — краны, электротележки, автопогрузчики и др.

Организация поточного производства предусматривает выполнение расчёта показателей работы линии и проведение ряда организационно-технических мероприятий.

Синхронизация операций состоит в том, что технологический процесс и организация труда проектируются так, чтобы время обработки или сборки одного изделия на каждом рабочем месте линии было равно или кратно определенной величине — такту или ритму.

Такт поточной линии — промежуток времени между выпуском и запуском двух очередных изделий.

Под технологической синхронизацией понимают комплекс мероприятий, направленных на достижение равенства или кратности длительности операций расчётному такту рабочей линии. Полная технологическая синхронизация означает достижение полной пропорциональности и непрерывности производственного процесса.

В качестве средств достижения целей технологической синхронизации выступают следующие мероприятия:

- комплектование технологически неделимых операций в организационные операции, трудоёмкость которых равна или кратна такту;
- перегруппировка технологически неделимых операций;
- применение более производительного оборудования на более трудоёмких операциях;
- ужесточение режимов обработки;
- оборудование рабочих мест технологической оснасткой и приспособлениями с целью сокращения непроизводительных затрат времени.

Организационная синхронизация дополняет технологическую и способствует более рациональному использованию рабочих на поточной линии.

Она может включать следующие виды работ:

- организацию многостаночного обслуживания на смежных рабочих местах в непрерывно-поточном производстве;
- использование совмещения профессий на любых операциях;
- количество оборотных заделов перед операциями, выполняемыми с более высокой производительностью чем предыдущие для обеспечения бесперебойной работы линии;
- планировку рабочих мест на поточной линии с целью создания наилучших условий для рабочих многостаночников и совместителей;

Тема 6. Системы и формы оплаты труда на предприятиях

Заработная плата – это выраженная в денежной форме часть национального дохода, которая распределяется по количеству и качеству труда, затраченного каждым работником, и поступает в его личное потребление.

Для организации оплаты труда разработаны системы и формы, позволяющие регулировать ее условия и размер. Предприятиям предоставлено право самостоятельно устанавливать системы и формы оплаты труда.

СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА		
Тарифная	Бестарифная	Смешанная
ФОРМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА		
- Сдельная	-В зависимости от коэффициентов квалификационного уровня и трудового участия	- система «плавающих» окладов
- Повременная	- в зависимости от сводного коэффициента оплаты труда	- оплата труда на комиссионной основе

Тарифная система – представляет собой совокупность трех элементов: **тарифных ставок, тарифно-квалификационных справочников и тарифных сеток.**

Тарифные ставки определяют размер оплаты труда за единицу рабочего времени(час, день, месяц)

Тарифная ставка зависит от квалификации работника, сложности и условий выполнения работ. С этой целью проводится тарификация работ, т.е. каждой работе присваивается разряд сложности в соответствии с **Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС)** и **Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКС)**

Тарифно-квалификационные справочники – тарификация работ и присвоение тарифных и квалификационных разрядов работникам производится с учетом ЕТКС и ЕКС. Эти справочники и порядок их применения утверждаются Правительством РФ,

Тарифные сетки определяют соотношение в оплате труда в зависимости от его квалификации. На многих предприятиях в зависимости от квалификации все рабочие и работы делятся на шесть тарифных разрядов. Тарифная сетка характеризуется количеством тарифных разрядов и диапазоном тарифных коэффициентов. **Тарифный коэффициент** – это отношение тарифной ставки данного разряда к тарифной ставке первого разряда, т.е. показывает, во сколько тарифные ставки других разрядов выше ставок первого разряда.

Различают две основные формы оплаты труда: повременную и сдельную.

При повременной форме оплаты труда заработная плата работникам начисляется по установленной тарифной ставке или окладу за фактически отработанное на производстве время. Основой построения тарифных и окладов является минимальная заработная плата, устанавливаемая Правительством РФ. Повременная оплата труда стимулирует повышение квалификации работников и укрепление дисциплины труда. Эта форма оплаты труда применяется в следующих случаях:

- если работник не может оказывать влияние на увеличение выпуска продукции, который определяется производительностью машины, аппарата или агрегата;
- если отсутствуют количественные показатели выработки, необходимые для установки сдельной расценки;
- при условии правильного применения норм труда.

Для повременной формы оплаты труда характерны две основные системы заработной платы: простая повременная и повременно-премиальная.

Простая повременная заработная плата рассчитывается по формуле:

$$З = T_c \cdot t ,$$

где T_c - часовая тарифная ставка, руб.; t - отработанное время, час.

При **повременно-премиальной системе оплаты труда** в заработную плату работника, рассчитанную по простой повременной системе, включается премия за конкретные достижения

в работе по заранее установленным показателям.

Сдельная форма оплаты труда стимулирует улучшения объемных, количественных показателей работы. Она применяется на участках производства с преобладанием ручного и машинного труда: именно в этих условиях возможно учесть количество и качество произведенной продукции, обеспечить увеличение объема производства и обоснованность устанавливаемых норм труда. **Сдельная форма оплаты труда имеет следующие разновидности:** простая сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная, аккордная, косвенно-сдельная и др.

Сдельная форма применяется при:

- наличии количественных показателей работы, которые непосредственно зависят от данного рабочего или их бригады;
- возможности у рабочих увеличить выработку или объем выполненных работ;
- необходимости на данном участке стимулировать рабочих к дальнейшему увеличению объемов работ;
- возможности точного учета объемов (количества) выполняемых работ;
- применении технически обоснованных норм труда.

При **прямой сдельной заработной плате** общий заработок рассчитывается по формуле:

$$З = Р \cdot Q ,$$

где P – сдельная расценка за единицу продукции (работ, услуг), руб./шт;

Q – объем изготовленной продукции (работ, услуг), ед.

Сдельная расценка может быть определена как

$$P = T_c \cdot N_{вр} , \quad \text{или} \quad P = T_c \cdot N_{выр} ,$$

где T_c - тарифная ставка разряда выполняемой работы, руб./час. или руб./ед.;

$N_{вр}$ - норма времени, час/шт.;

$N_{выр}$ - норма выработки, шт/час.

При **сдельно-премиальной оплате** заработная плата рабочих складывается из заработка по сдельным расценкам и премии за достижение количественных и качественных показателей

При **сдельно-прогрессивной оплате труда** труд работника в пределах установленной нормы (исходной базы) оплачивается по прямым сдельным расценкам, а сверх установленной нормы – по повышенным сдельным расценкам.

При **аккордной системе оплаты труда** размер оплаты устанавливается на весь объем работы. Премирование вводится за сокращение сроков выполнения задания или качественное выполнение работ, такая система оплаты труда называется **аккордно-премиальной**.

При использовании сдельной формы оплаты сохраняется опасность снижения качества выпускаемой продукции, нарушения режимов технологических процессов, ухудшения обслуживания оборудования и его преждевременного выхода из строя, нарушения требований техники безопасности, перерасхода материальных ресурсов.

Тема 7. Сущность планирования на предприятии. Виды бизнес-планов

Планирование является одной из важнейших функций управления предприятиями. Планирование - это непрерывный процесс, который является основой обеспечения конкурентоспособности предприятия рынке товаров и услуг.

В экономической литературе даются различные определения понятия «планирование деятельности предприятия».

Планирование представляет собой особую форму деятельности, направленную на разработку и обоснование программы экономического развития предприятия и его

структурных звеньев на определенный (календарный) период в соответствии с целью его функционирования и ресурсным обеспечением.

Планирование - это процесс разработки и последующего контроля за ходом реализации плана создания, развития и функционирования предприятия .

Планирование служит основой для принятия управленческих решений и представляет собой управленческую деятельность, которая предусматривает выработку целей и задач управления производством, а также определение путей реализации планов для достижения поставленных целей.

Планирование выполняет ряд **функций**:

- ориентирует руководителей на перспективное мышление;
- способствует согласованию целей и задач предприятия в целом и отдельных его подразделений;
- обеспечивает координацию действий руководителей различных уровней и функциональных областей менеджмента;
- устанавливает перспективные показатели хозяйственно-финансовой деятельности предприятия и обеспечивает контроль за их выполнением;
- позволяет оценить экономический потенциал предприятия и разработать меры по его пополнению;
- позволяет предприятию адекватно реагировать на изменения во внешней среде;
- выявляет сильные и слабые стороны деятельности предприятия на рынке и во внутренней среде;
- делает работу предприятия более целенаправленной и систематизированной.

Виды планирования в системе предпринимательства:

1. По срокам исполнения – стратегические, долгосрочные, среднесрочные, текущие, оперативно-календарные.
2. По степени охвата сфер деятельности – общее, т.е. планирование всех сфер деятельности и частное, т.е. планирование определенных сфер деятельности
3. По содержанию – технико-экономическое (поиск новых возможностей), оперативно-производственное (реализация возможностей и контроль производства)
4. По объектам функционирования – планы производства, сбыта, финансов, кадров
5. По уровню планирования – федеральное (целевые государственные программы), региональное (бизнес-план отдельных отраслей) и местное (на уровне предприятия)

Процесс планирования в рыночной экономике основывается на реализации ряда принципов:

Принцип конкретности и измеримости планов предприятия - предприятие в целом и каждое его подразделение должно иметь четкие ориентиры для своей хозяйственной деятельности. Это позволяет контролировать ход выполнения планов и судить о том, в какой степени решены поставленные задачи.

Принцип маржинальности (предельных величин). План должен быть рассчитан на достижение максимально возможных результатов.

Принцип ориентированности во времени. Каждый план должен иметь свои строго определенные границы времени. Отсутствие временных границ не позволяет предприятию контролировать выполнение своих планов.

Принцип реалистичности плана. При принятии предприятием заведомо не выполнимых планов происходит сбой работы всех его подразделений, при этом невозможно определить виновника нарушения плановой дисциплины. Реалистичность плана позволяет наладить четкий контроль его выполнения.

Принцип гибкости дает возможность приспосабливаться к изменениям внутренней и внешней среды предприятия, а также предполагает разработку альтернативных планов при высокой вероятности наступления того или иного события.

Принцип комплексности позволяет планированию охватывать все стороны деятельности предприятия: производство и сбыт продукции, материально-техническое обеспечение, использование производственных фондов, найм персонала и оплату труда, деятельность вспомогательных служб и подразделений, социальные процессы в коллективе. В

каждой из этих сфер устанавливаются объем планируемых работ и сроки их выполнения, выделяются необходимые ресурсы.

Принцип непротиворечивости -согласованность разных видов планов предприятия. Планы предприятия должны быть взаимоподдерживающими. Выполнение плана работы одним подразделением не должно нарушать ход работы других подразделений и предприятия в целом.

Принцип обязательности выполнения плана. Принятый план предприятия становится обязательным для выполнения сотрудниками предприятия

Формирование планов предприятий осуществляется с использованием различных методов. **Методы планирования** представляют собой конкретные способы и приемы экономических расчетов, применяемых при разработке отдельных разделов и показателей плана. В практике плановой деятельности предприятий могут быть использованы следующие **методы планирования:**

Балансовый метод основывается на взаимной увязке ресурсов, которыми располагает предприятие, т. е. трудовые ресурсы, оборудование, материальные и финансовые ресурсы. Этот метод планирования реализуется посредством составления системы балансов: трудовых, стоимостных, материально-вещественных.

Нормативный метод предусматривает расчет плановых заданий на основе норм и нормативов. Норма - минимально необходимый расход чего-либо (материалов, рабочего времени, энергетических ресурсов) на единицу услуги (работы, продукции). Нормативный метод планирования является как самостоятельным, так и вспомогательным по отношению к балансовому методу.

Расчетно-аналитический метод планирования используется в том случае, когда отсутствует какая-либо нормативная база. Сущность этого метода заключается в том, что планирование осуществляется на основе анализа достигнутого уровня показателей деятельности предприятия и планируемых темпов их изменения с учетом стадий жизненного цикла предприятия. Использование этого метода требует большого опыта и развитой интуиции работников аппарата управления, хорошего знания регионального рынка товаров и услуг.

Экономико-математический метод предусматривает осуществление плановых расчетов на основе различного рода моделей. На предприятиях м.б. использованы простейшие статистические модели, например корреляционные, которые количественно выражают взаимосвязь между плановыми показателями и факторами, их определяющими.

Как правило, при планировании на предприятии используется весь комплекс методов.

Бизнес-план — это документ, представляющий результат комплексного исследования всех сторон производственной и коммерческой деятельности предприятия.

Бизнес-план — это план осуществления бизнес-операций предприятия, содержащий сведения о фирме, товаре, его производстве, рынках сбыта, маркетинге, организации операций и их эффективности.

Цель разработки бизнес-плана — спланировать хозяйственную деятельность фирмы на ближайший и отдаленный периоды в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов.

В практике планирования выделяют несколько **типов бизнес-планов** в зависимости от круга задач, решаемых предприятием:

1. **Производственный (внутренний) бизнес-план** — необходим для планирования и прогнозирования деятельности предприятия: определения целей развития в предстоящем плановом периоде; решения проблем, с которыми предприятие сталкивается при реализации своих целей, и определения путей их преодоления с наименьшими затратами. Производственный бизнес-план позволяет убедиться, что все тщательно спланировано и целесообразно в финансовом, материальном обеспечении, а также трудовых отношениях с учетом прошлой деятельности и конъюнктуры рынка.

2. **Инвестиционный бизнес-план** — инструмент для привлечения инвесторов. Он предусматривает создание нового производства, изменение технологии, т. е. всего связанного с такой экономической категорией, как инвестиции (капитальные вложения). Здесь должны быть

максимально учтены главные интересы кредиторов —обеспечение возвратности кредита и своевременная уплата процентов за пользование им.

3. Бизнес-план финансового оздоровления — составляется предприятием в состоянии неплатежеспособности и предполагает финансовое оздоровление предприятия обычно в период наблюдения или внешнего управления его имуществом. Этот бизнес-план проходит достаточно длительный и сложный период согласования с кредиторами, с собственниками неплатежеспособного предприятия.

4. Бизнес-план для получения кредитов — в целях пополнения оборотных средств предприятия или реализации проектов развития действующего производства.

В зависимости от назначения бизнес-планы разрабатываются по **бизнес-линиям** (продукция, работы, услуги, технические решения), **по предприятию** (действующему или созданию нового)

Заказчиками бизнес-планов являются юридические и физические лица, осуществляющие предпринимательскую и инвестиционную деятельность, условия и результаты которой анализируются и прогнозируются в бизнес-плане.

Разработчиками бизнес-плана выступают фирмы, специализирующиеся в области маркетинговой деятельности, в проектировании, авторские коллективы, отдельные авторы. При необходимости привлекаются консалтинговые фирмы и эксперты.

Производственный (внутренний) бизнес-план разрабатывается предприятием самостоятельно.

Содержание бизнес-плана:

Титульный лист. Обычно содержит название плана, дату его подготовки, полное наименование и адрес фирмы, предпринимателя или руководителя предприятия (его телефон), владельцев или совладельцев фирмы. Здесь может быть заявление о том, что содержащиеся в документе сведения составляют коммерческую тайну и не подлежат разглашению.

Оглавление. Как и титульный лист и резюме, это наиболее читаемая часть бизнес-плана. Оно должно дать достаточное представление о содержании бизнес-плана, но не должно быть перенасыщено деталями.

Резюме (краткая аннотация). Готовится после того, как бизнес-план составлен, оно обобщает итоги планирования и должно включать основные положения, результаты и выводы бизнес-плана. Оно должно быть составлено так, чтобы возникло желание прочесть весь бизнес-план.

Характеристика предприятия и отрасли Раздел составляется в том случае, если предприятие уже существует и прошло определенный путь развития. Необходимо указать: когда было основано предприятие, каковы основные этапы его развития, какие продукты предлагались для рынка, какова роль высшего руководства в развитии предприятия, как распределены основные роли в фирме.

Описывая отрасль, необходимо показать абсолютные размеры рынка, склонен ли этот рынок к росту или застою, охарактеризовать основные сегменты рынка. Необходимо описать конкурентов; оценить долю рынка, которую они освоили; сегменты, на которые ориентируются; учесть другие отраслевые факторы; обосновать привлекательность рынка; указать свою потенциальную долю, дать прогноз продаж продукта предприятия в натуральном и стоимостном выражениях.

Описание продуктов — товаров и услуг. Бизнес-план должен включать детальное описание будущего товара.

Оценка конкурентов и выбор конкурентной стратегии. В случае, если предприятие — единственный производитель и продавец в отрасли, оно неминуемо сталкивается с конкурентами.

План производства. Изложение раздела должно быть простым, без употребления технического жаргона, так как читать этот раздел будут не только инженеры, но и менеджеры, экономисты, прежде всего финансисты. Все главные компоненты производственной системы должны быть описаны в бизнес-плане.

План маркетинга. Как известно, основные элементы комплекса — это товары, цены, распределение, обеспечивающее доведение товара до потребителей, и продвижение путем воздействия на потребителей и посредников.

Организационный план. Этот раздел знакомит с организационно-правовой формой предприятия, распределением полномочий и ответственности, системой управления и организационной структурой.

Финансовый план. Он является важной частью практически любого бизнес-плана, в нем определяется эффективность предлагаемого бизнеса. В данном разделе необходимо отразить:

- общую потребность в инвестициях;
- источники финансирования;
- план доходов и расходов;
- баланс денежных расходов и поступлений;
- потребность в оборотном капитале;
- срок окупаемости проекта;
- расчет прибыли, а также необходимые финансовые показатели.

Оценка рисков. Этот раздел особенно важен, так как фактор риска оказывает большое влияние на финансово-хозяйственную деятельность предприятия.

Тема 8. Планирование объема и реализации продукции.

1. Значение и содержание производственной программы.

План производства продукции на предприятии (производственная программа) должен быть связан с общей стратегией развития предприятия и с проведением маркетинговых исследований. Он должен удовлетворять потребителей и заказчиков в производимой продукции, выполняемых работах и услугах.

Производственная программа предприятия — это комплексный план производства и продажи продукции, который характеризует объем, номенклатуру, качество и сроки выпуска продукции в соответствии с требованиями рынка. Базовой основой производственной программы являются договоры с потребителями и поставщиками на продажу продукции и закупку необходимых ресурсов.

Разработка производственной программы на предприятии обычно осуществляется в следующей последовательности:

- составление плана производства для предприятия в целом;
- распределение плана производства по отдельным структурным подразделениям предприятия или исполнителям.

Основой для разработки производственной программы являются результаты маркетинговых исследований, портфель заказов, наличие необходимых производственных мощностей и ресурсов на предприятии.

План производства продукции может определяться в **натуральном** (условно-натуральном) и **стоимостном выражении**.

Планирование производства продукции в натуральном выражении устанавливается в единицах измерения, учитывающих специфику производства и потребления разных видов продукции. Такими единицами могут быть тонны, метры, киловатт-часы, штуки, комплекты и т. д. Неотъемлемой частью данного плана является задание по дальнейшему повышению качества продукции (улучшение основных технических характеристик выпускаемой продукции, соблюдение требований стандартов, технических условий снятие с производства устаревшей продукции или модернизация устаревших изделий).

При составлении плана производства продукции в стоимостном выражении обычно используется показатель валовой, товарной, реализованной продукции.

В состав **валовой продукции** включается стоимость всей произведенной продукции и выполненных работ, в том числе стоимость незавершенного производства. Плановый объем валовой продукции можно рассчитать по формуле:

$$\Pi_{\text{в}} = \Pi_{\text{г}} + (\Pi_{\text{к}} - \Pi_{\text{н}}) + (\Pi_{\text{к}} - \Pi_{\text{н}}),$$

где Π_t — плановый объем товарной продукции; H_k, H_n — объемы незавершенного производства на конец и начало планового периода; I_k, I_n — объемы инструментов, приспособлений и полуфабрикатов собственного производства для внутреннего потребления на конец и начало планового периода.

Товарная продукция — объем выпуска готовой продукции, подлежащей реализации в стоимостном выражении по действующим оптовым ценам. В отличие от валовой продукции в состав товарной продукции не включаются объемы остатков незавершенного производства, инструментов, приспособлений и полуфабрикатов собственного производства для внутреннего потребления. Товарная продукция может определяться в оптовых ценах предприятия и в сопоставимых ценах.

Объем реализованной продукции — объем продаж в стоимостном выражении, учитывающий изменения остатков готовой продукции на складах:

$$Q_{\text{реал}} = Q_{\text{пр}} - Q_{\text{г.п.}}$$

где $Q_{\text{пр}}$ — объем продаж; $Q_{\text{г.п.}}$ бг.— изменение остатков готовой продукции на складах предприятия.

В состав реализованной продукции могут входить готовая продукция, полуфабрикаты собственного изготовления, работа и услуги промышленного характера. Реализуется продукция в соответствии с хозяйственными договорами, которые заключаются ее заказчиками (потребителями).

Плановый объем реализованной продукции:

$$\Pi_p = \Pi_t + (O_{\text{г.п.}} - O_{\text{г.п.}}) + (O_{\text{г.п.}} - O_{\text{г.п.}}),$$

где Π_t — плановый объем товарной продукции; $O_{\text{г.п.}}$ $O_{\text{г.п.}}$ — плановые объемы готовой продукции на складе на начало и конец планового периода; $O_{\text{г.п.}}$ $O_{\text{г.п.}}$ — плановые объемы готовой продукции, отгруженной, но неоплаченной потребителем (заказчиками) на начало и конец планового периода.

2. Планирование объема реализации продукции

В плане продаж предприятия обычно указывается количество разных видов продукции (работ, услуг), которые предполагается реализовать в предстоящем плановом периоде. План реализации может составляться на год с помесечной разбивкой.

При составлении плана продаж необходимо учитывать:

- равномерность поставок продукции потребителям, влияние на такие поставки сезонных колебаний спроса потребителей;
- потребности в складских помещениях и транспортных средствах;
- проблемы выбора наиболее эффективных способов продвижения товаров на рынок;
- результаты исследования конъюнктуры рынка и спроса потребителей на выпускаемую продукцию (выполняемые работы и услуги).
- анализ выполнения планов производства и реализации продукции за предшествующие периоды;
- основные ценообразующие факторы, связанные как с внешней (рыночной), так и с внутренней средой.

Тема 9. Планирование себестоимости продукции.

1. Классификация затрат, включенных в себестоимость

Важным показателем, характеризующим работу промышленных предприятий, является себестоимость продукции. От ее уровня зависят финансовые результаты деятельности предприятий, финансовое состояние хозяйствующих субъектов. Показатель себестоимости используется при разработке производственной программы предприятия.

Себестоимость продукции представляет стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию.

Для целей учета, анализа и планирования затраты, включаемые в себестоимость продукции, классифицируют по разным признакам:

1. По экономическим элементам, называемым **сметой затрат** - затраты на общий объем потребляемых ресурсов для выполнения всей производственной программы предприятия независимо от того, на какой конкретный вид продукции они будут использованы. Затраты группируются по:

- **материальным затратам;**
- **затратам на оплату труда;**
- **отчислениям на социальные нужды;**
- **амортизации основных производственных фондов;**
- **прочим затратам** (износ нематериальных активов, арендная плата, обязательные страховые платежи, проценты по кредитам банка, налоги, включаемые в себестоимость продукции, отчисления во внебюджетные фонды и т.д.)

Для определения себестоимости единицы продукции используется классификация затрат по **калькуляционным статьям расходов (калькуляция)**. Эти статьи показывают на что и где израсходованы отдельные ресурсы (в зависимости от того, где и в связи с чем они возникли - непосредственно в производстве, в управлении, вне производства и т.д.). Распределению по статьям калькуляции подвергается полная себестоимость товарной продукции (не сумма затрат, произведенных в данном периоде, а сумма затрат, связанных с выпуском продукции, законченной в данном периоде). В связи с этим смета затрат и калькуляция могут не совпадать.

Статьи расходов в калькуляции:

1. Сырье и материалы.
2. Возвратные отходы (вычитаются).
3. Покупные полуфабрикаты, услуги сторонних организаций.
4. Топливо на технологические цели.
5. Энергия на технологические цели.
6. Основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих.
7. Отчисления на социальные нужды.
8. Расходы на подготовку и освоение производства.
9. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования.
10. Общецеховые расходы.

Итого: цеховая себестоимость продукции.

11. Общезаводские расходы.
12. Потери от брака.
13. Прочие производственные расходы.

Итого: производственная себестоимость продукции.

14. Коммерческие расходы.

Всего: полная себестоимость продукции.

2. Взаимосвязь затрат с объемом производства. Точка безубыточности

На уровень себестоимости единицы продукции большое влияние оказывает объем произведенной продукции. Все затраты по отношению к объему производства делятся на условно-постоянные и условно-переменные.

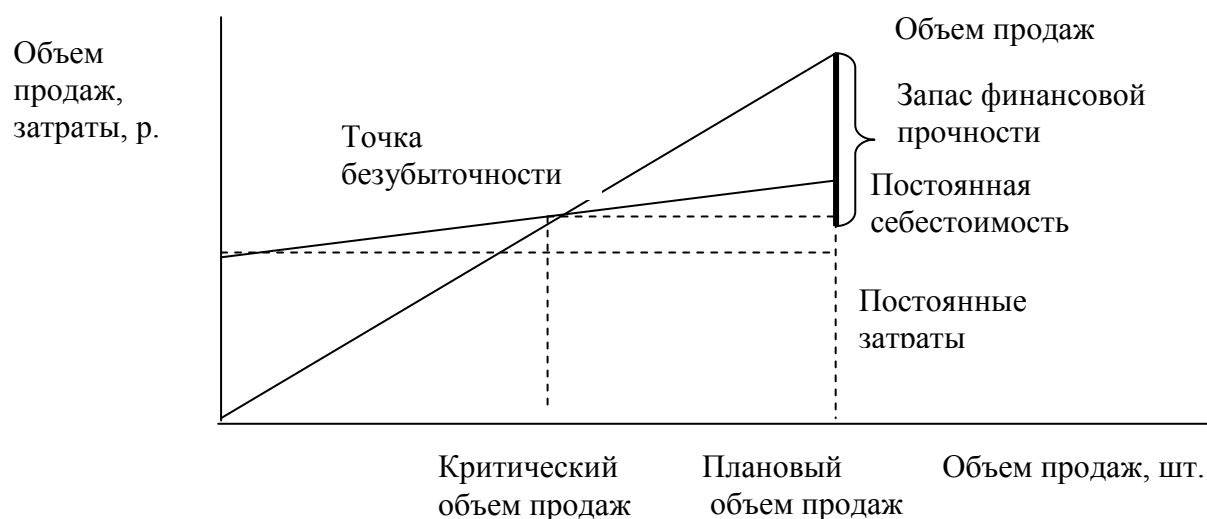
Условно-постоянными называются затраты, сумма которых не зависит от изменения объема производства. К этой группе относятся: арендная плата, амортизация оборотных фондов, расходы на содержание зданий, услуги сторонних организаций, отчисления на обязательное страхование.

Условно-переменными называются затраты, сумма которых изменяется прямо пропорционально изменению объема производства. Это расходы: на сырье; оплату труда основных рабочих; топливо, газ, электроэнергию для технологических целей; тару и упаковку; отчисления от фонда оплаты труда основных рабочих.

При увеличении объемов производства постоянные расходы на единицу продукции будут снижаться, а переменные расходы в расчете на единицу продукции не изменятся.

Деление затрат на условно-постоянные и условно-переменные позволяет четко показать зависимость между выручкой от реализации продукции, себестоимостью и размером прибыли от реализации продукции (рис.).

Точке безубыточности (Тб) соответствует нулевая прибыль. Эта точка показывает предельную сумму выручки от реализации продукции в стоимостной оценке и в натуральных единицах, ниже которой деятельность хозяйствующего субъекта будет убыточной.



Рисунок— График безубыточности

3. Планирование издержек. Резервы снижения себестоимости

Статьи издержек, которые входят в себестоимость продукции, установлены в Налоговом кодексе РФ. Таким образом, себестоимость продукции — это нормативные издержки предприятия, которые рассчитываются при планировании себестоимости.

Целью планирования себестоимости является оптимизация текущих затрат предприятия, обеспечивающая необходимые темпы роста прибыли и рентабельности на основе рационального использования денежных, трудовых и материальных ресурсов.

Снижение себестоимости продукции планируется по двум показателям:

- снижение себестоимости сравнимой товарной продукции, т.е. выпускавшейся на данном предприятии в предплановом году;
- снижение затрат на рубль товарной продукции.

Расчеты снижения себестоимости ведутся по типовым группам факторов:

- повышение технического уровня производства;
- внедрение вычислительной техники;
- улучшение организации производства и труда;
- изменение структуры и объема производимой продукции;
- улучшение использования природных ресурсов;
- отраслевые и прочие факторы.

Плановая калькуляция себестоимости отдельных видов продукции представляет расчет затрат по калькуляционным статьям расходов на производство единицы соответствующего вида продукции или услуг в планируемом периоде.

Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции, их классификация по статьям, элементам и другим признакам группировок, а также калькуляционная единица продукции определяются в соответствии с действующими нормативно-техническими и методическими материалами.

Тема 10. Планирование материальных ресурсов

1. Расчет потребности в материальных ресурсах

Материальные ресурсы представляют часть оборотных фондов предприятия, т.е. тех средств производства, которые полностью потребляются в каждом производственном цикле, целиком переносят свою стоимость на готовую продукцию и в процессе производства меняют или теряют потребительские свойства. К ним относятся сырье, материалы (сырье уже прошедшее промышленную обработку) и топливно-энергетические ресурсы.

Планирование материальных ресурсов включает комплекс работ по анализу удельных расходов материальных ресурсов за отчетный период, использованию технологического оборудования и оснастки, прогнозированию и нормированию отдельных видов ресурсов на плановый период, разработку материальных балансов по видам ресурсов, источникам поступления и вышеперечисленным направлениям использования.

Основной задачей планирования материальных ресурсов на предприятии является определение их потребности на плановый период. Потребности в материальных ресурсах включают: расходы на содержание зданий и сооружений (производственных, складских, гражданских), расходы на приобретение и поддержание в рабочем состоянии машин и оборудования (технологического, транспортного, для офиса), а также затраты на сырье и материалы.

Потребность в материальных ресурсах устанавливается разными способами, выбор которых зависит от особенностей технологического процесса и от наличия необходимых для расчета данных. Используются:

- метод прямого расчета;
- данные о рецептурном составе производимой продукции;
- расчет на основе нормативных сроков износа;
- статистический метод.

Метод прямого расчета позволяет определить потребность в сырьевых ресурсах умножением нормы расхода сырья (материала) на объем производственной программы в плановом периоде:

$$R = \sum_{j=1}^m H_i \times P_i$$

где **R** — общая потребность в данном сырье; **H_i** — норма расхода сырья на изготовление *i*-го вида продукции; **P_i** — производственная программа *i*-го вида продукции на плановый период; **n** — количество наименований продукции, производимой из данного сырья.

Данные о рецептурном составе продукции используются в ряде отраслей и производств. Для получения продукции с заранее заданными технологическими характеристиками и определенного качества разрабатываются рецептуры, в которых указываются процентные соотношения каждого материала, расходуемого на ее изготовление.

Расчет на основе нормативных сроков износа определяется по формуле:

$$R = N/T,$$

где **N** — количество изделий в эксплуатации; **T** — нормативный срок эксплуатации (износа).

Статистический метод применяется для определения потребности в материалах на изделия, для которых еще нет разработанной технической документации. Расход материалов определяется на основе производственного опыта и анализа отчетно-статистических данных о расходе материалов по аналогичным изделиям. По мере разработки технической документации применяются расчетные методы для определения потребности в материалах.

2. Расчет материальных запасов

Неточное установление потребности в материальных ресурсах приводит либо к увеличению производственного запаса, либо к необеспечению потребностей производства.

Запас – это форма существования материального потока. Основной причиной образования запасов является несовпадение в пространстве и во времени производства и потребления материальных ресурсов.

Материальный поток на пути движения от истока до конечного потребителя может накапливаться в виде запаса на любом участке, поэтому материальные запасы классифицируются по трем видам:

Производственные - запасы сырья, материалов, покупных полуфабрикатов, комплектующих изделий, конструкций и деталей; топливо; тару и тарные материалы; отходы; запасные части.

Запасы незавершенного производства - продукция частичной готовности; не полностью укомплектованная; не принятая заказчиком; остатки заказов вспомогательного производства; материалы, подвергшиеся изменениям; незаконченные работы; продукция, не прошедшая предусмотренный технологией полный цикл производства.

Запасы готовой продукции — это изделия и полуфабрикаты, полностью законченные обработкой, соответствующие действующим стандартам и утвержденным техническим условиям, принятые на склад готовой продукции предприятия.

Создание запасов всегда сопряжено с издержками. **Основные виды затрат, связанных с созданием и содержанием запасов:**

- замороженные финансовые средства- отвлечение средств из оборота;
- расходы на содержание специально оборудованных помещений;
- оплата труда специального персонала;
- увеличения сумм уплачиваемых налогов (налога на имущество предприятия)
- постоянный риск порчи и хищения.

Наличие запасов – это расходы. Однако отсутствие запасов – это тоже расходы, только выраженные в форме разнообразных потерь. **К основным видам потерь, связанных с отсутствием запасов, относят:**

- потери от простоя производства;
- потери от отсутствия товара на складе в момент предъявления спроса;
- потери от закупки мелких партий товаров по более высоким ценам и др.

Несмотря на то, что содержание запасов сопряжено с определенными затратами, предприниматели вынуждены их создавать, т. к. отсутствие запасов может привести к еще большей потере прибыли.

Основные виды материальных запасов:

Запасы производственные - запасы, находящиеся на предприятиях всех отраслей сферы материального производства, предназначенные для производственного потребления.

Запасы товарные - запасы готовой продукции у предприятий-изготовителей на склада готовой продукции, а также запасы на пути следования товара от поставщика к потребителю.

Запасы текущие - основная часть производственных и товарных запасов. Они обеспечивают непрерывность производственного или торгового процесса между очередными поставками.

Запасы страховые - предназначены для непрерывного обеспечения материалами или товарами производственного или торгового процесса в случае различных непредвиденных обстоятельств.

Запасы сезонные - образуются при сезонном характере производства, потребления или транспортировки

Каждое решение, принимаемое при управлении запасами так или иначе связано с вопросами сколько заказывать и когда заказывать? Для решения этих вопросов существуют **две основные системы управления запасами:**

1. Система управления запасами с фиксированным размером заказа. В этой системе размер заказа на пополнение запаса является величиной постоянной. Интервалы времени, через которые производится размещение заказа, в этом случае могут быть разные. Это зависит от объема потребления.

2. Система управления запасами с фиксированной периодичностью заказа. В этой системе продукция заказывается и поступает на склад через равные промежутки времени, а размер заказа регулируется за счет изменения объема партии.

Тема 11. Планирование труда и персонала

1. Составляющие плана по труду

План по труду и заработной плате состоит из следующих, связанных между собой, планов:

- повышения производительности труда;
- по численности работающих;
- по фонду заработной платы;
- потребности в рабочей силе и подготовке кадров.

Главные задачи при разработке плана по труду и заработной плате:

- обеспечение постоянного роста производительности труда и его опережающего роста по сравнению с заработной платой;
- обеспечение рациональных пропорций в численности персонала, занятого непосредственно в производстве, с численностью персонала, занятого в обслуживании и управлении;
- установление правильных соотношений заработной платы отдельных категорий работающих в соответствии с количеством и качеством их труда;
- стимулирование труда каждого из работающих в коллективе, а также усиление материальной заинтересованности для улучшения показателей работы предприятия, фирмы, хозяйствующих субъектов;
- обеспечение потребности в персонале и повышение его квалификации.

Исходными данными для разработки плана по труду являются: производственная программа, нормы затрат труда и его оплаты; план развития предприятия в части, обеспечивающей рост производительности труда; а также данные о выполнении плана по труду и заработной плате за отчетный период.

2. План производительности труда

Производительность труда — это количество продукции, произведенной работником в единицу времени (выработка), или время, затраченное на производство единицы продукции (трудоемкость)

При планировании производительности труда используют следующие показатели:

- выработку на одного работающего в рублях;
- трудоемкость единицы продукции в нормо-часах.

1. Выработка на одного работающего — может планироваться как в абсолютном, так и относительном (в процентах к предыдущему) выражении и определяется:

- методом прямого счета;
- методом корректировки базисной производительности с учетом ее изменения (роста) в планируемом году за счет основных технико-экономических факторов.

Согласно **методу прямого счета производительность труда** для предприятия, цеха рассчитывается по формуле:

$$E = Q_{пл} / P_{пл}$$

$Q_{пл}$ - планируемый объем выпуска продукции (работ, услуг), тыс. р.; $P_{пл}$ — плановая численность работающих, чел. Показатель производительности труда рассчитывается за определенный период (год, квартал, месяц) на одного работающего или рабочего.

Относительный показатель оценки производительности труда определяется величиной:

$$\Delta E = (E_{пл} - E_б) / E_б \times 100\%$$

где $E_{пл}$ — плановая производительность труда на одного работающего р.; $E_б$ - производительность труда одного среднесписочного работающего в базисном периоде.

2. Трудоемкость единицы продукции — это сумма затрат нормированного времени на изготовление единицы продукции. Учитывая тенденцию уменьшения доли затрат основных рабочих, и особенно, сдельщиков, в общих затратах труда на предприятии, в качестве дополнительного показателя часто рассчитывают показатель полной трудоемкости. Полная трудоемкость может быть рассчитана по формуле:

$$T_{полн} = T_{норм} / a \times k_b$$

где $T_{\text{норм}}$ - нормируемая трудоемкость изделия в нормо-часах; a — доля основных рабочих-сдельщиков в общей численности ППП; k_b — коэффициент выполнения норм выработки рабочими-сдельщиками.

Основные технико-экономические факторы, влияющие на рост производительности труда, разделяются как правило на четыре группы:

- 1) повышение технического уровня производства;
- 2) совершенствование управления, организации, производства и труда;
- 3) изменение объема и структуры продукции, а также структуры производства;
- 4) факторы, вызывающие изменение условий хозяйствования.

3. Планирование численности работающих

Планирование потребности в персонале осуществляется с целью определения численности работников по категориям персонала, которые должны быть задействованы при выполнении конкретных заданий. При этом указывается их профессиональный состав, утверждаются штаты.

Весь персонал предприятия делится на две группы: **промышленно-производственный (ППП) и непромышленный.**

В составе*ППП выделяют категории рабочих (основных и вспомогательных) и служащих (в том числе руководителей и специалистов).

Численность ППП, необходимая для выполнения производственной программы, может быть определена посредством корректировки базисной численности или же прямым счетом.

Корректируют базисную численность ППП укрупненным методом, рассчитывая плановую численность работников по формуле:

$$Ч_{пл} = k_{оп} \times Ч_б \pm Э_ч$$

где $k_{оп}$ — коэффициент роста объема производства в плановом периоде; $Ч_б$ - численность работающих в базисном периоде; $Э_ч$ - планируемое изменение численности за счет основных технико-экономических факторов, чел.

Расчет численности прямым счетом производится по категориям работающих или же на основе полной трудоемкости. Для расчета численности i -й категории работающих прямым счетом необходимо знать величину эффективного фонда рабочего времени одного работника.

При планировании численности рабочих баланс рабочего времени одного среднесписочного рабочего составляется на плановый год по участку, цеху, предприятию.

Баланс рабочего времени зависит прежде всего от режима работы участка, производства. При расчете баланса вначале определяют номинальный фонд рабочего времени — количество дней для работы за вычетом из календарного фонда времени выходных и праздничных дней — для прерывных производств; при непрерывном производстве исключают невыходы на работу по графику сменности.

Цель составления баланса рабочего времени — определение эффективного фонда рабочего времени одного среднесписочного рабочего. Составляют баланс по отдельным структурным подразделениям и в целом по предприятию. Баланс рабочего времени необходим также для анализа рабочего времени с целью выявления его резервов, а также при планировании численности и фонда оплаты труда персонала.

Вопросы к зачету

1. Сущность организации производства.
2. Принципы организации производства.
3. Характеристика производственного процесса.
4. Этапы проектирования производственного процесса.
5. Производственный цикл, его структура.
6. Типы производства, их характеристика.
7. Элементы тарифной системы оплаты труда.
8. Сущность метода плавающих тарифов.
9. Заводская тарифная система.
10. Бестарифная модель оплаты труда.
11. Организация оплаты труда по контракту.
12. Организация оплаты труда по трудовому рейтингу.
13. Характеристика направлений научной организации труда (НОТ).
14. Виды разделения труда, их характеристика.
15. Количественная оценка уровня НОТ структурного подразделения.
16. Функции и задачи планирования.
17. Этапы планирования.
18. Виды планирования.
19. Структура планов предприятия.
20. Значение и содержание производственной программы. Расчёт производственной программы в натуральном измерении.
21. Стоимостные показатели производственной программы.
22. Расчёт численности работающих.
23. Расчёт показателей баланса рабочего времени.
24. Планирование повышения производительности труда.
25. Расчёт потребности в материально-энергетических ресурсах.
26. Расчёт материальных запасов.
27. Структура фонда заработной платы.
28. Расчёт прямого и часового фондов заработной платы.
29. Расчёт дневного и месячного фондов заработной платы.
30. Классификация затрат, включенных в себестоимость.
31. Расчёт материальной сметы в плановой калькуляции.
32. Расчёт затрат на оплату труда в плановой калькуляции.
33. Расчёт сметы расходов на содержание и эксплуатацию оборудования.
34. Расчёт сметы цеховых расходов.
35. Планирование снижения затрат на 1 рубль реализации продукции.
36. Планирование снижения себестоимости по факторам.
37. Планирование валовой и чистой прибыли, общей и расчётной рентабельности.
38. Основные финансовые документы предприятия.
39. Расчёт показателей ликвидности, оборачиваемости и доходности в финансовом плане.

Темы контрольных работ для студентов заочной формы обучения

1. Характеристика производственного процесса.
2. Типы производства, их характеристика.
3. Элементы тарифной системы оплаты труда.
4. Бестарифная модель оплаты труда.
5. Характеристика направлений научной организации труда (НОТ).
6. Виды разделения труда, их характеристика.
7. Особенности швейного производства, влияющие на организацию подготовительно-раскройных цехов.
8. Функции и задачи планирования. Этапы планирования. Виды планирования
9. Значение и содержание производственной программы. Расчёт производственной программы в натуральном измерении.
10. Расчёт численности работающих.
11. Планирование повышения производительности труда.
12. Расчёт потребности в материально-энергетических ресурсах.
13. Структура фонда заработной платы.
14. Расчёт прямого и часового, дневного и месячного фондов заработной платы.
15. Классификация затрат, включенных в себестоимость.
16. Планирование валовой и чистой прибыли, общей и расчётной рентабельности.
17. Расчёт показателей ликвидности, оборачиваемости и доходности в финансовом плане.

Литература:

6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Количество
ЛП.1	Виноградова С.А.	Организация и планирование деятельности предприятий сервиса [Электронный ресурс] : учебное пособие http://www.iprbookshop.ru/15712.html	М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2014	ЭБС
ЛП.2	Казакевич Т.А.	Организация и планирование деятельности предприятий сервиса [Электронный ресурс] СПб. : Интермедия: учебное пособие http://www.iprbookshop.ru/30207.html	СПб. : Интермедия, 2015	ЭБС
ЛП.3	Семиглазов В.А.	Организация и планирование деятельности предприятий сервиса: учебное пособие URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480954	Томск : ТУСУР, 2016	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Количество
ЛП.1	Панина З.И.	Организация и планирование деятельности предприятия сферы сервиса: практикум	Москва : Издательско-	ЭБС
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Количество
ЛП.1	Сапожникова А.Г.	Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете : методические указания https://ntb.donstu.ru/system/files/2018-1171-mu_rukovodstvo_dlya_prepodavateley_sapozhnikova_a.g.pdf	Ростов н/Д: Донской гос. тех.ун-т, 2018	ЭБС

Нормативные акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации.
2. Федеральный закон от 28 декабря 2009 г. № [381-ФЗ](#) «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации» (в ред. от 23.12.2010 № 369-ФЗ, с изм. от 21.11.2011 № 327-ФЗ).
3. ГОСТ Р 52113-2003 Услуги населению. Номенклатура показателей качества.