**ЗМІСТ**

**ВСТУП**…………………………………………………………………………………..………5

1. **Сутність і особливості планування на підприємстві**….....................6

1.1. Сутність планування………………………………………………………………..……...6

1.2. Об’єкти планування на підприємстві……………………………………………….…….6

1.3. Види планування…………………………………………………………………………...8

1.4. Принципи та методи планування……………………………………………………….…9

1.5. Система показників, що використовуються в плануванні………………………..……12

Контрольні питання до семінарського заняття………………………………………………13

Теми рефератів…………………………………………………………………………………13

Тестові завдання з теми…………………………………………………………………….…14

**2**. **Стратегічне планування на підприємстві**………………………………….15

2.1. Сутність, мета та зміст стратегічного планування……………………………….…..15

2.2. Зовнішнє та внутрішнє середовище підприємства…………………………….……….16

2.3. Типи стратегій розвитку підприємства…………………………………………….……16

2.4. Структура і технологія стратегічного планування…………………………………..….17

Контрольні питання до семінарського заняття………………………………………………18

Теми рефератів…………………………………………………………………………………18

Тестові завдання з теми…………………………………………………………………….…18

**3.** **Перспективне планування на підприємстві**…………………………...…19

3.1. Сутність та мета перспективного планування………………………………………..…19

3.2. Зміст перспективного плану………………………………………………………...……19

Контрольні питання до семінарського заняття………………………………………………20

Теми рефератів…………………………………………………………………………………21

Тестові завдання з теми……………………………………………………………...………..21

**4**. **Система поточних планів діяльності підприємства**…………...……21

4.1. Зміст, функції та структура поточного планування…………………………………….21

4.2. Бізнес-план підприємства, його мета та порядок складання……………………..…….23

4.3. Будова бізнес-плану…………………………………………………………………..…..23

Контрольні питання до семінарського заняття………………………………………………24

Теми рефератів…………………………………………………………………………………24

Тестові завдання з теми…………………………………………………………………….....24

**5. Оперативно-виробниче планування**……………………………………...…..25

5.1. Мета та зміст оперативно-виробничого планування…………………………………...25

5.2.Системи оперативно-виробничого планування………………………………………….26

Контрольні питання до семінарського заняття………………………………………………27

Теми рефератів…………………………………………………………………………………27

Тестові завдання з теми…………………………………………………………………….…27

**6. Розробка та обґрунтування виробничої програми**

**підприємства**……………………………………………………………………………27

6.1. Поняття виробничої програми та правила її розробки…………………………………27

6.2. Натуральні показники виробничої програми, їх значення……………………………..29

6.3. Вартісні показники виробничої програми……………………………………………....30

6.4. Обґрунтування виробничої програми ресурсами та виробничими потужностями…..32

Контрольні питання до семінарського заняття…………………………………………...….32

Теми рефератів…………………………………………………………………………………32

Тестові завдання з теми……………………………………………………………………….32

**7**. **Планування персоналу**…………………………………………………….............33

7.1. Зміст і завдання плану по праці та заробітній платі………………………………….33

7.2. Головні показники плану персоналу…………………………………………………..34

7.3. Планування продуктивності праці……………………………………………………..34

7.4. Планування чисельності персоналу……………………………………………..……..34

7.5 Планування фонду заробітної плани……………………………………………….…..36

Контрольні питання до семінарського заняття………………………………………………40

Теми рефератів………………………………………………………………………………....41

Тестові завдання з теми…………………………………………………………………….…41

**8**. **Фінансове планування на підприємстві**……………………………...……41

8.1. Зміст фінансового плану……………………………………………………………….…41

8.2. Основні розділи фінансового плану…………………………………………..…………42

Контрольні питання до семінарського заняття………………………………………………45

Теми рефератів…………………………………………………………………………...…….45

Тестові завдання з теми………………………………………………………………….……45

**9**. **Соціально-економічне прогнозування**…………………………………..…46

9.1. Зміст, предмет, метод і система економічного прогнозування……………………...…46

9.2. Класифікація методів прогнозування……………………………………………………48

9.3. Прогнозування в системi планування виробництвом……………………………..……49

9.4. Прогнозування і економічний аналіз……………………………………………….……50

Контрольні питання до семінарського заняття………………………………………………51

Теми рефератів…………………………………………………………………………………52

Тестові завдання з теми………………………………………………………………….……52

**10.** **Прогнозування одновимірних та багатовимірних процесів**..…..52

10.1. Показники динаміки часового ряду…………………………………………….………52

10.2. Систематичні та випадкові компоненти часового ряду…………………………….…53

10.3. Ідентифікація моделі часового ряду……………………………………………………54

Контрольні питання до семінарського заняття………………………………………………55

Теми рефератів…………………………………………………………………………………55

Тестові завдання з теми………………………………………………………………….……55

**11. Економетричні методи та моделі прогнозування**……………...……56

11.1. Математичний апарат економетричних моделей прогнозування……………….……56

11.2. Макропрогнозування на основі регресійної моделі………………………………...…56

11.3. Порушення допущень регресійного аналізу……………………………………...……57

Контрольні питання до семінарського заняття………………………………………………58

Теми рефератів…………………………………………………………………………………59

Тестові завдання з теми…………………………………………………………………...…..59

**12. Експертні методи прогнозування та оцінка прогнозів**……………59

12.1. Суть та різновиди експертних методів прогнозування………………………..………59

12.2. Інтуїтивні (експертні) методи прогнозування................................................................60

12.2.1. Індивідуальні експертні методи……………………………………………...……….60

12.2.2. Колективні експертні методи………………………………………...……………….61

12.3. Формалізовані методи прогнозування………………………………………………….62

Контрольні питання до семінарського заняття………………………………………………64

Теми рефератів…………………………………………………………………………………64

Тестові завдання з теми…………………………………………………………...…………..64

**ЗАВДАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ**………………………………………………..…65

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**……………………………………………………………………..….78

ВСТУП

В умовах ринку кожне підприємство є незалежним товаровиробником, може самостійно приймати будь-які рішення, у межах чинного законодавства, але підприємство у своїй діяльності зазнає впливу макроекономічних чинників, зовнішнього середовища, відповідальне за свої дії перед державою, діловими партнерами, споживачами своєї продукції.

 Зміна соціально-економічних умов розвитку суспільства, перехід до ринкових відносин, науково-технічний прогрес постійно підвищують вимоги до випускників вищої школи. Сучасне виробництво вимагає від випускника більшої самостійності, вміння швидко приймати рішення, не боятися особистої відповідальності. У цьому контексті вищий навчальний заклад виступає посередником на ринку соціальних потреб. Він покликаний формувати не просто спеціалістів з певного фаху, а й розвивати у студента (який невдовзі стане молодим спеціалістом) креативне мислення, здатність шукати і знаходити оптимальне вирішення будь-якої кризової (нестандартної) ситуації.

Перехід національної економіки України на ринкові принципи функціонування та розвитку обумовлює необхідність кардинальних змін в системі управління, в тому числі, в плануванні діяльності підприємства.

В нових умовах господарювання та переходу до ринкового регулювання підприємство самостійно здійснює весь комплекс планової роботи. Надання самостійності підприємству означає не тільки відмову від повної регламентації зверху всієї його діяльності та надання підприємству широких прав у визначенні та реалізації виробничої програми, шляхів розвитку виробництв», мотивації праці та відповідальності за кінцеві результати господарювання, але й усвідомлення важливості безперервного вивчення ринку та готовності до ринкових коливань. Все це повинно знайти відображення в планах діяльності підприємства. Відкрита система підприємства як його нова якість в ринкових умовах та пряма залежність від взаємодії попиту та пропонування обумовлюють необхідність створення системи планування і управління підприємством, здатної швидко і ефективно реагувати на ринкові потреби.

 Вивчення дисципліни надасть студентам теоретичні знання і практичні навички з основ поточного планування, методології та концепції бізнес-планування, аналізу та оцінки ефективності діяльності підприємства стосовно зовнішнього середовища, з питань моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів розвитку національної економіки. та комплексного економічного розвитку держави.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен:

 Знати: теоретичні основи та зміст методології планування; методичні підходи до планування матеріально-технічного та кадрового забезпечення; визначення необхідної кількості й складу персоналу підприємства; зміст та сутність планування потреби в матеріально-технічних ресурсах; методики розробки фінансового плану підприємства; метод бізнес-планування; суть економічного прогнозування; класифікацію соціально-економічних прогнозів; системи соціально-економічного прогнозування; традиційні та нові методи прогнозування, які застосовуються в економіці.

 Вміти: застосовувати методи і механізми розробки системи планів підприємства; обґрунтувати методологію планування; застосовувати економічні норми і нормативи в плануванні; визначати потреби в матеріально-технічних ресурсах; скласти кошторис витрат на виробництво; визначити основні розділи фінансового плану підприємства; обґрунтувати концепцію бізнес-планування; розраховувати та застосовувати на практиці основні методи і моделі соціально-економічного прогнозування.

**Тема 1. Сутність і особливості планування на підприємстві**

***Зміст теми:***

1.1. Сутність планування

1.2. Об’єкти планування на підприємстві

1.3. Види планування

1.4. Принципи та методи планування

1.5. Система показників, що використовуються в плануванні

**1.1 Сутність планування**

 **Планування —** це процес складання плану діяльності підприємства на майбутній — плановий період, передбачення контролю за його виконанням, корегування його в зв'язку зі зміною економічних та політичних обставин як на підприємстві, так і поза його межами — у державі, регіоні, на ринках.

 **Процес планування включає:**

* **аналіз та оцінку** результатів роботи підприємства за звітний період, оцінку виконання плану та виявлення резервів підвищення ефективності виробництва в плановому періоді, маркетинговий аналіз;
* **складання плану** на плановий період;
* **оптимізація плану**, метою якої є забезпечення в майбутньому максимальних результатів (валового доходу та прибутку) за мінімальних витрат;
* **контроль за реалізацією** плану;
* **корегування плану** в процесі його виконання в поточному плановому періоді.

 *Планування розглядається*:

 ***по-перше*,** як загальноекономічний процес у внутрішній діяльності підприємства.

 ***по-друге,*** як складова частина управління всіма сферами діяльності фірми. З цієї точки зору планування виступає як початкова і як одна з головних функцій менеджменту.

 Результатом планування є **план.** Він може бути попереднім або остаточним.

***Попередній***план потребує уточнень, корегувань, оптимізації, він не є закінченим.

***Остаточний*** план є закінченим і затверджується керівником фірми.

 **План** у загальному вигляді — це передбачена і підготовлена на плановий період програма організаційно-технічного, економічного і соціального розвитку підприємства, його підрозділів та техніко-економічні результати, які повинні бути досягнуті в плановому періоді в результаті реалізації цієї програми.

Ця програма зведена в документ **— план**.

Він складається з **двох частин** — **аналітично-цифрової**, де приведені основні планові техніко-економічні показники на плановий період, та **текстової,** де приведена пояснювальна записка до плану та деякі заходи щодо його виконання.

 1**.2 Об’єкти планування на підприємстві**

Відповідно до Господарського кодексу України об'єктами планування на підприємстві є**: виробнича, соціальна, екологічна** діяльність підприємства.

**Виробнича діяльність** включає виробничий і управлінський процеси, пов'язані з: дослідженнями і розробками; виробництвом; маркетингом; формуванням і розподілом ресурсів; товарорухом (збутом); рекламою.

**1. Виробнича діяльність.**

Головним завданням підприємства є господарська діяльність, направлена на отримання прибутку та задоволення потреб, соціальних, економічних інтересів окремого споживача й суспільства в цілому. Досягнення цієї мети підприємством можливе тільки на основі виробництва та реалізації необхідної суспільству продукції і надання послуги**. Основним видом** виробничої діяльності є **виробництво**, під час якого ресурси перетворюються у продукцію. Планування на підприємстві охоплює розробку системи показників, які характеризують взаємозв'язок процесів виробництва і реалізації продукції у визначений термін як в цілому по підприємству, так і по його структурних підрозділах.

**2. Соціальна діяльність.**

Ця діяльність забезпечує умови для відтворення сил виробника і реалізації його потреб. Сюди входить забезпечення підприємством політики оплати праці, забезпечення безпечних умов праці на підприємстві, створення умов для відтворення культурних, побутових, сімейних потреб працівників. Для окремих працівників (категорій) підприємства встановлюють різні пільги.

**3. Екологічна діяльність.**

Екологічна діяльність підприємства направлена на зниження і компенсацію негативного впливу виробництва на навколишнє середовище. Підприємства несуть відповідальність за недотримання норм щодо раціонального використання водних, земельних ресурсів, надр, лісів, а також зобов'язані відшкодовувати збитки завдані в результаті його діяльності. Фінансування таких заходів проводиться за рахунок власних коштів і повинно бути чітко пов'язане з основною діяльністю.

Планування на підприємстві охоплює **всі види** діяльності підприємства, наприклад, **виробнича діяльність** включає *виробничі та управлінські процеси*.

***Виробничий процес*** - це процес функціонування складної системи «людина-машина». В процесі виробництва виникає широкий спектр різних відношень: економічних, політичних, соціальних, організаційних, управлінських тощо. Відношення ускладнюються тим, що вони виникають між учасниками виробничого процесу, різними за освітою, віком, характером, інтелектом, традиціями. Виробничий процес поділяють на **два види**: ***технологічний; управлінський*.**

***В* *технологічни*х** процесах предметом і продуктом праці є матеріально-речові елементи: матеріали, заготовки, деталі, готові вироби тощо. Такі технологічні процеси називають ***матеріальними,***які по відношенню до результатів поділяють на дві групи:

*перша* група процесів створює готову продукцію, їх називають основними виробничими процесами;

*друга* група створює умови для роботи першої, її називають допоміжним і обслуговуючим виробничим процесом.

***В управлінських процесах*** предметом і продуктом праці є така інформація: плани, звіти, нормативи, регламенти тощо. Управлінські процеси по призначенню обслуговують матеріальні процеси, створюючи для них інформаційні моделі, які задають параметри як виробництва, так і кінцевих його результатів.

Важливим об'єктом планування на підприємстві є складова частина виробничого процесу - **процес управління**.

Управлінські процеси забезпечують взаємодію між технічними процесами, ця взаємодія може бути технологічною і організаційною.

Технологічно планування процесу управління базується на розподілі праці між працівниками апарату управління і може бути: функціональним (по функціях управління); професійним (по спеціальностях в кожній функції); кваліфікаційним (по складності робіт); технологічним (по видах виконуваних робіт).

**1.3 Види планування**

 У залежності від об'єкта, мети, тривалості планового періоду, характеру завдань, які планується вирішувати, характеру регулювання діяльності підприємства, його форми власності та інших факторів можуть застосовуватись **різні види планування**.

В залежності від **змісту** планування може бути ***техніко-економічне або оперативно-виробниче.***

 ***Техніко-економічне*** планування передбачає складання плану діяльності підприємства за всіма напрямками та техніко-економічними показниками. Результатом може бути бізнес-план, план економічного та соціального розвитку підприємства, план технічної, промислової, виробничої та фінансової діяльності.

***Об'єктом***же **оперативно-виробничого** планування є виробнича програма.

*Метою* цього планування є забезпечення виконання плану за номенклатурою, обсягом виробництва продукції за зміну, добу, тиждень, декаду, місяць, квартал та рік підприємством в цілому та його підрозділами.

 ***Головні види* техніко-економічного планування**.

 В залежності від типів ***цілей*,** які враховуються в плануванні, воно може бути*: стратегічне; тактичне; оперативне.*

***Стратегічне планування.***Визначаються та обґрунтовуються ідеали, місія, мета, завдання, вибір напрямків розвитку підприємства на віддалену перспективу. Воно здійснюється, як правило, в довгостроковому періоді, більшому, ніж період тактичного планування — це може бути 3—15 років. Результатом є стратегічний план. Головне в стратегічному плані полягає в визначенні цілей при можливих ресурсах забезпечення.

***Тактичне планування.***Обґрунтовуються завдання, засоби та шляхи досягнення цілей, поставлених у стратегічному плані. Воно здійснюється в середньостроковому періоді, який значно коротший від стратегічного. Найчастіше це 2—5 років. Результатом є перспективний план на 2—5 років, в якому ставляться тактичні цілі.

***Оперативне планування****.* Визначаються засоби розв'язання завдань, передбачених у тактичному плані по роках та кварталах року. Результатом є оперативний (детальний) план на рік, квартал, місяць, та більш короткий період.

 В залежності від***планового періоду*** планування може бути: *довгострокове* на період 3—5—15 років, у якому вирішуються стратегічні питання; *середньострокове,* перспективне на період 2—5 років, де вирішуються тактичні питання; *короткостроков*е, поточне: на рік, поквартальне, можливо, на місяць, коли вирішуються оперативні завдання.

 Розрізняють ***три системи внутріфірмового*** планування залежно від методів обґрунтування: *ринкове*, вільне; *індикативне*; *централізоване*, директивне.

***Ринкове*** — це самопланування діяльності фірми на підставі ринкових інструментів — попиту на товар, його задоволення, цін. Результатом є бізнес-план.

***Централізоване директивне***планування застосовується на підприємствах державної та комунальної форм власності. Підприємству державним або комунальним органом даються контрольні (найголовніші) техніко-економічні показники на плановий період, а план складає підприємство самостійно. Результатом може бути план економічного та соціального розвитку підприємства. Якщо підприємство займається підприємницькою діяльністю, може також складатися бізнес-план.

***Індикативне*** планування міститься між ринковим і директивним і базується на частковому державному (або регіональному) регулюванні діяльності підприємства через ціни, тарифи, знижки, ставки податків, мінімальну заробітну плату, відсотки банківських кредитів і таке інше.

 У залежності від ***сфери застосування*** розрізняють: планування діяльності підприємства в цілому (*корпоративне*); планування *міжцехове*; планування *внутріцехове* (ділянки, зміни, бригади).

За ***стадіями*** планування поділяється на *попереднє та кінцеве*, а за ***рівнем точності*** — на *укрупнене та уточнене*.

 За видами ***часової орієнтації***, як у зарубіжній, так і у вітчизняній практиці застосовуються такі види планування: *реактивне*, яке орієнтується на результати минулого; *інактивне*, що орієнтується на нинішні результати; *преактивне* — орієнтується на майбутнє.

**1.4 Принципи та методи планування**

 ***Вимоги*** що ставлятьсядо системи планування та планів:

* **необхідність** — плани є потрібними для організації, всіх видів діяльності підприємства;
* **єдність** — усі розділи та техніко-економічні показники мають бути взаємозв'язані між собою;
* **безперервність** — усі види планів (стратегічні, тактичні і оперативні) взаємопов'язані між собою. Один план базується на іншому та витікає з нього. Таким чином, процес планування протікає безперервно, без зупинки та розриву в часі;
* **гнучкість** — у процесі виконання план дозволяється змінювати, корегувати, оптимізувати;
* **точність** — робочий план повинен давати однозначні вказівки.

Основними складовими **елементами методології планування** є ***принципи, методи, показники.***

**Принципи планування** - це основні вихідні положення, правила формування, обґрунтування і організації розробки планових документів.

Основними **методологічними принципами** планування є:

1. принцип еволюційного розвитку;
2. принцип науковості, оптимальності;
3. принцип соціальної спрямованості;
4. принцип підвищення ефективності виробництва;
5. принцип пропорційності і збалансованості;
6. принцип пріоритетності.

Принцип **еволюційного розвитку** передбачає врахування того, що виробничо-економічні процеси не відбуваються раптово, негайно. Для усвідомлення нових спрямувань і прийомів на виробництві та втілення їх у життя необхідна зміна психології людей та людських відносин, а для цього потрібний певний період часу.

Принцип **науковості, оптимальності**. Планові документи розробляють на основі використання економічних законів розвитку суспільства і в планах відображаються науково обґрунтовані, оптимальні рішення на рівні підприємства, окремої території, держави в цілому, що забезпечують досягнення максимального соціально-економічного ефекту.

Принцип **соціальної спрямованості** означає, що в плануванні діяльності підприємства необхідно враховувати інтереси людей, забезпечувати соціальні потреби.

Принцип досягнення **ефективного виробництва**. Усі завдання, що передбачені в планах діяльності підприємства мають впроваджуватися з найменшими затратами, з максимальною економією суспільно необхідної праці при виготовленні одиниці продукції.

Принцип **пропорційності і збалансованості**. Ринковий механізм економіки забезпечує виробництво тієї продукції, яка задовольняє потреби споживачів.

Принцип **пріоритетності.** Необхідність вибору пріоритетних напрямків в діяльності підприємства обумовлена вимогами ринку, обмеженістю ресурсів, невідкладністю виконання першочергових завдань, що визначаються державним замовленням.

У процесі складання планів застосовуються різні **методи планування**: ***науковий, експериментальний, нормативний, балансовий, програмно-цільовий, економіко-математичний, інженерно-економічний, проектно-варіантний.***

**Методи** планування представляють собою сукупність способів прийомів, за допомогою яких забезпечується розробка і обґрунтування планових документів.

На практиці застосовують такі основні **методи** планування як: ***системний; балансовий; нормативний; програмно-цільовий; математичні методи.***

**Системний метод**. Поняття «система» визначається як впорядкована сукупність взаємопов'язаних та взаємодіючих елементів, що утворюють єдине ціле. До системи належить будь-яке ціле, ,що складається із пов'язаних між собою окремих елементів.

**Балансовий метод** в плануванні означає, що план виробництва матеріальних ресурсів, машин, обладнання, предметів споживання обґрунтовують в результаті розробки балансів, в яких визначають потреби і джерела задоволення цих потреб, тобто балансується.

**Нормативний метод** оснований на визначенні та використанні в плануванні діяльності підприємства прогресивних норм і нормативів, які відображають досягнення науково-технічного прогресу, завдання стосовно розвитку окремих галузей економіки, що мають важливе значення для держави.

**Програмно-цільовий** метод передбачає розробку цільових комплексних програм і призначений для обґрунтування вирішення крупних народногосподарських проблем, визначення шляхів розвитку провідних підприємств галузей економіки, що мають загальнодержавне значення.

**Математичні методи** дають можливість використовувати в плануванні економіко-математичні моделі з метою забезпечення наукової обґрунтованості і оптимізації планів.

**Балансовий метод в плануванні діяльності підприємства.**

Баланс відображає співвідношення між взаємопов'язаними частинами, сторонами будь-чого, між тим, що надходить і що витрачається. В конкретній практичній діяльності широко застосовують поняття «баланс» як систему взаємопов'язаних показників, що характеризують наявність матеріальних, енергетичних, трудових, фінансових ресурсів та використання цих ресурсів.

Відповідно до ролі в плануванні суспільного виробництв *баланси* поділяються на ***технологічні та економічні.***

***Технологічні баланси*** використовують для оцінки обсягів виробництва та споживання конкретних видів продукції і включають **матеріальні баланси** предметів праці (сировини, палива, матеріалів), баланси засобів праці (машин, обладнання, приладів) та **баланси предметів споживання** (продуктів харчування, одягу взуття тощо).

***Економічні*** баланси характеризують сукупність предметів та явищ, які не можуть порівнюватися між собою з використанням натуральних показників, складаються із-за цього тільки грошовому виразі. Це **фінансові** баланси підприємств, бюджетних організацій, банків, місцевих органів влади, народного господарства країни.

Найбільш чисельні та розповсюджені – ***матеріальні баланси***, які характеризують процес виробництва та споживання, складаються по окремих видах продуктів виробництва в натуральному виразі. Основне призначення матеріальних балансів – збалансування загальних потреб в певних видах продукції з наявними ресурсами.

***Матеріальні баланси*** складаються в ***натуральних*** показниках і поділяються на однопродуктові, багатопродуктові (зведені, комплексні, міжгалузеві). **Узагальнюючі** матеріальні баланси складають у ***вартісних*** показниках. Основним видом матеріальних балансів, який використовують на всіх стадіях і рівнях планування, є однопродуктовий матеріальний баланс.

За **структурою *однопродуктовий матеріальний баланс* складається з двох** **частин:** наявні ресурси та використання ресурсів (табл. 2.1.)

Таблиця 2.1. Структура однопродуктового матеріального балансу

|  |  |
| --- | --- |
| **І. Наявні ресурси** | **II. Використання ресурсів** |
| 1. Залишки на початок року: •у постачальників•у споживачів 2. Виробництво3. Імпорт 4. Інші надходження | 1. Виробничі потреби 2. Капітальне будівництво 3. Ринковий фонд 4. Експорт 5. Інші витрати 6. Залишки на кінець року: •у постачальників •у споживачів |
| Усього ресурсів | Усього використано |

Матеріальні баланси розробляються по типових формах з урахуванням особливостей того чи іншого продукту та його призначення. Нормативною базою є система норм, які визначають витрати різних матеріальних ресурсів на виробництво одиниці продукції або на виконання одиниці обсягу певної роботи.

**Нормативний метод.**

Нормативний метод в плануванні - це один із методів розробки планових документів, оснований на розробці і використанні норм та нормативів.

Необхідно відрізняти такі поняття як «норма» та «норматив».

 **Норма** – це науково обґрунтована максимально допустима величина абсолютних витрат сировини, матеріалів, палива, електроенергії, трудових затрат, інших ресурсів, необхідних для виготовлення одиниці продукції, виконання робіт, надання послуги заданої якості протягом планового періоду (наприклад, норма витрати металу показує, скільки кілограм металу необхідно використати на один виріб).

**Норматив** - відносний показник, що характеризує по елементні складові норм витрат сировини, матеріалів, палива, енергії, затрат праці на одиницю роботи, ступінь ефективного використання ресурсів (наприклад, витрати заробітної плати на 1 грн. готової продукції). Норматив встановлює величину параметрів, які визначають, регламентують значення конкретної норми або певного завдання на виконання конкретної роботи.

***Система норм і нормативів*** - це комплекс науково обґрунтованих матеріальних, трудових, фінансових норм і нормативів, їх формування, поновлення і використання при розробці планових документів.

***Норми і нормативи***, які використовують для розробки планів роботи підприємства, розділяють на такі ***основні групи:***

**1.** **Норми витрат живої праці** (норми часу, трудомісткості, тарифні ставки, коефіцієнти, нормативи заробітної плати тощо);

**2. Норми витрат предметів праці** (норми витрат сировини, матеріалів, палива, електроенергії, комплектуючих деталей технічних відходів, виробничих запасів тощо).

**3.** **Нормативи використання засобів праці** (машин, обладнання, споруд, тривалості освоєння проектної потужності підприємств, цехів, агрегатів, які вводяться в експлуатацію);

**4.** **Нормативи для оцінки стану організації виробництва** (тривалість виробничих циклів, питомі обсяги незавершеного виробництва, потреба в обладнанні, норматив завантаження обладнання, коефіцієнт змінності);

**5.** **Нормативи для оцінки стану фінансової діяльності** (норматив обігових коштів, амортизаційних відрахувань, прибутку, рентабельності тощо);

**6.** **Нормативи, що використовують у природоохоронній діяльності** (кількість шкідливих речових, допустимих викидів в атмосферу, норми скидів стічних вод тощо).

**Процеси планування** господарської діяльності підприємства норми і нормативи класифікують за такими **ознаками.**

1. **За терміном дії**: ***перспективні***- використовують для розробки стратегічних планів; ***поточні*** - поділяють на річні, квартальні, місячні. На основі цих норм розробляють поточні плани діяльності підприємства; ***оперативні***- використовують для оперативно-виробничого планування, для видачі в цехи матеріалів на декаду, зміну.

2. **За характером поширення**: - ***цехові, заводські***, які розробляються на підприємстві*;* ***міжзаводські*,** які розробляються до однотипного виробництва; ***галузеві****,* які розробляються для підприємств галузі; ***міжгалузеві****,* які розробляються на певні види робіт і процесів, які виконують в однакових умовах на підприємствах різних галузей промисловості.

**3. За ступенем деталізації**: ***специфікован****і* - являють собою величину витрат конкретного матеріалу (марки, сорту, типорозміру) на виробництво одиниці продукції*;* ***зведені***, які складаються по угрупованій номенклатурі матеріалів.

**4. За об'єктом нормування**: ***готова продукція; напівфабрикати; види робіт.***

**5. 3а методами розробки:** ***дослідно-статистичні***, основані на встановленні норм і нормативів як середньоарифметичне значення фактичних затрат праці і матеріалів на одиницю продукції в минулому періоді; ***розрахунково-аналітичні***, основані на вивченні факторів, які визначають витрату ресурсів, встановлюють кількісний вплив кожного з них чи їх сукупності на величину норми; ***експериментально-аналітичні***, що встановлюють норми на основі спостережень, хронометражу, фотографії робочого дня.

**Програмно-цільовий метод.**

***Програмно-цільовий метод*** - це спосіб формування системи планових рішень для визначення шляхів вирішення важливих народногосподарських проблем.

**Сутність методу** полягає у виборі основної мети науково-технічного, економічного та соціального розвитку, розробці основних заходів для їх досягнення у визначені терміни при збалансованому забезпеченні виробництва ресурсами. Для досягнення мети економічного та соціального розвитку окремих підприємств розробляють комплексні програми. Вони розробляються на весь період, необхідний для реалізації поставленої мети, з виділенням планових періодів і основних етапів.

***Цільова комплексна програма*** - документ, в якому визначена мета та комплекс виробничих, організаційно-господарських, соціально-економічних та інших заходів, направлених на вирішення конкретної народногосподарської проблеми, з врахуванням наявних трудових та матеріально-технічних ресурсів. За змістом цільові комплексні програми поділяють: на науково-технічні, виробничо-економічні, територіальні, соціально-економічні, екологічні.

**1.5 Система показників, що використовуються в плануванні**

Конкретні завдання плану економічного і соціального розвитку подають у формі показників, які є важливим елементом планування.

**Показник** – конкретне значення кількісних або якісних параметрів явищ та процесів, що відбуваються в умовах конкретного місця протягом визначеного часу.

**Система показників** - сукупність взаємопов'язаних між собою показників, що всебічно відображають процеси, що відбуваються на підприємстві або в галузі економічної діяльності в конкретних умовах протягом визначеного часу. Вона характеризує засоби та способи досягнення поставленої мети діяльності.

Усі показники плану економічного і соціального розвитку за своїм призначенням, змістом і формою можна розділити на: ***натуральні та вартісні, кількісні та якісні, абсолютні та відносні, затверджені та розрахункові, норми і нормативи.***

***Натуральні показники*** (виробництво продукції, виконані роботи, надані послуги) характеризують матеріальне виробництво, вимірюються в одиницях, які відображають основні фізичні властивості продукту та його призначення, які характеризують обсяги та особливості виконаних робіт, наданих послуг.

До ***вартісних п***оказників належать такі, що відображають грошову оцінку результатів діяльності підприємства, виготовленої продукції, виконаних робіт, наданих послуг. За їх допомогою визначають обсяг товарної, валової, реалізованої продукції, обсяг капітальних вкладень, результати економічної та соціальної діяльності підприємства.

***Кількісні*** показники використовують для виміру кількісної сукупності певних об'єктів, визначають обсяг, розміри, масштаби виробництва, руху товарів, виконання робіт.

***Якісні*** показники характеризують рівень розвитку явищ, процесів, їх якісні особливості, закономірності. Використовують для планування та оцінки ефективності функціонування окремих ланок виробництва підприємства та використання ресурсів.

Кількісні та якісні показники плану розробляються в натуральному і вартісному виразі.

***Абсолютні*** показники характеризують число одиниць сукупності, її частин, груп. При плануванні з використанням абсолютних планових показників визначають планові завдання, які обчислюються як в натуральному, так і вартісному вимірі.

***Відносні*** показники характеризують міру співвідношення двох показників і визначаються як результат від ділення однієї величини на іншу, яка використовується як базова, основна. Відносні показники показують динаміку, структуру відповідних величин, вимірюються у відсотках, питомій вазі.

***3атверджені*** показники відрізняються своїм конкретно адресним характером і являють собою форму доведення планів розвитку підприємства до виконавців. Затверджені показники доводяться до всіх керівників підрозділів підприємства із зазначенням термінів їх виконання та необхідних для цього трудових, матеріальних та фінансових ресурсів.

***Розрахункові*** показники носять інформаційний або аналітичний характер. В більшості випадків вони використовуються для визначення, обґрунтування, аналізу та характеристики показників при їх затвердженні. Важливими розрахунковими показниками, які використовують при розробці планів роботи підприємства є: виробничі потужності, розрахунки валової продукції, рівень використання основних фондів, матеріальних ресурсів, обсяг перевезень тощо.

**Контрольні питання до семінарського заняття**

1. Що таке планування? Обґрунтувати необхідність планування господарської діяльності підприємств.
2. Що є основною задачею планування?
3. Що є головною метою плану?
4. У чому полягає методика планування? Дати загальну характеристику методиці планування.
5. Які методи наукових досліджень застосовуються в процесі планування?
6. Як відбувається процес планування з погляду здійснення управлінських функцій?
7. В чому заключаються переваги та недоліки планування в економіці?

**Теми рефератів**

1. Які три основні філософські концепції виділяють у плануванні? Дати коротку характеристику кожній концепції.
2. Назвіть процедури планування за умов різного ступеня визначеності зовнішнього середовища.
3. Що таке логіка і методологія планування?

**Тестові завдання з теми**

1. *Планування – це…:*
2. процес складання плану діяльності на майбутній період, передбачення контролю за його виконанням, корегування його в зв’язку зі зміною економічних та політичних обставин, як на підприємстві, так і поза його межами;
3. передбачена і підготовлена на плановий період програма організаційно-технічного, економічного і соціального розвитку підприємства, його підрозділів та техніко-економічні результати.
4. *Відповідно до Господарського кодексу України об’єктами планування на підприємстві є:*
	1. виробнича діяльність підприємства;
	2. соціальна діяльність підприємства;
	3. екологічна діяльність підприємства.
5. *В залежності від типів цілей, які враховуються в плануванні, воно може бути:*
6. стратегічне;
7. техніко-економічне;
8. тактичне;
9. оперативне.
10. *Принципи планування – це:*
11. основні вихідні положення, правила формування, обґрунтування і організації розробки планових документів;
12. сукупність способів, прийомів, за допомогою яких забезпечується розробка і обґрунтування планових документів.
13. *Конкретне значення кількісних або якісних параметрів явищ та процесів, що відбуваються в умовах конкретного місця протягом визначеного часу – це:*
14. показник;
15. система показників.
16. *До вартісних показників належать:*
17. показники, що відображають грошову оцінку результатів діяльності підприємства, виготовленої продукції, виконаних робіт, наданих послуг;
18. показники, що використовують для виміру кількісної сукупності певних об’єктів, визначають обсяг, розміри, масштаби виробництва, руху товарів, виконаних робіт.
19. *Назвіть основні методи планування:*
20. системний;
21. балансовий;
22. нормативний;
23. програмно-цільовий;
24. математичні.

**Тема 2. Стратегічне планування на підприємстві**

***Зміст теми:***

2.1 Сутність, мета та зміст стратегічного планування

2.2 Зовнішнє та внутрішнє середовище підприємства

2.3 Типи стратегій розвитку підприємства

2.4 Структура і технологія стратегічного планування

**2.1 Сутність, мета та зміст стратегічного планування**

**Стратегічне планування** є інструментом, за допомогою якого формується система цілей функціонування підприємства, об'єднуються зусилля всього колективу для їх досягнення. Стратегічне планування є довгостроковим. Період стратегічного планування залежить від ряду умов функціонування підприємства, таких як: його розмір; характер продукції; обсяг виробництва в майбутньому і та складає **5 – 15 та більше років**.

У зв’язку з тривалим періодом стратегічне планування складається з ряду таких взаємопов’язаних між собою **етапів** ( **елементів)**:

***1 етап:*** дослідження зовнішнього та внутрішнього середовищ функціонування фірми, визначення основних орієнтирів фірми;

 ***2 етап***: визначення декількох потенційно важливих варіантів стратегій розвитку у майбутньому;

 ***3 етап*:** вибір та формування стратегії розвитку підприємства;

 ***4 етап*:** вибір та формування одного варіанта стратегічного плану здійснюється на базі результатів трьох попередніх етапів та пропозицій майбутніх виконавців – структурних підрозділів фірми.

**Стратегічне планування** представляє собою комплекс процедур і рішень, допомогою яких розробляють стратегію підприємства, яка забезпечує досягнення цілей функціонування підприємства.

**Основним завданням** стратегічного планування є забезпечення нововведень, організаційні зміни у складі структури управління, необхідних для забезпечення життєдіяльності підприємства.

Функціональна **структура** стратегічного планування включає **чотири види** діяльності:

1) адаптацію до зовнішнього середовища;

2) розподіл ресурсів;

3) координацію та регулювання;

4) організаційні зміни.

**1)** **Адаптація** до зовнішнього середовища - це пристосування підприємства до зміни ринкових умов господарювання. Завдання даної функції полягає у пристосуванні господарського механізму підприємства до ринкових умов, використанні наявних переваг підприємства у конкурентній боротьбі.

**2)** **Розподіл ресурсів**. Стратегія функціонування підприємства будується на розширенні масштабів підприємницької діяльності та задоволенні ринкового попиту, на ефективному використанні матеріальних, енергетичних, фінансових, трудових, інформаційних ресурсів, їх розподілі, постійному зниженні витрат виробництва. Тому **ефективний розподіл** ресурсів між різними сферами діяльності, **пошук** оптимальних комбінацій їх **раціонального використання** є важливою **функцією** стратегічного планування.

**3)** **Координація та регулювання**. Дана функція погоджує зусилля всіх структурних підрозділів підприємства в досягненні мети, поставленої стратегічним планом. Тому всі розділи стратегічного плану повинні бути узгоджені по ресурсах, структурних підрозділах, виконавцях і функціональних процесах. Таке узгодження забезпечується формуванням системи показників, а також наявністю в апараті управління відповідного підрозділу, який відповідає за координацію зусиль працівників підприємства усіх рівнів.

**4)****Організаційні зміни** — функція передбачає проведення різних організаційних змін на підприємстві, спрямованих на вдосконалення системи управління: формування нової структури управління; перерозподіл, уточнення функцій окремих виконавців; залучення до управління підприємством кваліфікованих фахівців; впровадження ефективної системи стимулювання тощо.

**Зміст** стратегічного планування залежить від складу, стану, характеру продукції, її новизни, наявності інвестицій та іншого.

***Загальні складові змісту*** стратегічного планування: **аналіз** зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства; **вибір** стратегії розвитку підприємства; **вивчення ринку**, визначення конкурентоспроможності продукції, робіт, послуг для організації виробництва в майбутньому; **планування** технічної підготовки виробництва та оновлення продукції; **планування** розвитку потенціалу підприємства – технічного розвитку, реконструкції та розширення підприємства або створення нових підприємств; **планування інвестицій**.

Таким чином, у результаті стратегічного планування визначаються альтернативні варіанти розвитку, стратегічні цілі, вибираються та обґрунтовуються напрями економічного розвитку підприємства.

**2.2 Зовнішнє та внутрішнє середовище підприємства**

На здатність підприємства досягти мети, визначеної в стратегічному плані, поряд з іншими факторами впливають середовища, в яких воно функціонує. Розрізняють два середовища функціонування підприємства – зовнішнє та внутрішнє.

**Зовнішнє** середовище поділяється на ***загальне*** та ***робоче*.** В *загальному* середовищі підприємство функціонує, наприклад, у державі чи регіоні. В *робочому* середовищі підприємство, як правило, залежить від умов цього середовища і контактує, наприклад, з постачальниками, споживачами, банками, пресою і т.і.

**Внутрішнє** середовище характеризує стан підприємства – це організація виробництва, персонал, техніка та технологія, маркетинг, організаційна структура, фінанси.

 У процесі аналізу зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства визначаються критично важливі елементи, які впливатимуть на здатність підприємства досягти своїх цілей. Визначаються «критичні точки» - це елементи зовнішнього та внутрішнього середовища, найбільш важливі для підприємства (економічні фактори, політичні фактори).

**2.3 Типи стратегій розвитку підприємства**

 Зміст і вибір стратегії залежить від ситуації, в якій знаходиться підприємство. До можливих ситуацій належить така, коли підприємство визначає певний сектор ринку і концентрує свої зусилля на задоволенні потреб конкретних клієнтів.

 Виходячи із можливих ситуацій можуть формуватися різні типи стратегії розвитку, основними серед яких є: **стратегія росту та стратегія скорочення**.

 ***Стратегія росту передбачає****:*

1) зростання підприємства на існуючому ринку за рахунок введення нової продукції без зміни технології її виробництва;

2) зростання підприємства за рахунок введення нової продукції на ринок в результаті впровадження нової технології виробництва.

 ***Стратегію скорочення*** використовують, коли необхідно провести реструктуризацію підприємства або підвищити ефективність виробництва в умовах спаду попиту на продукцію, що виготовляється. Сутність стратегії полягає у скороченні витрат, що дозволяє дещо стабілізувати положення підприємства на ринку за рахунок зниження собівартості продукції, звільнення працівників, зменшення обсягів виробництва, закриття потужностей тощо.

**2.4 Структура і технологія стратегічного планування**

Стратегічне планування слід розглядати як динамічну сукупність взаємопов'язаних управлінських процесів, які витікають один із одного і можуть бути представлені у вигляді **алгоритму** (рис. 2.1), який передбачає:

Визначення призначення підприємства

Оцінка зовнішніх факторів

Оцінка внутрішніх факторів

Розробка варіантів, альтернативних рішень

Обґрунтування та вибір оптимального рішення

Впровадження оптимального рішення

Оцінка результатів впровадження

Рисунок 2.1 – Алгоритм формування стратегії розвитку підприємства

***1. Визначення призначення підприємства*** — процес полягає у встановленні змісту діяльності підприємства, його призначення, ролі і місця в ринковій економіці, характеризує напрям діяльності, виходячи з ринкових потреб, особливостей продукції, характеру її споживання, конкурентних умов.

***2. Оцінка стану зовнішнього середовища*** передбачає вивчення впливу на підприємство таких його елементів, як сутність політичних процесів та стан економіки країни; особливості правового регулювання виробництва, характеристика природного середовища і наявність ресурсів, науково-технічний рівень тощо. Аналіз безпосереднього середовища включає визначення покупців, конкурентів, ринку робочої сили.

***3. Оцінка стану внутрішньої структури*** дозволяє визначити сильні і слабкі сторони підприємства, внутрішні можливості, на які підприємство може розраховувати в конкурентній боротьбі в процесі досягнення своїх цілей. Внутрішнє середовище досліджується по таких напрямках: кадровий потенціал, організація управління, маркетинг, фінанси.

***4.******Розробка варіантів альтернативних рішень***. Виявляють повний склад варіантів рішень, встановлюють максимально можливий набір варіантів. Кожний варіант пов'язують з умовами та ресурсами, враховують обмеження, які можуть вплинути на рішення. Серед факторів, що впливають, важливе значення мають такі: зобов'язання підприємства, наявність фінансових ресурсів та забезпечення кваліфікованим персоналом.

***5.******Обґрунтування та вибір оптимального******рішення*.** Цей процес є основним у стратегічному плануванні, оскільки в ньому приймаються рішення про те, як буде підприємство досягати своєї мети та реалізовувати своє призначення. Вибрана стратегія дозволяє врахувати всі фактори, які можуть вплинути на діяльність підприємства.

***6. Впровадження оптимального рішення та оцінка результатів****.* Оцінка реалізації оптимального стратегічного рішення є завершальним етапом стратегічного планування. Засобом забезпечення об'єктивної оцінки є контроль, який визначає систему контрольних заходів, з'ясовує причини відхилення результатів діяльності підприємства від обґрунтованої стратегії розвитку, дозволяє внести корективи у показники плану та в процес реалізації стратегії.

**Контрольні питання до семінарського заняття**

* 1. Визначте суть понять «стратегічне управління» й «стратегіч­не планування».
	2. Класифікація стратегій підприємства, і їх характеристика.
	3. Матриця продукт/ринок.
	4. Основні цінові стратегії.
	5. Етапи розробки стратегічного плану.
	6. Розділи стратегічного плану, їх характеристика.

**Теми рефератів**

1. Зміст та зв’язок стратегічних і поточних планів підприємства.
2. Стратегічний аналіз як метод інформаційного забезпеченя стратегічного плану.
3. Які причини зумовлюють невідповідність діяльності підпри­ємств до вимог навколишнього середовища й шляхи їх подолання?
4. SWOT – аналіз, його суть і призначення.

**Тестові завдання з теми**

1. *Що представляє собою стратегічне планування:*
	1. інструмент, за допомогою якого формується система цілй функціонування підприємства, об’єднуються зусилля всього колективу для їх досягнення;
	2. комплекс процедур і рішень, допомогою яких розробляють стратегію підприємства, яка забезпечує досягнення цілей функціонування підприємства.
2. *Які види діяльності включає функціональна структура стратегічного планування?:*
3. адаптацію до зовнішнього середовища;
4. розподіл ресурсів;
5. координацію та регулювання;
6. організаційні зміни.
7. *Функція, яка погоджує зусилля всіх структурних підрозділів підприємства в досягненні мети, поставленої стратегічним планом – це:*
8. адаптація до зовнішнього середовища;
9. координація та регулювання.
10. *Організація виробництва, персонал, техніка та технологія, маркетинг, організаційна структура, фінанси – це:*
11. зовнішнє середовище;
12. внутрішнє середовище.
13. *Що передбачає визначення призначення підприємства?:*
14. встановлення змісту діяльності підприємства, його призначення, ролі і місія в ринковій економіці хараткреизує напрям діяльності;
15. вивчення впливу на підприємство таких його елементів, як сукупність політичних процесів та стан економіки країни; особливості правового регулювання виробництва, науково-технічний рівень.

**Тема 3. Перспективне планування на підприємстві**

***Зміст теми:***

3.1 Сутність та мета перспективного планування

3.2 Зміст перспективного плану

**3.1 Сутність та мета перспективного планування**

**Перспективне планування** є ***середньостроковим,*** тактичним, плановий період його **більше року**, як правило, 2 – 5 років.

Середньострокове планування базується на показниках стратегічного плану та досягнутих результатах у звітному періоді.

Перспективний план більш детальний, ніж стратегічний.

Показники перспективного плану плануються на кожний рік планового періоду за розділами.

У процесі тактичного планування обґрунтовуються завдання, засоби та шляхи досягнення мети, визначеної у стратегічному плані.

У ході планування та реалізації перспективного плану вирішуються **тактичні цілі:**

* **розробка** та схвалення головних напрямків і показників технічного, економічного та соціального розвитку підприємства, деталізація стратегічного плану;
* **визначення** важливіших виробничо-економічних пропорцій діяльності підприємства;
* **визначення** економічної ефективності запланованих заходів розвитку.

Результатом є перспективний план за напрямками діяльності підприємства на кожний рік, або бізнес-план.

**3.2. Зміст перспективного плану**

У зв'язку з тим, що в процесі перспективного планування і реалізації його вирішуються тактичні завдання, він є перехідним від стратегічного плану до оперативного поточного плану.

***Перспективний план*** складається, як правило, за напрямками функціональної діяльності, його розділи в основному співпадають з розділами та показниками поточного оперативного плану діяльності підприємства.

Це може бути *бізнес-план, бізнес-проект або план економічного та соціального розвитку підприємства.*

Підприємства державної та комунальної форми власності складають план економічного та соціального розвитку або бізнес-план.

Підприємства інших форм власності складають бізнес-план. Орієнтовний склад плану економічного та соціального розвитку підприємства державної або комунальної форм власності наведено в табл.4.1.

Таблиця 4.1 – Розділи та головні показники плану економічного та соціального розвитку підприємства

|  |  |
| --- | --- |
| **Розділи плану** | **Зміст плану за розділами** |
| 1 | 2 |
| 1. Зведені показники плану | 1. Головні оціночні техніко-економічні показники за роками та пояснювальна записка |
| 2. План технічного розвитку | 1. Оновлення продукції та технічної підготовки її виробництва 2. Заходи підвищення ефективності виробництва |
| 3. План капітального будівництва та реконструкції | 1. Обсяг капітальних вкладень за роками та джерела фінансування 2. Здача об'єктів та виробничих потужностей в експлуатацію 3. Поставки устаткування |
| 4. План матеріально-технічного забезпечення | 1. Потреби кожного виду матеріальних ресурсів на виробництво продукції та ремонтно-експлуатаційні потреби |
| 5. План виробництва | 1. Виробництво товарної продукції в натуральному вимірі за роками 2. Обсяг товарної продукції |
| 6. Персонал | 1. Продуктивність праці 2. Чисельність персоналу 3. Фонд оплати праці 4. Середньомісячна зарплата |
| 7. План собівартості продукції | 1. Собівартість одиниці головних виробів 2.Витрати на 1 гривню товарної продукції3. Собівартість товарної продукції |
| 8. План прибутків | 1. Прибуток від реалізації 2. Балансовий прибуток 3. Чистий прибуток  |
| 9. Фінансовий план | 1. Надходження 2. Витрати 3. Фонди економічного стимулювання: фонд розвитку, фонд споживання |
| 10. План соціального розвитку | 1. Заходи щодо соціального розвитку та їх фінансування |
| 11. Охорона природного середовища | 1. Заходи щодо охорони природного середовища та їх фінансування |

Розділи та показники не мають стандарту і змінюються в залежності від їх значення, обставин, виду підприємств, організацій, продукції та інших факторів.

**Контрольні питання до семінарського заняття**

* 1. Що таке план?
	2. Назвіть види планів та планування на підприємстві.
	3. Що включає технологія планування?
	4. Розкрийте структуру і зміст плану економічного і соціального розвитку колективу підприємства.
	5. Якими є головні цілі розробки фінансового плану?

**Теми рефератів**

1. Які бізнес-плани відносять до коротких?
2. Для чого складають операційні бізнес-плани?
3. У чому полягає планування соціального розвитку колективу підприємства?
4. Що таке "фінансовий план"? Наведіть приклади фінансових планів. На яких принципах засновується фінансове планування?

**Тестові завдання з теми**

1. *На чому базується середньострокове планування?*
	1. на показниках стратегічного плану;
	2. на достигнутих результатах у звітньому періоді.
2. *Стратегічні програми реалізуються через систему:*
3. поточних планів;
4. поточних та оперативних планів;
5. стратегічних і поточних планів;
6. стратегічних, поточних і оперативних планах.
7. *Залежно від терміну, на який розробляється план, існують такі види планів підприємства:*
8. бізнес-план;
9. фінансовий план;
10. довготермінові плани;
11. короткотермінові плани.
12. *Перспективні плани – це:*
13. плани на 2-5 років;
14. плани на 5-10-15 років;
15. плани на рік.

**Тема 4. Система поточних планів діяльності підприємства**

***Зміст теми:***

4.1 Зміст, функції та структура поточного планування

4.2 Бізнес-план підприємства, його мета та порядок складання

4.3 Будова бізнес-плану

**4.1 Зміст, функції та структура поточного планування**

Поточне планування займає проміжне місце між стратегічним та оперативно-календарним плануванням і є засобом реалізації стратегічних планів.

**Поточний план** - це розгорнута програма виробничої, господарської, економічної, соціальної діяльності колективу підприємства, направлена на виконання завдань стратегічного плану при повному, раціональному використанні матеріальних, трудових, фінансових і природних ресурсів. Особливу увагу в поточному плані приділяють показникам ефективності та якості роботи, підвищенню конкурентоспроможності продукції, росту продуктивності праці, економії ресурсів, зниженню собівартості продукції.

***Поточне планування*** може бути ***техніко-економічним* або *оперативно-виробничим*.** У процесі техніко-економічного планування складається бізнес-план, або план технічної промислово-виробничої та фінансово-господарської діяльності, або план економічного та соціального розвитку підприємства.

Поточне планування є короткостроковим, оперативним. План складається на рік, поквартально. Показники квартального плану розподіляються за місяцями кварталу, але місяць не є самостійним плановим періодом.

**Поточний план включає:**

* систему головних техніко-економічних показників діяльності підприємства на рік, поквартально, на квартал по місяцях;
* заходи та шляхи забезпечення виконання плану;
* плани діяльності виробничих підрозділів підприємства.

Поточний план носить ***багатофункціональний*** характер і в цілому він сприяє виконанню ***трьох функцій*** управління**: *прогнозування, координації, контролю.***

Склад розділів і показників поточного плану залежить від специфіки, галузевої належності підприємства, ринкової кон'юнктури, методів управління.

**Поточний план** складається з **таких розділів**:

**1.** **Дослідження ринку** та визначення на ньому місця для підприємства.

Дослідження кон'юнктури ринку товарів складає основу для визначення обсягів продаж продукції, формування її асортименту, впровадження заходів організаційно-технологічного та соціально-економічного змісту, спрямованих на забезпечення випуску конкурентоздатної продукції.

**2.Обґрунтування виробничої** програми підприємства, планування обсягів виробництва та реалізації продукції. На основі визначення місця підприємства на ринку обґрунтовують потужність підприємства, його виробничу програму, оптимальний обсяг продукції, який повинно виготовити і реалізувати підприємство в плановому періоді.

**3. План матеріально-технічного** забезпечення діяльності підприємства.

В даному розділі визначається повна потреба підприємства в необхідних матеріальних ресурсах для реалізації плану виробництва. Крім того, встановлюються терміни та обсяги постачання сировини, всіх видів матеріалів, регулярність, комплектність та рівномірність постачання.

**4. План кадрового забезпечення діяльності** підприємства.

Даний розділ поточного плану встановлює потребу підприємства в необхідних трудових ресурсах та фонд оплати праці для всіх його працівників.

**5. План соціальної діяльності** підприємства. В даному розділі обґрунтовують заходи стосовно поліпшення умов праці, життя і здоров'я працівників підприємства та їх сімей, забезпечення підготовки кваліфікованих робітників та спеціалістів, а також вирішення інших питань соціального розвитку трудового колективу.

**6. Фінансовий план**. Даний розділ поточного плану підприємства містить обґрунтовані результати економічної діяльності. В плані відображають економічні відносини підприємства з підприємствами-покупцями продукції, а також з постачальниками обладнання, сировини, матеріалів, з банківськими установами, органами державної влади та місцевого самоврядування. В плані наводять суму доходів та надходжень коштів, витрати підприємства та відрахування, прибутковість, рентабельність.

Фінансовий план підприємства **складають** у вигляді **балансу доходів та витрат**, він є **основою** для розробки оперативних планів управління грошовими потоками, для забезпечення нормальної роботи підприємства.

У процесі поточного планування і реалізації плану вирішуються оперативні завдання, такі як конкретизація головних техніко-економічних показників перспективного плану, забезпечення поступового розвитку підприємства, темпів і пропорцій, підвищення ефективності виробництва відповідно до вимог тактичного перспективного та стратегічного планів.

Поточний план є логічним продовженням стратегічного плану. Через виконання поточних планів, особливо річних досягається стратегічна мета підприємства.

**4.2 Бізнес-план підприємства, його мета та порядок складання**

***Бізнес-план*** — це техніко-економічне обґрунтування діяльності підприємств в ринкових умовах, програма його діяльності; він характеризує модель підприємства в майбутньому. Він складається для діючого підприємства, нового виду діяльності або продукції, для нового підприємства. Бізнес-план частіше складається на рік, два роки, зрідка на більший період.

***Мета* бізнес-планування:**

* визначення рівня життєспроможності та стійкості підприємства;
* виявлення сильних та слабких сторін фірми;
* конкретизація стратегії розвитку через систему кількісних і якісних показників;
* забезпечення підтримки інвесторів та акціонерів;
* зниження ризиків підприємницької діяльності.

Порядок складання бізнес-плану залежить від величини підприємства, характеру бізнесу, ринку, економічних, політичних факторів та іншого.

Весь процес бізнес-планування включає **такі етапи:**

**1. Вивчення методології** бізнес-планування на основі літературних джерел.

**2. Визначення цілей та головної мети** — визнання акціонерів, одержання інвестицій, максималізація прибутку і тому подібне.

**3. Визначення цільових читачів бізнес-плану**, що пов'язано з метою бізнес-плану (інвестори, акціонери, банки, менеджери вищого рівня керівництв).

**4. Визначення структури бізнес-плану**. Він може бути повним або скороченим — на рік чи два.

**5. Збирання даних для кожного** розділу бізнес-плану (маркетинговий аналіз, вивчення ринку, потенціальних споживачів, можливостей конкурентів, слабких та сильних сторін фірми).

**6. Складання бізнес-плану**. Це важливий етап, який дає кінцевий результат - бізнес-план. Вихідними є показники обсягів продаж та товарної продукції, інвестицій.

**7. Читання, вивчення бізнес-плану**. Як правило, бізнес-план надається для читання незацікавленим особам високої кваліфікації. В процесі може бути проведена незалежна експертиза та ділова критика.

**Будова бізнес-плану**

Будова бізнес-плану **залежить від виду бізнесу, характеру продукції, ринку, можливостей, інтересів та ряду інших факторів.**

Стандарту бізнес-плану немає, бізнес-план повного обсягу (один з варіантів) може мати такі **складові:**

Титульний лист.

Зміст.

Резюме.

Зміст включає розділи:

1. Характеристика бізнесу.

2. План маркетингу.

3. Інновації.

4. Інвестиції.

5. План виробництва.

6. План матеріально-технічного забезпечення.

7.Персонал.

8. Витрати на виробництво.

9. Прибутки та їх використання.

10. Фінансовий план.

11. Ризики та страхування.

12. Юридичний план.

13. Охорона навколишнього середовища.

У кожному з розділів плануються окремі техніко-економічні показники, які розглянуто нижче.

Бізнес-план складається з цифрової частини, де наведені головні техніко-економічні показники, та пояснювальної текстової частини. Найбільшу зацікавленість викликає резюме. Чим менший плановий період, тим детальніший бізнес-план.

Для малих підприємств бізнес-план значно коротший і включає в себе титульний лист, резюме, характеристику бізнесу, план маркетингу, план виробництва і фінансовий план.

Близьким за змістом та метою до бізнес-плану є техніко-економічне обґрунтування бізнес-проекту (ТЕО). Його складають для нових підприємств або нових видів діяльності.

**Техніко-економічне обґрунтування включає такі розділи:**

1. характеристика бізнесу;
2. доінвестиційне дослідження;
3. інвестиційна вартість та уставний фонд;
4. витрати та прибутки;
5. точка беззбитковості;
6. фінансово-економічна оцінка проекту.

Після визначення змісту бізнесу та його характеристики аналізуються ризики, визначається система юридичного обслуговування, яка повинна обрати найбільш вигідний юридичний статус підприємства та забезпечити юридичний захист його інтересів.

**Контрольні питання до семінарського заняття**

1. У чому ви бачите призначення бізнес-плану?
2. Яке місце займає бізнес-план у системі планування фірми?
3. З якими цілями розробляється бізнес-план?
4. Як ви розумієте сутність економічної категорії «стратегії розвитку фірми?»
5. Які основні завдання розв’язуються в процесі складання організаційного плану?
6. На які питання слід звернути увагу, характеризуючи фірму?

**Теми рефератів**

1. Яку цінність має бізнес-план для менеджерів фірми?
2. Які цілі переслідує розробка виробничого плану?
3. Якими є головні цілі розробки фінансового плану?
4. Які питання й чому треба обов’язково розглядати в будь-якому бізнес-плані?
5. Як ви розумієте процес реагування на небезпеки та загрози бізнесу?

**Тестові завдання з теми**

1. *Бізнес-план – це:*
	1. спеціальний інструмент виробничого менеджменту, який використовується в сучасній ринковій економіці незалежно від масштабів, сфери діяльності та форми підприємництва;
	2. систематизовані та більш-менш формалізовані зусилля усієї організації, спрямовані на розробку стратегій, оформлення їх у вигляді стратегічних планових документів різного типу.
2. *Розгорнута програма виробничої, господарської, економічної, соціальної діяльності колективу підприємства, направлена на виконання завдань стратегічного плану при повному, раціональному використанню матеріальних, фінансових і природних ресурсів – це:*
3. поточний план;
4. перспективний план;
5. бізнес-план.
6. *Назвіть головну мету бізнес-планування:*
7. визначення рівня життєспроможності та стійкості підприємства;
8. виявлення сильних та слабких сторін фірми;
9. конкретизація стратегій розвитку через систему кількісних і якісних показників.
10. *Що містить у собі ефективність проекту?*
11. комерційну ефективність проекту;
12. соціально-економічну ефективність проекту.
13. *Які оперативні завдання вирішуються у процесі поточного планування?:*
14. конкретизація головних техніко-економічних показників перспективного плану;
15. забезпечення поступового розвитку підприємства, темпів і пропорцій;
16. підвищення ефективності виробництва.

**Тема 5. Оперативно-виробниче планування**

***Зміст теми:***

5.1 Мета та зміст оперативно-виробничого планування

5.2 Системи оперативно-виробничого планування

**5.1 Мета та зміст оперативно-виробничого планування**

**Оперативно-виробниче планування** - це процес доведення до безпосередніх виконавців виробничих завдань на різні періоди - декаду, добу, зміну - виходячи з конкретних умов їх реалізації, що створились в плановому періоді.

**Основним завданням** оперативно-виробничого планування є **конкретизація стратегічних** і поточних планів з врахуванням фактично доступних результатів з метою забезпечення виконання планових завдань з випуску продукції у відповідності з запланованою номенклатурою, обсягами, якістю при максимальній ефективності виробництва.

**Показники** деталізують у **просторі** (цехи, дільниці) і **в часі** (завдання на декаду, добу, зміну, годину).

**Оперативно-виробниче** планування включає календарно-планові розрахунки по завантаженню обладнання і виробничих площ, складання планів і графіків виготовлення продукції за номенклатурою і стадіях, видачу оперативно-виробничих завдань, оперативний облік, контроль і регулювання ходу виробництва.

При складанні оперативно-виробничого плану здійснюють нормативно-планові розрахунки, які **передбачають:**

* **в умовах одиничного виробництва** - визначення тривалості виробничого циклу виготовлення виробів або їх партій, календарних термінів подачі деталей на робочі місця, графіки запуску або випуску продукції;
* **в умовах серійного виробництва** - визначання розмірів серій виробів і партій деталей, періодичність запуску або випуску виробів; розробку календарних планів графіків роботи;
* **в умовах масового виробництва** - розрахунок циклових і між операційних запасів, ритму виробництва, графіків роботи поточних ліній, агрегатів тощо.

**Оперативно-виробниче** планування поділяється на: ***міжцехове; внутрішньоцехове; міждільничне; внутрішньодільничне.***

Завданням ***міжцехового*** оперативно-виробничого планування є: визначення вихідних даних для розрахунку завдань; складання завдань і календарних планів виробництва для цехів і підприємства в цілому.

В процесі ***внутрішньоцехового***планування складаються оперативні плани дільниць, зміні бригад; завдання і календарні плани дільниць, змін, бригад на короткі проміжки часу; добові змінні завдання для дільниць, змін, бригад і робочих місць.

Для ***міжцехового і внутрішньоцехового*** планування і контролю за ходом виконання планів використовують лінійний і сітковий графіки.

У всіх випадках обов'язковими об'єктами диспетчерського контролю та управління є забезпечення виробництва ресурсами та випуску товарної продукції протягом зміни, доби, тижня, декади. Конкретний зміст роботи диспетчерської служби визначається масштабом, характером і типом виробництва.

**Системи оперативно-виробничого планування.**

Залежно від типу та особливостей виробництва на підприємствах, особливо машинобудівних, застосовують **три системи** оперативно-виробничого планування — ***на замовлення, покомплектна, подетальна*.**

**Система на замовлення.** За планову одиницю приймається замовлення. Замовлення — це одиниця продукції чи невелике її число. Планується кількість продукції на місяць, декаду, тиждень, час запуску та випуску готової продукції на основі довжини виробничого циклу. Ця система характерна для одиничного та малосерійного виробництва.

**Покомплектна система.** Плановою одиницею тут є комплекти деталей, які входять в дану одиницю продукції. Ця система включає себе різні види комплектів деталей та вузлів, зокрема:

* ***вузловий комплект*** — це комплект деталей, які входять у даний вузол виробу;
* ***груповий комплект*** — це комплект, який формується за ознакою спільності технологічного маршруту, устаткування, періодичності запуску в виробництво або подачі на складання;
* ***машинокомплект*** — це комплект, який формується для кожного цеху із вузлів та деталей на одну машину даного найменування, які виготовляються в даному цеху;
* ***умовний машинокомплект*** — це комплект, який включає всі деталі, що виробляються цехом для всіх виробів;
* ***добовий комплект****.* Він включає всі деталі, які виробляються цехом, для всіх найменувань виробів на добову програму заводу;
* ***покомплектна система*** оперативно-виробничого планування, яка застосовується в серійному виробництві;
* ***подетальна система***, за якої цеху, дільниці, майстру, бригаді планується кількість деталей на місяць, декаду, тиждень, добу, зміну. Вона доцільна при постійній програмі випуску продукції, малій номенклатурі, що має місце в масовому та крупносерійному виробництві.

Ефективність системи оперативно-виробничого планування залежить від правильного її застосування, врахування типу виробництва, його особливостей.

**Контрольні питання до семінарського заняття**

* 1. Що розуміється під оперативним плануванням? Які види планування існують?
	2. Які системи оперативного планування застосовуються в сучасному виробництві? Що являє собою система планування?
	3. Які методи оперативного планування можна використовувати на підприємстві?
	4. Як планується виробничий цикл? Як можна його скоротити?
	5. У чому полягає призначення оперативного обліку? Які види обліку існують на підприємствах?

**Теми рефератів**

1. Які завдання вирішує оперативно-виробниче планування?
2. Якіє види і системи оперативно-виробничого планування?
3. Яким чином в оперативно-виробничому плануванні здійснюють розрахунок календарно-планових нормативів?
4. З чого складається диспетчерування виробництв?

**Тестові завдання з теми**

1. *Процес доведення до безпосередніх виконавців виробничих завдань на різні періоди, виходячи з конкретних умов їх реалізації, що створились в плановому періоді – це:*
	1. фінансовий план;
	2. оперативно-виробниче планування.
2. *Які існують види оперативно-виробничого планування?:*
3. міжцехове;
4. календарно-планові нормативи;
5. внутріцехове.
6. *Що відноситься до календарно-планових нормативів?:*
7. кількість асортименту продукції;
8. тривалість виробничого циклу;
9. величина незавершеного виробництва.
10. *В чому полягає зміст оперативно-виробничого планування?:*
11. розробка прогресивних календарно-планових нормативів;
12. доведення розроблених планів-графіків до робочих місць;
13. контроль за виконанням виданих планів – графіків;
14. поточне координування роботи суміжних цехів, дільниць, робочих місць.

**Тема 6. Розробка та обґрунтування виробничої програми підприємства**

***Зміст теми:***

6.1 Поняття виробничої програми та правила її розробки

6.2 Натуральні показники виробничої програми, їх значення

6.3 Вартісні показники виробничої програми

6.4 Обґрунтування виробничої програми ресурсами та виробничими потужностями

**6.1 Поняття виробничої програми та правила її розробки**

Виробництво і реалізація продукції для забезпечення потреб населення є метою діяльності підприємств (звичайно, при одержанні певної величини прибутку), тому планування виробництва і реалізації продукції є основним розділом тактичного або перспективного плану підприємства.

**Виробнича програма** підприємства (план виробництва і реалізації продукції) – це система адресних завдань з виробництва і доставки продукції споживачам у розгорнутій номенклатурі, асортименті, відповідної якості і у встановлені терміни згідно з договорами поставок.

Основою обґрунтування плану виробництва і збуту продукції в умовах ринку стає **маркетинг**. *Його значення полягає в тому, що підприємства повинні виробляти те, що потрібно споживачам, а не те, що вони хочуть або можуть виробляти.* Для успішного ведення бізнесу служба маркетингу всебічно вивчає ринок товарів для визначення оптимального асортименту та обсягу продукції. При цьому слід виявляти потреби потенційних споживачів у межах ринкового сегменту. З потенційними споживачами укладаються господарські договори, розробляється виробнича-програма. Крім того, функція маркетингу полягає не лише у виявленні величини попиту, але й у його формуванні і виведенні на ринок нових видів продукції з новими властивостями. Тут важливу роль відіграє реклама, системи «просування» товару на ринок та ін.

**Формування виробничої програми** в ринкових умовах має певні **особливості**, які полягають у тому, що:

• **плани виробництва** і реалізації продукції орієнтуються на ринкові потреби конкретних споживачів, на своєчасне і якісне виконання договірних зобов'язань;

• **в основі виробничої** програми лежить договір на поставку певної продукції, при цьому підприємство самостійно вибирає постачальників, споживачів, встановлює ціни та ін.;

• **планування виробничої** програми повинно бути гнучким, у поточних і оперативних планах повинні коригуватись показники плану виробництва і реалізації продукції з врахуванням змін у поставках сировини, фінансових можливостях покупців;

• **пріоритетними у виробничій** програмі підприємства стають натуральні показники і показники якості продукції, саме вони відображають ступінь задоволення ринкових потреб з кількісного і якісного боку;

• **виробнича програма** підприємства повинна формуватись із врахуванням можливостей підприємства, його забезпечення різними видами ресурсів та виробничими потужностями;

• **плани виробництва** і реалізації продукції повинні бути багатоваріантними і забезпечувати вибір оптимального плану, реалізація якого дасть можливість одержати високий прибуток.

Формування виробничої програми підприємства базується на таких елементах (рис. 6.1):

**3.** Державні замовлення

**2. Державні контракти**

**1.** Ринковий попит

**Виробнича програма підприємства**

**4.** Портфель замовлень на продукцію інших підприємств споживачів

**5**. Власні потреби підприємства

Рисунок 6.1 – Елементи формування виробничої програми підприємства

**1. Ринковий попит**. На основі вивчення, аналізу і перспектив розвитку ринкового попиту підприємством укладаються зі споживачами-покупцями (торговельними підприємствами, оптовими посередниками, біржами) угоди на постачання певних видів продукції.

**2. Державні контракти** є засобом забезпечення потреб споживачів, що фінансуються за рахунок Державного бюджету, та поновлення державного резерву. Держава при цьому гарантує оплату поставок продукції та забезпечує її виробництво найважливішими видами ресурсів.

**3. Державні замовлення** є засобом стимулювання збільшення виробництва у пріоритетних галузях, впровадження нових технологій, випуску дефіцитних видів продукції, державної підтримки важливих наукових досліджень. Держава може надавати пільги підприємствам-виробникам, але не забезпечує їх фінансовими ресурсами.

**4. Портфель замовлень** на продукцію інших споживачів формується на основі контрактів між підприємствами-виробниками і підприємствами-споживачами та відображає його постійні прямі господарські зв'язки.

**5. Власні потреби**. Частина продукції підприємства може споживатися безпосередньо ним самим. Тому виробнича програма повинна враховувати цю кількість. Вона визначається на основі балансів матеріальних ресурсів, які відображають потребу у них та джерела її покриття.

**6.2 Натуральні показники виробничої програми, їх значення**

В основу планування виробничої програми покладена система показників обсягу виробництва, яка включає ***натуральні і вартісні показники****.*

***Натуральними показниками*** виробничої програми є **обсяг продукції** в натуральних одиницях з **номенклатури і асортименту** (штуки, тонни, метри).

**Номенклатура** - це перелік назв окремих видів продукції, а **асортимент** - це різновидність виробів у межах даної номенклатури.

Номенклатура виробів підприємства може бути ***централізованою* і *децентралізованою.*** *Централізована* номенклатура формується шляхом укладання державних контрактів і державних замовлень. *Децентралізована* номенклатура формується підприємством самостійно на основі вивчення ринкового попиту на свою продукцію та встановлення прямих контактів із споживачами шляхом укладання договорів поставок.

**Обсяг виробництва продукції**в натуральних вимірниках встановлюють на основі обсягу поставок:

**ОВ = ОП – Зп + Зк**, натур, один., (6.1)

де **ОВ** – обсяг виробництва продукції в натуральних одиницях;

**ОП** – обсяг поставок у натуральних одиницях;

**Зп, Зк** – запаси продукції на складі, відповідно, на початок і на кінець планового року, натуральних одиниць.

При аналізі виконання підприємством плану з номенклатури і асортименту дається кількісна оцінка виконанню плану шляхом обчислення фактичного випуску продукції в межах встановленого плану і порівняння його з плановими показниками.

**6.3 Вартісні показники виробничої програми**

**Вартісними** показниками **виробничої програми** є *обсяги товарної, валової, реалізованої, чистої, умовно чистої продукції, нормативної вартості обробітку, валового і внутрізаводського обороту, обсяг незавершеного виробництва.*

***До обсягу******товарної продукції***включають готову продукцію, послуги, ремонтні роботи, капітальний ремонт свого підприємства, напівфабрикати і запчастини на сторону, капітальне будівництво для непромислових господарств свого підприємства, роботи, пов'язані з освоєнням нової техніки, тару, що не входить в гуртову ціну виробу.

**Обсяг товарної продукції (ТП)** визначають за формулою:

**ТП = + ,** грн., (6.2)

де ****, - випуск продукції і-го виду в натуральних одиницях,

, - оптова ціна підприємства одиниці виробу і-го виробу, грн.,

***Р***- вартість робіт і послуг на сторону, грн.;

***п*** - кількість видів продукції, що виготовляються на підприємстві.

У **валову продукцію (ВП)** включають всю продукцію у вартісному виразі, незалежно від ступеня її готовності, і визначають за формулою:

**ВП = ТП – (НЗВП – НЗВК) – (Іп – Ік** **),** грн., (6.3)

де НЗВП, НЗВК - вартість залишків незавершеного виробництва, відповідно, на початок і кінець планового періоду, грн.;

Іп, Ік - вартість інструменту для власних потреб, відповідно, на початок і кінець планового періоду, грн.

**Валовий оборот** підприємства **(ВО)** - це обсяг валової продукції незалежно від того, де вона буде використана: чи в межах підприємства, чи поза ним.

**Внутрізаводський оборот (ВЗО)** - це та кількість продукції підприємства, яка використовується всередині нього для подальшої переробки. Валову продукцію можна також обчислити:

**ВП = ВО – ВЗО, грн.** (6.4)

**Реалізована продукція (РП)** - це продукція, яка відвантажена споживачеві і за яку надійшли кошти на розрахунковий рахунок підприємства-постачальника або мають надійти у зазначений термін.

**Обсяг реалізованої** продукції **обчислюється** за формулою:

**РП = ТП + (Гп – Гк)+(Внп – В нк),** грн.**,** (6.5)

де Гп, Гк - залишки готової нереалізованої продукції, відповідно, на початок і кінець планового року, грн.;

Внп, Внк - залишки продукції відвантаженої, за яку термін оплати не настав, і продукції на відповідальному зберіганні у покупців, відповідно, на початок і на кінець планового року, грн.

**Обсяг реалізованої продукції** з урахуванням виконання плану поставок **(РПп)** обчислюють:

**РП(п) = РП - ,** грн., (6.6)

де ****, - вартість недопоставленої продукції, грн.

**Обсяг чистої продукції** підприємства **(ЧП)** обчислюється за формулою:

**ЧП = ТП - (М + А),** грн., (6.7)

де М - матеріальні витрати на виробництво продукції, грн.;

А - сума амортизаційних відрахувань за відповідний період, грн.

**Чиста продукція** підприємства може бути також обчислена, як сума основної і додаткової заробітної плати працівників підприємства і прибутку.

Показник **умовно-чистої продукції (УЧП)** обчислюється:

**УЧП = ЧП + А,** грн. (6.8)

У матеріаломістких галузях використовується показник **нормативної вартості обробітку (НВО),** який одержується як добуток показника нормативної вартості обробітку одного виробу і-го виду **(НВОі**) і кількості виготовлених виробів і-го виду (**Nі**):

**НВО = ,** грн., (6.9)

**Величина незавершеного виробництва у вартісному виразі (НЗВ)** визначається:

**НЗВ = N × С × Тц × Кнз / Д,** грн., (6.10)

де N - кількість виробів у натуральних одиницях;

С - собівартість одного виробу, грн.;

Тц - тривалість циклу виготовлення одного виробу, робочих днів;

Кнз - коефіцієнт наростання затрат при виготовленні виробу;

Д - кількість робочих днів в розрахунковому періоді.

**Кнз = М + 0,5 С′ / С або**

**Кнз = Со + 0,5 Сп / Со + Сп (6.11)**

де М - сума матеріальних витрат на виробництво одного виробу, грн.;

**С′** - собівартість одиниці виробу без матеріальних витрат, грн.;

Со - одноразові витрати на початку циклу виготовлення продукції, грн.;

Сп - поточні витрати на виготовлення продукції, грн.

Виробнича програма будь-якого підприємства повинна бути *обґрунтована* наявними виробничими ресурсами (виробничими фондами, трудовими і матеріальними ресурсами), а також виробничою потужністю підприємства.

**Обсяг виробництва**, наприклад, **валової чи товарної** продукції може бути обчислений через величину згаданих ресурсів таким чином:

**ВП (ТП) = Sсер × Фв,** грн., (6.12)

де Sсер — середньорічна вартість основних виробничих фондів підприємства, грн.,

Ф„ - фондовіддача, грн.

**ВП(ТП) = Ч × Пп,** грн., (6.13)

де Ч - чисельність працюючих на підприємстві, осіб;

Пп - продуктивність праці, яка може бути виражена показником виробітку, грн. / чол.

**6.4 Обґрунтування виробничої програми ресурсами та виробничими потужностями**

Обсяг виробництва продукції в натуральних вимірниках **(N)** може бути обчислений, виходячи із величини матеріальних ресурсів, поставлених підприємству в плановому році **(Мзаг**), і норми витрат цього виду ресурсу на одиницю продукції ***q****.*

**N = Мзаг / *q*, натур, один.** (6.14)

Від рівня використання виробничої потужності підприємства (тобто максимально можливого обсягу випуску продукції при встановленій величині виробничих фондів та організації виробничого процесу) залежить обсяг випуску продукції:

**ВП = Впот × Квик,** грн., (6.15)

де Впот - виробнича потужність підприємства, грн.;

Квик - коефіцієнт використання виробничої потужності.

 Якісну сторону виробничої програми характеризує показник, який відображає питому вагу продукції, що відповідає міжнародним стандартам, в загальному обсязі випуску продукції підприємством. Він може бути обчислений відношенням кількості сертифікованої продукції до загального її обсягу.

**Контрольні питання до семінарського заняття**

* 1. Що таке план виробництва продукції, його структура та показники?
	2. Що таке виробнича програма, які вимірники обсягу продукції Ви знаєте?
	3. Що таке номенклатура і асортимент продукції?
	4. В чому суть оптимізації виробничої програми?
	5. Як розраховується величина незавершеного виробництва? Що таке нор­мативна величина незавершеного виробництва?

**Теми рефератів**

1. Які особливості формування виробничої програми в ринкових умовах?
2. Що таке державне замовлення та державний контракт і чи вигідні вони підприємствам?
3. Що містить портфель замовлень підприємства? Який існує зв'язок між планом виробництва і портфелем замовлень?
4. Що таке товарна, валова, реалізована продукція? Як розраховуються ці показники?

**Тестові завдання з теми**

1. *Що є основою обгрунтування плану виробництва і збуту продукції в умовах ринку?*
	1. маркетинг;
	2. план виробництва;
	3. ринковий попит.
2. *На яких елементах базується формування виробничої програми підприємства?:*
3. ринковий попит;
4. державні контракти;
5. державні замовлення;
6. портфель замовлень на продукцію інших підприємств споживачів.
7. *Які показники у виробничій програмі підприємства стають пріоритетними?:*
8. натуральні показники;
9. показники якості продукції.
10. *Яким повинно бути планування виробничої програми?:*
11. гнучким;
12. у поточних і оперативних планах повинні коригуватись показники плану виробництва;
13. реалізація продукції з врахуванням змін у поставках сировини, фінансових можливостях покупців.
14. *Номенклатура – це:*
15. перлік назв окремих видів продукції;
16. обсяг продукції в натуральних одиницях.

**Тема 7. Планування персоналу**

***Зміст теми:***

7.1 Зміст і завдання плану по праці та заробітній платі

7.2 Головні показники плану персоналу

7.3 Планування продуктивності праці

7.4 Планування чисельності персоналу

7.5 Планування фонду заробітної плани

**7.1. Зміст і завдання плану по праці та заробітній платі**

**План по праці та заробітній платі** - один із розділів **поточного** плану господарсько-фінансової діяльності підприємства. ***Метою***його розробки є **визначення** необхідної кількості й складу персоналу підприємства, а також планування засобів на оплату і стимулювання праці.

План по праці включає ***такі розділи*:**

* підвищення продуктивності праці;
* планування кількості персоналу по категоріях;
* планування фонду заробітної плати;
* план підготовки і підвищення кваліфікації персоналу.

***Завдання***плану по праці і заробітній платі наступні: **установлення** оптимального співвідношення між кількістю різних категорій працівників підприємства; **зниження** трудомісткості за рахунок удосконалення техніки і технології, підвищення технічного рівня виробництва; **забезпечення** приросту випуску продукції без збільшення кількості персоналу; **удосконалення форм і систем** заробітної плати; **установлення** найраціональнішого співвідношення в оплаті праці окремих категорій працівників відповідно до кількості та якості їхньої праці; **ув'язування** показників по праці й заробітній платі з іншими показниками поточного плану; **дотримання** співвідношення між зростанням продуктивності праці і зростанням заробітної плати.

***Інформаційна база*** для розробки плану по праці: **матеріали аналізу** стану використання трудових ресурсів, продуктивності праці й ефективності стимулювання персоналу підприємства; матеріали **дослідження і прогнозування** кон'юнктури ринку праці в регіоні діяльності підприємства; **законодавчі та нормативні** акти, які регулюють трудові відносини і встановлюють державні гарантії з питань праці та її оплати, прогноз очікуваних змін у даному питанні; **стратегічний план** розвитку підприємства; **інформація** про режим роботи підприємства, кількість робочих місць, виробничих площ.

**7.2 Головні показники плану персоналу**

У цьому розділі плануються такі ***показники***: ***продуктивність*** праці; ***чисельність*** персоналу; ***фонд*** оплати праці; ***середньомісячна*** заробітна плата одного працівника.

План персоналу складається **на рік**, поквартально, а оперативний — на кожний місяць, вони взаємопов'язані.

В економічній практиці підприємств показники продуктивності праці та чисельності виробничого персоналу плануються двома способами:

1. Спочатку визначається планова продуктивність праці, а потім, на основі планового обсягу виробництва продукції, розраховується планова чисельність виробничого персоналу.

2. Розраховується планова чисельність виробничого персоналу, а потім, на основі планового обсягу виробництва продукції, розраховується планова продуктивність праці.

**7.3** **Планування продуктивності праці**

**Продуктивність праці** — це показник, який характеризує ефективність праці на даному підприємстві і розраховується як виробіток продукції на одного працівника.

Планування ефективності праці здійснюється ***двома способами***:

1. Від фактично досягнутого рівня продуктивності праці за звітний рік до планового приросту її у відсотках. Приріст продуктивності праці базується на розроблених на плановий рік організаційно-технічних заходах, направлених на зростання продуктивності праці.

2. Розраховується планова чисельність виробничого персоналу, а потім визначається планова продуктивність праці шляхом ділення планового обсягу виробництва продукції на планову чисельність виробничого персоналу.

Для аналізу ефективності використання персоналу підприємства, особливо робітників, може розраховуватися плановий виробіток на одного робітника у вартісному вимірі як по підприємству в цілому, так і по кожному з його цехів, на рік, по кварталах та щомісячно.

**7.4 Планування чисельності персоналу**

Персонал підприємства ділиться на дві групи — ***виробничий*** та ***невиробничий.***

**Невиробничий** персонал малочисельний, підприємству вигідно утримувати мінімально можливу кількість його, оскільки він не бере участі в процесі виробництва продукції. Для визначення його чисельності складається штатний розклад на плановий рік.

***Промислово-виробничий*** персонал розподіляється на категорії: керівники, спеціалісти, робітники тощо. Планується середньоспискова чисельність персоналу.

Планування кількості персоналу необхідно починати з оцінки їх наявності на діючому підприємстві, розрахунки проводять у розрізі окремих категорій персоналу (робітники, керівники, фахівці, службовці), а для кожної з них - по професіях, спеціальностях, розрядах.

Методика розрахунків планової кількості окремих категорій персоналу залежить від специфіки їх професійної діяльності й галузевих особливостей функціонування того чи іншого підприємства.

Для планування кількості персоналу в основному використовують ***два методи:***

* **нормативний метод** - на основі розробки норм витрат праці для виконання окремих робіт чи операції на початок планового періоду (норми часу, норми виробітку, норми обслуговування, норми кількості персоналу);
* **метод техніко-економічних розрахунків** - на основі визначення кількості робочих місць і розробки планового балансу робочого часу.

У плані по праці кількість персоналу розраховується в розрізі окремих категорій персоналу: робітникам (основним і допоміжним), керівникам, фахівцям, службовцям і роздільно по цехах, службах і відділах.

На базі цих розрахунків складається ***зведений (загальний***) план кількості працівників підприємства в цілому на плановий період.

***Розрахунок планової кількості робітників*.** При плануванні кількості робітників визначають ***обліковий і явочний*** склад. Кількість інших категорій персоналу планується тільки по обліковому складу. Явочний склад робітників визначають по робітниках із підрядною оплатою праці (робітники-підрядники) і робітниках із почасовою оплатою праці (робітники - почасовики).

***Явочний склад* *робітників-підрядників*** визначається за наступними даними: план по обсягу виробництва в натуральному виразі; нормативи трудомісткості одиниці продукції на початок планового періоду; баланс робочого часу одного робітника в плановому році.

Явочний склад ***робітників-почасовиків*** визначається по кожному цеху окремо на основі існуючої організаційно-технологічної схеми виробництва.

***Кількість робітників-підрядників*** також можна розрахувати за формулою:

 (7.1)

де ** - загальна трудомісткість робіт, виконуваних робітниками-підрядниками в плановому періоді, год.;

Фпл- корисний фонд робочого часу одного робітника в плановому періоді, год.;

*-* плановий процент виконання норм виробітку робітниками-підрядниками.

Загальна трудомісткість робіт розраховується за формулою:

 (7.2)

де t*н.і* - нормативна трудомісткість і-го виробу (роботи, технологічної операції) у плановому періоді, нормо-годин;

ОВ*пл..і -* планова кількість і-хвиробів (робіт, технологічних операцій) на рік (квартал), од.;

n - кількість видів виробів (робіт, технологічних операцій), виконуваних робітниками-підрядниками.

***Корисний фонд*** робочого часу одного робітника на рік визначається за балансом робочого часу, у якому розраховуються середні планові втрати часу і визначається середній фонд часу, що повинен бути відпрацьований одним робітником у плановому році, баланс складається на плановий рік і по кварталах.

**Основою для розрахунку балансу робочого часу є:**

* **дані** підприємства про використання робочого часу в звітному році;
* **результати аналізу** причин непродуктивних втрат робочого часу в звітному році;
* **заплановані** на плановий період організаційно-технічні заходи щодо поліпшення використання робочого часу

**Середню тривалість основних і додаткових відпусток** розраховують за формулою:

, (7.3)

де  - календарні дні відпустки і-ї групи робітників;

Чі**-** кількість і-ї групи робітників, що мають відпустку певної тривалості, осіб;

Чр - загальна кількість робітників підприємства, осіб;

*n* - кількість груп робітників, які мають відпустку певної тривалості.

***Явочний склад робітників-почасовиків*,** котрі зайняті на ненормованих роботах (контроль технологічних процесів, управління, ремонт, налагодження устаткування, машин, апаратів) розраховується за формулою:

, (7.4)

де mi - кількість робочих місць (об'єктів, машин), що обслуговуються на і-й дільниці;

nзм і- кількість змін роботи робочого місця (об'єкта, машини) на і-й дільниці;

Нобсл *-* норма обслуговування об'єктів (машин) одним робітником і-їдільниці;

n- кількість дільниць, на яких працюють робітники-почасовики.

Кількість робітників (в основному допоміжних), для яких неможливо встановити норми обслуговування і розрахувати трудомісткість робіт (Чр.доп),визначається за формулою:

Чдоп = Кр.м  х nзм , (7.5)

де Крм- кількість робочих місць;

nзм*-* кількість змін роботи за добу.

***Обліковий склад*** робітниківрозраховують за формулою:

 (7.6)

де Ч*яв -* явочна кількість робітників, осіб;

Z *-* плановий процент невиходів робітників на роботу

 (7.7)

де Дн пл *-* дні неявок на роботу (за балансом робочого часу);

Др *-* номінальний фонд робочого часу, дні.

***Загальний обліковий склад*** працівників підприємства визначається шляхом підсумовування облікового складу робітників (підрядників і почасовиків), керівників, фахівців і службовців.

За результатами розрахунків планової кількості працівників на підприємстві складають штатний розклад, у якому фіксується потреба працівників певних посад, професій, рівнів кваліфікації.

**7.5 Планування фонду заробітної плати**

Джерелом виплати заробітної плати є ***фонд оплати праці***, який формується з доходу від реалізації продукції та частини прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства.

Він складається з ***двох частин*** — ***фонду заробітної плати***, який відноситься на собівартість продукції, робіт, послуг, та ***фонду заохочення***, в який відраховується частина прибутку (25%).

В економічній практиці застосовується декілька методів планування заробітної плати.

**1. Планується приріст середньомісячної заробітної плати** (у відсотках) відносно фактичної за попередній рік, визначається середньомісячна зарплата на плановий рік. Фонд оплати праці розраховується на основі середньомісячної зарплати та планової чисельності працівників у цілому та по категоріях. Недоліком цього методу є те, що заробітна плата не пов'язана з кінцевими результатами роботи підприємства — доходом та прибутками.

**2. Формується фонд заробітної плати на плановий** рік. Фонд основної зарплати робітників за підрядної форми розраховується відповідно до даних планової кількості продукції та розцінки за одиницю продукції; інших працівників — за тарифними ставками та посадовими окладами на рік.

Додаткова заробітна плата визначається у відсотках від основної (наприклад, 25%). Так же розраховується середньомісячна заробітна плата за підрозділами підприємства та категоріями працівників.

**3. Нормативний метод.** Планується норматив заробітної плати на 1грн. виробленої продукції. На основі цього нормативу та обсягу виробництва в грошовому вимірі на плановий рік формується плановий фонд заробітної плати. За цим методом заробітна плата залежить від результатів роботи. Нормативи заробітної плати відповідно до видів продукції та цехів, як правило, встановлюються диференційовано.

Фонд заохочення визначається однаково всіма вище перерахованими методами — у відсотках від прибутку, який залишається у розпорядженні підприємства.

***Фонд заробітної плати*** складається з ***основної*** та ***додатково****ї* заробітної плати.

До ***основної*** заробітної плати відноситься оплата праці, що визначається тарифними ставками, підрядними розцінками й оплачується робітникам за відпрацьований час і виконані послуги чи продукцію, а також надбавками і доплатами в розмірах не вище, установлених чинним законодавством. До ***додаткової*** заробітної плати відносяться доплати і компенсаційні виплати за невідпрацьований час.

Залежно від **складу доплат** розрізняють прямий, годинний, денний і місячний фонди заробітної плати робітників.

Найпростішим ***є прямий фонд*** заробітної плати, що у своєму складі не містить ніяких доплат.

***Прямий фонд*** - це заробітна плата, нарахована робітникам за відрядними розцінками, у % від виторгу, за тарифними ставками за відпрацьований час. ***Загальний прямий фонд*** заробітної плати визначається за формулою:

ФЗПпр = ФЗПпр.в + ФЗПтп, (7.8)

де ФЗПпр**.в** - прямий фонд заробітної плати робітників-підрядників;

ФЗПт.п- тарифний фонд заробітної плати робітників-почасовиків.

Основою для розрахунку прямого фонду заробітної плати робітників-підрядників є планові розцінки за виконувані роботи (послуги, продукцію) і відповідно плановий обсяг цих робіт (послуг, продукції).

***Розрахунок прямого фонду*** заробітної плати ***робітників-підрядників*** проводиться за формулою:

****** (7.9)

де n - кількість видів виробів (робіт, послуг);

ρі - планова розцінка за виконання (виготовлення) і-говиробу (роботи, послуги), грн.;

ОВпл, *-* планова кількість і-хвиробів (од. роботи, послуги на рік/квар.), од.

**Розцінка за одиницю** продукції розраховується за формулою:

ρі =Тст.і х К т.середн  х tпл.і ,(7.10.)

де Тст.і - годинна тарифна ставка робітника-підрядника першого

розряду, грн.;

К *т.середн -* середній тарифний коефіцієнт розряду роботи (послуги, виробу);

tпл.і - планова трудомісткість одиниці і-го виробу, год.

Розрахунок прямого фонду заробітної плати ***робітників-підрядників*** *також можна* проводити, використовуючи дані планової трудомісткості продукції (при часто змінюваному асортименті продукції) за такою формулою:

, або

 (7.11)

де Ті -трудомісткість виробництва і-го виду продукції, нормо-годин;

п- кількість видів продукції;

К т.середн*-* середньозважений тарифний коефіцієнт робіт.

 (7.12)

де кі - тарифний коефіцієнт робіт *і-го* розряду;

ti - трудомісткість робіт за і-мрозрядом, нормо-годин;

m *-* кількість розрядів робітників-підрядників (відповідно до тарифної сітки).

Фонд тарифної заробітної плати ***робітників-почасовиків*** розраховується за формулою:

, (7.13)

де *п* - кількість груп почасовиків різних розрядів;

Тст.і- - годинна тарифна ставка робітників -почасовиків *і-го* розряду, грн.;

Чпоч.і- планова кількість робітників-почасовиків *і-го* розряду, осіб.;

Фпл *-* корисний фонд робочого часу одного середньооблікового

робітника в плановому році (кварталі), год.

***Годинний фонд*** заробітної плати робітниківвключає у свій склад, крім прямого фонду, доплати за відпрацьований час і відповідає основній заробітній платі робітників.

**Годинний фонд** заробітної плати розраховується за формулою:

***ФЗПг = ФЗПпр + Пр + дн + дбр + днавч + др + дін****,* (7.14)

де ФЗПпр- прямий фонд заробітної плати;

Пр - премії, що виплачуються робітникам із фонду заробітної плати;

***дн*** *-* доплати за роботу в нічний час;

***дбр***- доплати незвільненим бригадирам за керівництво роботою бригад;

***днавч -***доплати кваліфікованим робітникам за навчання учнів;

***др* -** доплати резервним робітникам;

***дін*** - інші доплати до прямого

Загальна ***сума премій*** робітникам по підприємству визначається за формулою:

 (7.15)

де *п*- кількість груп робітників, для яких установлюються різні розміри премій;

ФЗПпр.і - сума прямої заробітної плати і-ї групи робітників, грн.;

Упрем.і *-* розмір премії і-ї групи робітників, %.

***Доплати за роботу в нічний час*** нараховують робітникам за кожну відпрацьовану годину з 22 до 6 годин ранку в розмірі не менш як 20 % годинної тарифної ставки (або за умовами колективного договору).

Суму доплат **за *роботу в нічний час*** розраховують за формулою:

, (7.16 )

де Чнч-кількість робітників, зайнятих на роботах у нічний час, осіб;

Фн *-* загальна кількість годин роботи одного робітника у нічний час, год.;

%*дн* - відсоток доплат до тарифної ставки за роботу в нічний час;

Тст..середн- середньогодинна тарифна ставка робітника, грн.

 (7.17)

де *ФЗПпр* - прямий фонд заробітної плати робітників, тис. грн.;

*Фпл* - корисний фонд робочого часуодного середньооблікового робітника, год.;

*Чр* - облікова кількість робітників, осіб.

У ***денний фонд*** заробітної плати включаються ***годинний*** фонд, доплати за невідпрацьований час у межах робочого дня. Він визначається за формулою:

*ФЗПд = ФЗПг + дг.м + дпідл,* (7.18)

де *дгм-* доплати за перерви в роботі матерів, що годують немовлят;

*дпідл -* доплати за пільгові години підлітків.

***Середньогодинну*** заробітну плату розраховують за формулою:

** (7.19)

де ФЗП**г**- годинний фонд заробітної плати робітників, грн.;

Чр - середньооблікова кількість робітників, осіб;

Фпл *-* корисний фонд робочого часу одного робітника в рік, год.

***Місячний фонд*** заробітної плати включає у свій склад ***денний фонд* і *доплати* з**а повні невідпрацьовані дні. Його розраховують за формулою:

*ФЗПм = ФЗПд + двідп + дв.н + дін,* (7.20)

де *двідп* - виплати за чергові й додаткові відпустки, грн.;

*двн* - виплати за відпустки на навчання, грн.;

*дін -* інші доплати, грн.

***Середньоденну заробітну плату*** робітників визначають діленням денного фонду заробітної плати на кількість робочих днів у році всіх робітників за формулою:

 (7.21)

де *ФЗПд****-*** денний фонд заробітної плати робітників, грн.;

*Дпл-* явочний фонд робочого часу одного робітника за планом, дні.

**Суму доплат за відпустки осіб,** котрі навчаються на заочній і вечірній формі навчання в навчальних закладах, визначають як добуток середньоденної заробітної плати робітника (Зсередня) на середню тривалість відпустки на навчання (з балансу робочого часу) (*Твн)* і облікової кількості робітників за планом *(Чр)* за формулою:

дв.н = Зсередн.д х Тв.н х Ч (7.22)

***Фонди заробітної плати керівників, фахівців і службовців*** розраховуються на підставі штатних розкладів і схеми посадових окладів за посадами і професіями.

***Загальний річний фонд*** заробітної плати по кожній посаді визначається шляхом множення встановленого місячного окладу на кількість календарних місяців у році плюс надбавки до заробітної плати, які передбачаються з фонду заробітної плати відповідно до діючої на підприємстві системи преміювання і доплат.

Фонд заробітної **плати *інших категорій*** персоналу розраховують за формулою:

 (7.23)

де ФЗПІН*-* загальнорічний фонд заробітної плати інших категорій персоналу (керівників, фахівців, службовців), грн.;

*n* - кількість посад інших категорій персоналу;

Ок.і- місячні посадові оклади *і-ї* категорії персоналу, грн.

*п*і - сума надбавок і доплат *і-ї* категорії персоналу, грн.

Надбавки до заробітної плати повинні мати чітко виражений стимулюючий характер і бути взаємопов'язані з діловими здібностями конкретного працівника.

***Загальний фонд заробітної плати всього персоналу*** на плановий період розраховується як сума місячного фонду заробітної плати робітників (ФЗПм.),річного фонду заробітної плати інших категорій персоналу (ФЗПін.)і річного фонду заробітної плати необлікового складу (ФЗПн.с.) за формулою:

ФЗПзаг. = ФЗПм.+ ФЗПін. + ФЗПн.с. (7.22)

***Зведений план по праці та заробітній платі.***

На основі всіх наведених розрахунків кількості персоналу і фондів заробітної плати працівників складається **зведений план** по праці, що містить такі показники: кількість персоналу в цілому і по окремих категоріях працівників; обсяг реалізованої (товарної) продукції у вартісному виразі; середній виробіток на одного працівника (робітника); фонд заробітної плати в цілому і по окремих категоріях працівників; середня заробітна плата на одного працівника (робітника).

**Контрольні питання до семінарського заняття**

* 1. Сучасна кадрова політика підприємств та організацій.
	2. Мета та елементи планування чисельності працівників.
	3. Методи планування чисельності персоналу.
	4. Планування чисельності допоміжних робітників.
	5. Розробка балансу робочого часу.

**Теми рефератів**

1. Методи вимірювання та показники рівня продуктивності праці на підпри­ємствах та в організаціях.
2. Методи планування фонду заробітної плати.
3. Розрахунок планової суми доплат і надбавок до заробітної плати окремим категоріям персоналу.
4. Сучасні проблеми формування й застосування системи преміювання пер­соналу підприємств та організацій.
5. Системний аналіз та оцінка якісного складу персоналу підприємства.

**Тестові завдання з теми**

1. *Показник, який характеризує ефективність праці на даному підприємстві і розраховується як виробіток продукції на одного працівника – це:*
	1. фонд оплати праці;
	2. продуктивність плати;
	3. приріст середньомісячної заробітної плати.
2. *На які групи ділиться персонал підприємства?:*
3. виробничий;
4. фахівці;
5. невиробничий.
6. *З якою метою для планування кількості персоналу використовують метод техніко-економічних розрахунків?:*
7. для визначення кількості робочих місць і розробки планового балансу робочого часу;
8. для розробки норм витрат праці для виконання окремих робіт чи операції на початок планового періоду.
9. *Який фонд є джерелом виплати заробітної плати?:*
10. фонд заробітної плати;
11. фонд оплати праці;
12. фонд заохочення.
13. *Залежно від складу доплат, як розрізняють фонди заробітної плати робітників?:*
14. прямий;
15. годинний;
16. денний;
17. місячний.

**Тема 8 Фінансове планування на підприємстві**

***Зміст теми***

8.1. Зміст фінансового плану.

8.2. Основні розділи фінансового плану

**8.1 Зміст фінансового плану**

**Фінансовий план** є узагальненим кінцевим розділом бізнес-плану підприємства. Він формується на базі уже розрахованих раніше показників — обсягів виробництва та продаж, доходів, витрат на виробництво, собівартості продукції та інших.

Вихідні передумови для розробки **фінансового плану** наступні: ***фінансова стратегія*** підприємства і цільові фінансові нормативи, встановлені на майбутній період**; *фінансова політика*** по окремих аспектах фінансової діяльності, розроблена в процесі формування фінансової стратегії; ***планові обсяги*** виробничої й інвестиційної діяльності підприємства; ***результати*** фінансового аналізу за попередній період.

***Зміст фінансового плану*** залежить від ряду факторів: величини підприємства, характеру бізнесу та ін. умов.

**Фінансовий план включає** такі **складові*:***

1. Доходи, витрати підприємства.

2. План прибутків та збитків.

3. Касовий план (план - прогноз руху коштів).

4. Кредитний план.

5. План фінансування.

6. Проект балансового плану (план активів і пасивів).

7. Грошові потоки.

8. Формування статутного фонду.

Фінансовий план **характеризує** **якісні** кінцеві **показники** діяльності підприємства. Від. фінансового стану залежить успіх бізнесу, а його результати оцінюються фінансовими показниками, досягнутими підприємством у звітному періоді. Ступінь деталізації показників кожного з видів фінансового плану визначається підприємством самостійно з урахуванням специфіки його діяльності, та організації фінансового й управлінського обліку.

**8.2 Основні розділи фінансового плану.**

***1. Доходи, витрати підприємства.*** У цьому розділі наводяться планові показники **доходів та витрат** з усіх видів діяльності підприємства.

***Доходи підприємства:*** 1. Доходи від продаж. 2. Доходи від фінансових операцій. 3. Доходи від торгових та посередницьких операцій. 4. Доходи від інших видів невиробничої діяльності.

***Витрати:*** 1. Витрати на виробництво. 2. Витрати на фінансові операції. 3. Витрати, пов'язані з торговельною діяльністю. 4. Витрати на інші види невиробничої діяльності.

Складається плановий баланс доходів та витрат. **В активах** формуються основний та обіговий капітали, а **в пасивах** — приватний та позиковий капітал.

***2. План прибутків та збитків.*** Розробка плану прибутків і збитків (доходів і видатків) за основною господарською діяльністю – первісний етап поточного планування фінансової діяльності підприємства. **Мета** розробки цього плану – це визначення **суми чистого прибутку**, який залишається в розпорядженні підприємства в плановому періоді.

Прибуток підприємства є метою бізнесу і головним кінцевим показником діяльності підприємства в ринкових умовах. Прибуток може бути одержаний за дотримання **двох умов**:

1. якщо товар реалізований, одержаний дохід від його продажу;

2. якщо товар рентабельний; **собівартість одиниці товару нижча** від ціни продажу (без НДС та акцизного збору).

Плануються прибутки (збитки) від усіх видів діяльності підприємства — реалізації товарної продукції, фінансових операцій, торговельної та посередницької діяльності та інших видів невиробничої діяльності. На основі цих показників **планується балансовий** **прибуток** як сума прибутків та збитків за всіма видами діяльності підприємства.

**План прибутків та збитків** складають на рік, квартал у розрізі місяців з урахуванням сезонних коливань та інших факторів, які впливають на величину прибутку. Сформувавши план одержання прибутків, планують їх використання. Схема **розрахунку** плану прибутків і збитків та схема плану **розподілу** **прибутку** наведені на рис. 8.1 та в таблиці 8.1.

|  |
| --- |
| **Виручка від реалізації (**без ПДВ, акцизного збору)**–****Прямі втрати****=****Маржинальний прибуток** (прибуток від додаткової одиниці продукції)**–****Непрямі витрати****=****Валовий прибуток** (прибуток до оподаткування)**–****Податок на прибуток****=****Чистий прибуток** |

Рисунок 9.1 – Схема розрахунку плану прибутків і збитків

Таблиця 9.1 – Схема плану розподілу прибутку

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Сума на плановий рік, тис. грн. |
| 1. Прибуток одержаний | 2000,0 |
| 2. Збитки попереднього періоду | 180,0 |
| 3. Балансовий прибуток | 1820,0 |
| 4. Податок на прибуток | 455,0 |
| 5. Чистий прибуток | 1365,0 |
| 6. Розподіл прибутку |  |
| 6.1 у фонд розвитку – 50% | 682,5 |
| 6.2 у фонд споживання – 15% | 204,8 |
| 6.3 на виплату дивідендів – 15% | 204,7 |
| 6.4 у резервний фонд – 20% | 273,0 |

**3. Касовий план (план-прогноз руху коштів).** У касовий план **включають надходження** від **усіх видів діяльності**, **витрати** та відрахування, визначається **сальдо (залишок) готівки** на рік по кварталах. У касовому плані визначаються доходи від продажу, фінансових операцій, торгових та посередницьких операцій, інших видів діяльності та залишок грошових коштів в касі на початок року, кварталу, витрати та відрахування — поточні витрати (без амортизації), податки, вклади в нерухомість, повернення кредиту, ріст запасів та інші витрати. За результатами **доходів та витрат** визначається сальдо **(залишок**) наявності готівки на кінець року, кварталу.

Прогноз руху коштів **показує** передбачувані джерела і напрямки використання коштів за певний період. Під терміном «кошти» розуміють як безпосередньо гроші в касі і на розрахунковому рахунку підприємства, так і грошові еквіваленти (цінні папери).

Розраховувати готівку необхідно за формулою:

**Г к.п = Гп.п.+Гн – Гв,** (8.1)

де Гкп - готівка на кінець планового періоду;

Гп.п - готівка на початок планового періоду;

Гн - надходження готівки;

Гв - відтік готівки.

Причому **Гн** - це практично **виручка** від реалізації продукції і послуг без ПДВ і акцизів, а **Гв**відтік грошей - **собівартість** реалізованої продукції (мінус амортизація).

**4. Кредитний план.** Якщо підприємство для своєї діяльності залучає кредити, складається кредитний план: розраховуються показники повернення кредиту та відсотків, фінансові витрати для обслуговування кредиту.

**5. Проект балансового плану (план активів і пасивів).** Балансовий план (план активів і пасивів) - складається на основі плану прибутків і збитків та прогнозу готівки на кінець планового періоду.

Балансовий план показує засоби, кошти, зобов'язання і капітал фірми на певний момент часу в грошовому виразі.

**Мета** розробки плану балансу - визначення **можливостей** приросту окремих активів і формування оптимальної фінансової структури капіталу підприємства, що забезпечує фінансову стабільність його розвитку. У процесі його розробки використовується укрупнена схема статей балансу підприємства, яка відображає вимоги бухгалтерського обліку стосовно до специфіки підприємства даної організаційно-правової фірми.

При плануванні активів оптимізуються співвідношення оборотних і необоротних їх видів, а в складі оборотних їх групують за рівнем ліквідності.

При плануванні пасивів оптимізується співвідношення власних і позикових коштів, а в складі позикових короткострокових і довгострокових зобов'язань.

Загальний вид балансового плану представлено таким чином:

БАЛАНСОВИЙ ПЛАН (ЗВІТ)



**Активи** - це все те, що утворює майно підприємства і має вартість. Вони діляться на поточні (ліквідні) і постійні (неліквідні) активи.

**Поточні активи** (ліквідні) включають кошти і ті активи, що при нормальному функціонуванні підприємства протягом року перетворюються в гроші чи споживаються в процесі виробництва. Вони утворюють оборотний капітал.

**Постійні активи** (неліквідні) - це ті активи, які не призначені для продажу, а постійно використовуються для виробництва продукції, її зберігання, транспортування, тобто - це основний капітал (будинки, споруди, устаткування, транспорт, нематеріальні активи).

**Пасиви** - це грошові зобов'язання перед кредиторами. Вони поділяються на короткострокові (боргові зобов'язання, строк погашення яких настає протягом поточного року) і довгострокові (які погашаються не раніш як через рік).

**Різниця** між вартістю активів і боргових зобов'язань - це **власний** (акціонерний) капітал. Його можна також розрахувати як суму початкового капіталу і прибутку мінус виплачені дивіденди.

**6. Грошові потоки.** У довгостроковому періоді планування необхідно спланувати грошові потоки — ***приток*** (надходження) та ***відтік*** (використання) готівки, чисту наявність коштів; чисту поточну вартість річну та акумульовану (сумовану) по роках довгострокового або середньострокового періоду.

Наявність грошових ресурсів як капітальних, так і поточних — це їх рух.

**Приток готівки** — це надходження особистого за позикою капіталу, доходів.

**Відтік готівки** — це вкладання основного і обігового капіталу, поточні витрати (без амортизації), податки.

**Різниця** між притоком та відтоком капіталу складає ***чисту наявність коштів.***

У довгостроковому періоді величина наявності коштів не співставляється за роками за рахунок інфляції та втраченої вигоди від вкладу наявних коштів минулих років у бізнес. Для проведення поточної вартості по роках співставлення її потрібно дисконтувати — помножити на коефіцієнт дисконтування (КД),який розраховується за формулою:

** (8.2)

де **Рн** — порогова або внутрішня норма рентабельності,

**t** — рік здійснення проекту.

Акумульована – це сумована по роках розрахункового періоду річна чиста поточна вартість.

**Контрольні питання до семінарського заняття**

* 1. Завдання та види фінансових планів.
	2. Зміст та характеристика оперативного фінансового планування.
	3. Суть та порядок визначення точки беззбитковості.
	4. Методи розрахунку потреби в оборотних коштах.
	5. Способи вимірювання прибутковості підприємства.

**Теми рефератів**

1. Завдання, зміст та принципи фінансового планування.
2. Структура, показники і сфера застосування балансу доходів і видатків, пла­тіжного календаря, кредитного та касового плану.
3. Планування потреби в основному та оборотному капіталі.
4. Методи розрахунку прибутку від реалізації продукції. Ю.Оцінка фінансового стану підприємства.
5. Шляхи вдосконалення фінансового планування в умовах реформування фінансового механізму.

**Тестові завдання з теми**

1. *Від яких факторів залежить зміст фінансове планування?:*
	1. величина підприємства;
	2. план прибутків та збитків;
	3. характер бізнесу.
2. *Що формується в активах?:*
3. основний та обіговий капітал;
4. приватний та позиковий капітал.
5. *Який план показує засоби, кошти, зобов’язання і капітал фірми на певний момент часу в грошовому виразі?:*
6. кредитний план;
7. балансовий план;
8. касовий план.
9. *Надходження особистого за позикою капіталу, доходів – це:*
10. приток готівки;
11. відтік готівки.
12. *Різниця між вартістю активів і боргових зобов’язань – це:*
13. власний капітал;
14. доходи;
15. обіговий капітал.

**Тема 9 Соціально-економічне прогнозування**

***Зміст теми:***

9.1. Зміст, предмет, метод і система економічного прогнозування.

9.2. Класифікація методів прогнозування.

9.3. Прогнозування в системi планування виробництвом.

9.4. Прогнозування і економічний аналіз.

**9.1 Зміст, предмет, метод і система економічного прогнозування**

**Економічне прогнозування** є діалектичним взаємозв'язком:

* системи понять, категорій, термінів тощо;
* характеру предмета;
* методу пізнання;
* специфічних умов дослідження;
* цілей, які породжують наукові знання і яким ці знання служать;
* зв'язку з практикою як вихідним пунктом, вищою метою і критерієм істинності пізнання.

Економічне прогнозування як наука має свій **предмет дослідження, метод пізнання, систему понять і категорій, термінологію** і т.д.

Основу науки складає **предмет**, а **метод** має вторинне підпорядкування, по відношенню до предмета або значення. Між предметом і методом існує зв'язок: "що" і "як". Слід дати визначення змісту окремих термінів, які у значній мірі використовуються в економічному прогнозуванні.

**Предметом** є закономірності і тенденції розвитку економічних об'єктів (процесів, явищ) в минулому і стан їх в майбутньому, які необхідно досліджувати і пізнавати, а також способи розробки прогнозів і прийняття на їх основі оптимальних рішень.

**Прогноз** - це ймовірне, аргументоване, науково обґрунтоване (тобто основане на системі фактів, доказів) судження про **стан** будь-якого об'єкта (процесу, явища) у визначений момент часу в **майбутньому** і/або альтернативних шляхах і термінах досягнення яких-небудь результатів.

**Прогнозування** (від грец. prognosis - знання наперед) - це процес формування прогнозів на основі аналізу тенденцій і закономірності розвитку об'єкта.

**Методи прогнозування –** це сукупність заходів та способів мислення, що дозволяють на основі аналізу ретроспективних даних, екзогенних та ендогенних зв’язків об’єкта прогнозування, а також їх вимірювань у рамках явища або процесу, що розглядається, зробити висновок з певною імовірністю відносно майбутнього розвитку об’єкта*.*

**Об'єктом прогнозування** може бути будь-яка виробнича, економічна, політична діяльність.

**Предметом дослідження** є пізнання можливих станів об'єктів (агрегатів) у майбутньому, дослідження закономірностей і способів розроблення прогнозів.

**Метою прогнозування** є створення наукових передумов для прийняття управлінських рішень.

Прогнозування зобов'язане відповісти на два питання: чого ймовірніше всього можна очікувати в майбутньому і яким чином потрібно впливати на умови, щоб досягнути заданої мети (стану).

**Прогностика** – це наука, яка вивчає закономірності процесу прогнозування. **Предметом** прогностики є дослідження законів і способів прогнозування.

В літературі нерідко зустрічається поняття, якими замінюють поняття "прогнозування": "передбачення " і "провіщення".

**Передбачення** – це широке поняття, яке об'єднує всі різновиди отримання інформації про майбутнє. Воно ділиться на **наукове**, що засноване на знаннях закономірностей розвитку природи, суспільства, мислення, і **ненаукове** (інтуїтивне, повсякденне, релігійне).

В залежності від ступеня конкретності і характеру впливу на хід досліджених процесів розрізняють **три** види **наукового** передбачення: **гіпотезу, прогноз, план.**

**Гіпотеза** характеризує наукове передбачення на загальнотеоретичному рівні, базується на якісних параметрах і відображає загальні закономірності зміни об'єктів в майбутньому.

**Провіщення** – це достовірне, побудоване на логічній послідовності, судження про стан будь-якого об'єкта (процесу чи явища) в майбутньому,

Поняття **"провіщення"** і **"прогнозування"** відрізняються один від одного ступенем достовірності оцінок майбутнього, а **"передбачення"** - більш широке родове поняття, яке поєднує в собі два вище названих поняття.

Важливе теоретичне і практичне значення має науково обґрунтована **типологія (класифікація) прогнозів**, яка будується в залежності від різних критеріїв і ознак.

**За масштабом прогнозування** розрізняють **макроекономічні** прогнози (народногосподарський) і **мікроекономічні** прогнози (на рівні підприємств, об'єднань).

**За періодом часу**, на який складається прогноз, розрізняють оперативні (поточні) – до 1 місяця, короткострокові – до 1 року, середньострокові – до 3 років, довгострокові – до 5 років і далекострокові прогнози – більше 5 років .

Вказана градація прогнозів за часом є відносною і залежить від характеру об'єкта дослідження і мети даного прогнозу. Вона по суті близько пов'язана з періодичністю складання планових завдань.

**За об'єктами дослідження** розрізняють науково-технічні, економічні, демографічні, методологічні, соціальні, політичні, військові і т.д.

**За функціонально-методологічною** ознакою прогнози поділяються на описні, досліджувальні (пошукові), нормативні (цільові) і комплексні.

**Описний** прогноз містить лише кількісний опис ймовірних напрямів розвитку об'єкта. Результати такого прогнозу, як правило, не підтверджуються кількісними оцінками.

**Досліджувальний** (пошуковий) прогноз базується на інерційності системи, тобто на припущенні збереження закономірностей і тенденцій, що склались в "передісторії" і в прогнозованому періоді.

**Нормативний** прогноз визначає шляхи і строки досягнення раніше намічених цілей.

**Комплексний** прогноз поєднує в себе елементи пошукового і нормативного прогнозів, що дає змогу багаторазово моделювати економічні об'єкти і зіставляти різноманітні варіанти.

**За частотою складання** розрізняють неперервні і дискретні прогнози.

**За формою результатів** розрізняють детермінований, ймовірний і змішаний прогнози.

**За ступенем локалізації** на осі часу розрізняють точкові та інтервальні прогнози. Якщо точковий прогноз визначає результати одним значенням, то інтервальний прогноз характеризує очікуване значення прогнозованого параметра в певних межах з тим, щоб принаймні одна величина в зазначених межах відповідала реальному значенню параметра.

**За можливістю взаємодії** **на хід процесу** розрізняють активні і пасивні прогнози. Активний прогноз припускає можливість впливу на хід процесу через ряд опосередкованих факторів. Пасивний прогноз практично виключає можливість впливу на хід процесу, хоча сприяє адаптації до нього.

**Метод** є визначена сукупність дій, заходів, способів, операцій, що використовуються в певній послідовності для досягнення раніш встановлених цілей. Вчення про метод наукового пізнання і практичного перетворення дійсності називається методологією.

**Методологія** економічного прогнозування включає загальнонаукові, логіко-діалектичні і формально-логічні методи і категорії. "Методологія", як загальне вчення про метод, вивчає можливості та межі застосування методів у процесі вивчення та досягнення істини. Обґрунтованість і надійність прогнозів забезпечується в першу чергу розвитком методологічного апарату, досягненням теорії прогнозування.

Основними особливостями **методу економічного прогнозування** є:

**1)** **системний підхід** - розглядає кожне економічне явище (процес, об'єкт) як систему, яка побудована з окремих елементів, що пов'язані між собою і забезпечують певні властивості явища. Вивчення і інтеграція певних ознак окремих елементів у єдине ціле в кінцевому рахунку дозволяє оцінити стан явища у майбутньому;

**2)** **історичний підхід** - передбачає розглядати усі явища у динаміці, тобто у розвитку. Це означає, що кожний процес розглядається як рух від минулого до теперішнього, від теперішнього до майбутнього.

Трьохвимірність розвитку (**минуле - теперішнє - майбутнє**) передбачає і певні **взаємозв'язки:** **теперішнє** є закономірний результат розвитку минулого; **майбутній** стан витікає із закономірностей і тенденції розвитку теперішнього. Дослідження **минулого і теперішнього** в економіці здійснюється за допомогою **ретроспективного аналізу**;

**3)** **альтернативний підхід** - означає необхідність використання декількох методів при побудові прогнозів для вибору одного, найбільш прийнятного з точки зору прийнятих критеріїв;

**4)** **диференційований підхід** до окремих об'єктів означає, що при побудові прогнозів слід враховувати специфічні особливості, які характерні для тих чи інших об'єктів;

**5) використання математичних методів**, обчислювальної техніки і засобів зв'язку при побудові економічних прогнозів.

**9.2 Класифікація методів прогнозування**

За оцінкою спеціалістів нараховується більш 150 методів прогнозування, хоча реально на практиці використовується 15-20. Для вибору певного методу необхідна наукова класифікація їх. Пропонуються різноманітні ознаки для класифікації економічних прогнозів.

Зупинимося на трьох: **ступінь формалізації, загальний принцип дій методів прогнозування і спосіб отримання початкової інформації**. На рис. 1.1 показана класифікаційна схема методів прогнозування.

**За ступенем формалізації** методи економічного прогнозування поділяються на **інтуїтивні і формалізовані**.

**Інтуїтивні методи** використовуються у випадку неможливості кількісної оцінки окремих явищ (процесів) або неможливості врахування багатьох факторів через складність об'єктів. Ці методи базуються на використанні **експертних оцінок**. З їх допомогою встановлюється ступінь складності і актуальності проблеми, визначаються основні цілі та критерії, виявляються найбільш важливі фактори і взаємозв'язок між ними, вибираються альтернативи, яким віддають найбільші переваги.

Відомі в основному два види експертних оцінок : **індивідуальні і колективні (групові).**

**Формалізовані методи** ґрунтуються на припущенні про незмінність факторів, які визначають розвиток об'єкта, що досліджується, і полягають в розповсюдженні закономірностей розвитку об'єкта в минулому на його майбутнє. Вони базуються на використанні аналітичних показників динамічних рядів, використанні статистичних формул, статистичного моделювання, рівнянь регресії і прогнозування на основі системи рівнянь взаємопов’язаних рядів динаміки та ін..



**9.3. Прогнозування в системi планування виробництвом**

В управлiннi виробництвом головним процесом є прийняття рішень. Рішення - основа управління. Рішення можуть прийматися як в умовах визначеності, коли результат рішень відомий з повною визначеністю, так i в умовах невизначеності, коли результати далеко невiдомi. В області економіки рішення, як правило, приймаються в умовах невизначеностi.

Результати прийнятих управлiнських рiшень багато в чому залежить вiд iнформацii, якою володiє особа, що приймає рiшення. Основним "постачальником" iнформацii для прийняття управлiнських рiшень, особливо перспективних, виступають плани. Планування - це центральна ланка управлiння.

**Прогнозування** - органічна частина процесу планування і його слід розглядати як всю сукупність передпланових досліджень, що мають мету визначити ті задачі, які повинні бути вирішені в наступному періоді, і найкращі шляхи і засоби вирішення цих задач. Прогнози служать основним з видів інформаційного забезпечення внутрішньофірмового планування.

Багатоваріантність планування зумовлює велика кількість варіантів і критеріїв прогнозування. Прогнозування за своєю суттю є неперервним процесом. Сучасні фірми здійснюють дослідження ринків на підставі системи неперервної обробки інформації. Це дозволяє вдосконалювати і уточнювати прогнози в умовах зовнішніх факторів, що постійно змінюються, нових даних і нових явищ, що з'являються в процесі виконання плану.

**9.4 Прогнозування і економічний аналіз**

Всі елементи управління знаходяться в неперервному взаємозв'язку, утворюючи замкнений цикл діяльності підприємства (рис. 9.1.)



Рисунок 9.1 – Цикл діяльності підприємства

У відповідності з наведеною схемою прогнозування розглядається як дослідницька основа конкретного плану, а з іншого боку - як оцінка наслідків планових рішень і ступеня виконання плану на кінець планового періоду. В цьому, по суті, і відображається неперервність процесу прогнозування.

Кожний управлінський акт складається з **двох** складових: **аналітичної і конструктивної.**

**Економічне прогнозування** тісно пов'язане з **економічним аналізом**. **Економічний аналіз** є початком складання прогнозу, за його допомогою розкриваються причинно-наслідкові відносини, формуються загальні гіпотези і концепції розвитку майбутнього, дається оцінка характеру впливу основних складових на процеси, що прогнозуються. Аналіз одночасно супроводжує прогнозування (корегування, уточнення вихідної інформації, вибір оптимального варіанту з множини альтернативних на підставі порівнювального аналізу). Отже, результати прогнозу служать інформаційною базою для проведення попереднього аналізу. Таким чином, економічний аналіз є одночасно відправним і заключним етапом процесу прогнозування.

Аналіз, що проводиться на підставі прогнозних оцінок **(прогнозний аналіз)** в залежності від горизонту прогнозування може бути оперативним, короткостроковим, стратегічним. Прогнозний аналіз орієнтований на оцінку майбутнього не по минулих фактах, а по показниках, які були спрогнозовані.

**Ретроспективний аналіз** базується на інформації факту (оперативна, статистична, бухгалтерська та інші види обліку і звітності, дані спостережень, опитувань та ін.), тобто на об'єктивному відображенні вже завершених процесів. В оперативному управлінні, результати ретроспективного аналізу використовуються головним чином для виправлення прорахунків чи недоліків, що були допущені в господарюванні, в урахуванні певних факторів і умов при складанні оперативних і поточних планів.

Важливе значення належить етапу "**моніторинг".** Соціально-економічний моніторинг - це організоване і системне спостереження за ходом і характером всіх змін в економіці. В теперішній час моніторинг необхідний не тільки на загальнодержавному, галузевому, регіональному рівні, але і на рівні підприємства. Його завдання - збір показників про стан ринку, економічну кон'юнктуру, функціонування господарських об'єктів. Передуючи етапу "оцінка", моніторинг формує інформаційну базу для аналітично-прогностичних досліджень; на підставі останнього, шляхом оцінки альтернативних варіантів, приймаються рішення щодо управління.

**Аналітико - прогностичне** забезпечення управлінських рішень займає в теперішній час центральне місце в стратегічному управлінні, в самостійний напрямок виділяється аналіз зовнішнього середовища (сканування зовнішнього середовища). Сканування зовнішнього середовища в системі прогнозного аналізу означає збір, обробку, оцінку і прогноз тих факторів зовнішнього середовища, які суттєвим чином можуть вплинути на результати діяльності підприємства. Сканування здійснюється такими шляхами:

* **аналіз загальноекономічної ситуації** - загальногосподарська кон'юнктура, кредитно-фінансові засади країни, інвестиційний клімат, валютно-фінансові умови та інші фактори;
* **науково-технічний прогре**с - поява технічних нововведень, корінні зміни в технології галузі, технологічні зрушення в суміжних областях і використання в цьому зв'язку нетрадиційних технологій;
* **політична ситуація** - політична стабільність, діюче законодавство, система державного регулювання економіки, оцінка ризику вкладень, дії профспілкових організацій та ін.;
* **аналіз культурних і демографічних факторів** - структура споживання, смак та стиль життя населення, традиції та ін., а також можливі зрушення в названих областях.

Поряд зі складанням стратегічного плану важливу роль має прогнозний аналіз для оцінки ходу виконання плану або динаміки окремих показників (рис.2.1., етап **"оцінка").** Цей аналіз проводиться на підставі оперативних і короткострокових прогнозів. Такий аналіз тісно пов'язаний з такими функціями управління, як регулювання, контроль, організація, оперативне і поточне планування. Наявність прогнозного аналізу сприяє збільшенню адаптованості підприємства до можливих змін, і на його основі розробляється ситуаційний план.

Призначення такого плану - передбачити дії, які слід здійснити, якщо ситуація не відповідає прогнозам, що побудовані на попередньому етапі обґрунтування стратегічних і поточних планів.

Таким чином, дуже доцільно, щоб планування було гнучким, щоб з часом, по мірі накопичення прогнозних оцінок, можливо було переглянути плани, що були складені раніше. В цьому проявляється неперервність як планування так і прогнозування.

**Контрольні питання до семінарського заняття**

1. Поняття соціально-економічного прогнозування на рівні регіону.
2. Значення, сутність і функції соціально-економічного прогнозування на рівні регіону.
3. Класифікація методів прогнозування.
4. Активізація творчого потенціалу фахівців при «мозковій атаці».
5. Методи колективних експертних оцінок.

**Теми рефератів**

1. Соціально-економічне прогнозування як наука.
2. Прогнозування і планування: порівняльний аналіз.
3. Світова практика прогнозування.
4. Дати порівняльний аналіз політичного та соціально-економічного прогнозування в контексті глобалізації.
5. Визначити структуру соціально-економічного прогнозування в бізнесі.

**Тестові завдання з теми**

1. *Прогнозування – це:*
	1. ймовірне, аргументоване, науково обґрунтоване судження про стан будь-якого об’єкта у визначений момент часу у майбутньому;
	2. процес формування прогнозів на основі аналізу тенденцій і закономірності розвитку об’єкта;
2. *Наукове передбачення на загальнотеоретичному рівні, яке базується на якісних параметрах і відображає загальні закономірності зміни об’єктів в майбутньому – це:*
3. провіщення;
4. гіпотеза.
5. *На чому базуються інтуїтивні методи?:*
6. на використанні експертних оцінок;
7. на використанні аналітичних показників динамічних рядів;
8. на використанні статистичних формул.
9. *В чому відображається неперервність процесу прогнозування?:*
10. коли прогнозування розглядається як дослідницька основа конкретного плану;
11. коли прогнозування розглядається як оцінка наслідків планових рішень і ступеня виконання плану на кінець планового періоду.

**Тема 10. Прогнозування одновимірних та багатовимірних процесів.**

***Зміст теми***

10.1. Показники динаміки часового ряду

10.2. Систематичні та випадкові компоненти часового ряду

10.3. Ідентифікація моделі часового ряду

10.1. Показники динаміки часового ряду

Для аналізу зміни економічних явищ і процесів за певний період використовуються ряди динаміки.

**Рядом динаміки** називають часову послідовність значень економічних показників. Це **хронологічні** (моментні) або **часові** (інтервальні) ряди **значень показника**, які дають змогу аналізувати особливості розвитку того чи іншого економічного явища. Ряди динаміки можуть бути побудовані за **абсолютними, відносними або середніми величинами.**

**Аналіз динамічних рядів** допомагає визначити ряд закономірностей і тенденцій, які виявляються в досліджуваному явищі. За допомогою рядів динаміки можна одержати такі дані:

* інтенсивність зміни досліджуваних показників (зростання, зменшення, стабільність);
* середній рівень показника і середню інтенсивність змін;
* тенденції щодо зміни показників.

Одержані дані дають змогу при необхідності прогнозувати характер зміни показника в майбутньому.

**Ряд динаміки** складається з **двох** елементів: **моментів часу** (або **дат** - роки, місяці) та самих **даних (**з/плата, обсяги виробництва), що називаються **рівнями** ряду.

Для повнішої характеристики змін і тенденцій у динаміці використовуються такі додаткові показники: **абсолютний приріст, темп зростання, темп приросту, абсолютне значення одного відсотка приросту**.

**Абсолютним приростом** називається **різниця** між **наступним** та **попереднім** рівнями ряду динаміки **(хt– х0).**

**Темпом зростання** називається **відношення** **наступного** **рівня** до **попередньог**о або до **будь-якого іншого** **рівня**, взятого за **базу порівняння** **(хt : х0).**

**Темпом приросту** називається **відношення** **абсолютного приросту** до **базисного рівня** **[(хt – х0) : х0**]. Темп приросту може бути розрахований як **різниця** між **темпом зростання** та **одиницею** (або 100 %).

**Абсолютне значення одного відсотка** **приросту** розраховується як **відношення абсолютного приросту** до **темпу приросту**, який виражений у **відсотках.**

Усі ці показники можна обчислювати **базисним і ланцюговим** способами.

При **базисному** способі всі зміни **обчислюються** стосовно **початкового** показника, узятого за **базисний**.

За **ланцюгового** способу зміна **кожного наступного** показника обчислюється **стосовно попереднього**.

**Темпи зростання та приросту** можна о**бчислювати** в **коефіцієнтах** (базисний показник береться за одиницю) **або у відсотках** (базисний показник береться за 100).

Ряди динаміки широко застосовуються в процесі аналізу, але достовірні висновки можна одержати, тільки дотримуючись **основних правил** складання таких рядів, а саме:

* **правильний вибір періоду динамічного ряду**. Якщо, наприклад, на підприємстві змінилася номенклатура виробів, то включення в один ряд періодів з різною номенклатурою випуску може дати хибне уявлення про динаміку;
* **включення в ряди динаміки однорідних показників**;
* **обґрунтований вибір тривалості періоду (інтервалу**). Дуже малі інтервали можуть ускладнити обробку ряду, а надмірно великі — призвести до усереднення відхилень і спотворення дійсної тенденції змін;
* **порівнянність оцінок** та інших досліджуваних показників;
* **безперервність динамічного ряду**, тобто недопущення пропусків певних періодів.

10.2. Систематичні та випадкові компоненти часового ряду

**Показники динаміки** та **статистичні характеристики часових рядів** зводяться у **таблиці**. Для вивчення просторових даних використовують побудову інтервального ряду.

**Характеристиками** **інтервального** ряду виступають:

* середнє значення,
* дисперсія,
* середньоквадратичне відхилення,
* коефіцієнти асиметрії і ексцесу,
* мода та медіана.

Їх **зміст і призначення** збігаються із варіаційними характеристиками, а формули розрахунку містять компоненту, яка враховує частоту попадання спостережень в інтервали.

В загальному випадку часовий ряд економічного показника можна розкласти на **чотири** структурно – створюючих **елементи:**

* ***тренд ()*, (**зміна часового ряду, яка визначає загальне спрямування розвитку економічного показника, основну його тенденцію);
* ***сезонну компоненту (***** ***)*, (**часові ряди економічних процесів, які мають періодичний або близький до нього характер (регулярні коливання) і закінчуються **протягом одного** року);
* ***циклічну компоненту ()*, (**коливання, період яких становить кілька років і які пояснюються дією довгострокових економічних циклів);
* ***випадкову компоненту( ).***



Рис. 1 – Головні компоненти часового ряду: **а** — тренд, що зростає; **б** — сезонна компонента; **в** —випадкова компонента

**Тренд, сезонна і циклічна** компоненти **не є випадковими** і називаються **систематичними** ***компонентами*** **часового ряду**. Складова частина часового ряду, **що залишається після вилучення** з нього систематичних компонент, **являє собою випадкову** компоненту (залишки, помилки**) *εt*.** Оскільки випадкові відхилення неминуче супроводжують будь-яке макроекономічне явище, **випадкова компонента** є обов’язковою складовою часового ряду і **визначає стохастичний характер** його елементів ***уt*.** Якщо побудована “якісна” модель прогнозування, то ***εt***є **близькою до нуля**, випадковою, незалежною, нормально розподіленою компонентою, інакше модель вважається поганою.

**10.3 Ідентифікація моделі часового ряду.**

**Аналіз динаміки** часового ряду містить такі послідовні **завдання:**

1. Коригування рівнів динамічного ряду, якщо цього вимагають умови порівняльності.

2. Визначення систематичних компонент динамічного ряду (**функції *ft*, *st*, *ct***), які присутні у його розкладенні.

3. Розрахунок оцінок тих функцій, які входять у розкладення часового ряду.

4. Підбір моделі, яка адекватно описує поведінку випадкової компоненти ***εt*,** і статистичне оцінювання параметрів цієї моделі.

Цей процес прийнято називати ***ідентифікацією моделі*.**

Можна записати кілька **окремих** моделей динамічного ряду, наприклад:

* **модель тренду *yt= ft+ εt ;***
* **модель сезонності *yt=st + εt.***

Моделі тренду і сезонності (тренд-сезонні) здатні **відображати** як **відносно постійну** сезонну хвилю, так і **динамічно змінювану** залежно від тренду.

**Перша** форма належить до класу **адитивних (*yt=ft+st+εt*)**, **друга** – до класу **мультиплікативних (*yt=ft×st×εt*) моделей**.

Послідовні значення рівнів часового ряду які залежать один від одного, утворюють **авторегресійні процеси**. Одним із **способів** вимірювання зв’язку між поточними та минулими значеннями рівнів ряду є **розрахунок коефіцієнтів автокореляції.**

 Пошук потрібної моделі ведеться в межах **двох** класів часових рядів: **стаціонарних і нестаціонарних**. Перевірка стаціонарності та оцінювання наявності тренду в дослідженні часового ряду (ідентифікація тренду) здійснюються за допомогою декількох способів. Стаціонарні ряди не мають тренду або періодичної зміни середнього та дисперсії. Для ідентифікації трендів використовується **метод аналізу автокореляції***.*

Поширеними методами виявлення тренду є перевірка різниць середніх рівнів і метод Форстера-Стьюарта.

**Контрольні питання до семінарського заняття**

1. Наведіть основні особливості моделювання рядів динаміки.
2. Наведіть перелік попередніх процедур аналізу ряду динаміки.
3. Перерахуйте відомі вам комплексні показники стійкості часового ряду.
4. Наведіть критерії оцінки стійкості тенденції ряду.
5. У чому полягає сутність методу порівняння середніх рівнів часового ряду?

**Теми рефератів**

1. Дайте поняття категорії "автокореляція" і до яких наслідків призводить наявність автокореляції в моделі?
2. У чому особливість вивчення сезонного компонента?
3. Перерахуйте найпростіші методи прогнозування динаміки. Розкрийте їх сутність.
4. Охарактеризуйте основні методи прогнозування динаміки основі екстраполяції трендів.
5. Як досягається точність і надійність прогнозів на основі рядів динаміки?

**Тестові завдання з теми**

1. *Часова послідовність значень економічних показників – це:*
	1. ряди динаміки;
	2. абсолютні величини;
	3. відносні величини.
2. *Що можна одержати за допомогою рядів динаміки?:*
3. середній рівень показника і середню інтенсивність змін;
4. інтенсивність зміни досліджуваних показників;
5. тенденції щодо зміни показників.
6. *Різниця між наступним та попереднім рівнями динаміки – це:*
7. абсолютний приріст;
8. темп зростання;
9. темп приросту.
10. *Тренд – це:*
11. часові ряди економічних процесів, які мають періодичний або близький до нього характер і закінчуються протягом одного року;
12. зміна часового ряду, яка визначає загальне спрямування розвитку економічного показника, основну його тенденцію;
13. коливання, період яких становить кілька років і які пояснюються дією довгострокових економічних циклів.
14. *Що утворюють послідовні значення рівнів часового ряду, які залежать один від одного?:*
15. авторегресійні процеси;
16. розрахунок коефіцієнтів автокореляції.

**Тема 11. Економетричні методи та моделі прогнозування.**

***Зміст теми:***

11.1. Математичний апарат економетричних моделей прогнозування

11.2. Макропрогнозування на основі регресійної моделі

11.3. Порушення допущень регресійного аналізу

**11.1. Основу** **математичного апарату** для економетричних моделей складають такі розділи математичної статистики, як ***кореляційний і регресійний аналіз.***

**Кореляційний аналіз** забезпечує:

* вимірювання ступеня зв’язку двох або більше змінних;
* відбирання чинників, що найбільш суттєво впливають на залежну змінну;
* знаходження раніше не відомих причинних зв’язків (кореляція безпосередньо не розкриває причинних зв’язків між явищами, але визначає числове значення цих зв’язків та імовірність суджень щодо їх існування).

Основними засобами аналізу є парні, частинні і множинні коефіцієнти кореляції.

**Регресійний аналіз** дозволити розв’язувати такі **завдання:**

* встановлення форм залежності між однією ендогенною та однією або кількома екзогенними змінними (додатна, від’ємна, лінійна, нелінійна). Ендогенна змінна звичайно позначається **Y**, а екзогенна (ні), які ще інакше називаються регресорами, **— X;**
* визначення функції регресії. Важливо не тільки вказати загальну тенденцію змінення залежної змінної, а й з’ясувати, який був би вплив на залежну змінну головних чинників, якщо б решта (другорядні, побічні) чинників не змінювалася (перебували на тому ж самому середньому рівні) і були виключені випадкові елементи;
* оцінювання невідомих значень залежної змінної.

Відомі різні види **множинної регресії** **— *лінійна, покрокова, гребенева****.*

**11.2. Макропрогнозування на основі регресійної моделі**.

За ***допомогою коефіцієнтів регресії*** **неможливо** порівняти вплив чинників на ендогенну змінну через розбіжність одиниць виміру і ступеня коливання. Порівняльні характеристики **можна одержати**, розрахувавши **коефіцієнти еластичності, бета-коефіцієнти**. За їх допомогою можна визначити **ранги чинників** за ступенем їх впливу на залежну змінну, тобто зіставити їх між собою за величиною цього впливу. Разом з тим не можна безпосередньо оцінити частку впливу певного чинника у загальній дії всіх чинників. З цією метою використовуються дельта-коефіцієнти.

Для економічного тлумачення нелінійних зв’язків користуються коефіцієнтом еластичності, який характеризує відносне змінення залежної змінної при зміні пояснюючої змінної на 1%.

Якщо **рівняння регресії** має вигляд: **у = f (х),** то **коефіцієнт еластичності** розраховується як:

. (11.1)

**Бета-коефіцієнт (β-коефіцієнт** ). Для усунення різниць у вимірі і ступеня коливання чинників використовується **β-коефіцієнт** або коефіцієнт регресії у стандартизованому вигляді:

, (11.2)

де  — коефіцієнт регресії біля j-ї змінної;

 — оцінка середньоквадратичного відхилення j-ї змінної;

 — оцінка середньоквадратичного відхилення залежної змінної.

**Коефіцієнт показує**, на яку частину величини середньоквадратичного відхилення змінюється середнє значення залежної змінної, коли відповідна незалежна змінна збільшується на одне середньоквадратичне відхилення, а решта незалежних змінних залишається сталими.

**11.3. Порушення допущень регресійного аналізу**.

Ускладнення методів оцінювання параметрів рівняння регресії і прогнозування ендогенної змінної породжується невиконанням допущень регресійного аналізу. На особливу увагу заслуговують такі **порушення,** як ***мультиколінеарність, гетероскедастичність, автокореляція залишків***.

**Мультиколінеарність** означає корельованість екзогенних змінних. Якщо дві або декілька незалежних змінних у множинній регресії корелюють між собою, регресійна модель не в змозі виділити особистий вплив кожної з них на залежну змінну. **Мультиколінеарність** особливо часто трапляється **в аналізі** таких макроекономічних даних, як **доходи і виробництво**, де **інфляція, наприклад, може впливати на обидва ряди.** Значення **коефіцієнтів R2** можуть бути високими, але значні і стандартні помилки, звідси і t-критерії малі, що свідчить про незначущість параметрів моделі.

 **Гетероскедастичність.** Залишки з постійною дисперсією називаються гомоскедастичними, якщо ж дисперсія змінюється, то — гетероскедастичними. Гетероскедастичність призводить до втрати коефіцієнтами регресії якості кращих оцінок або оцінок з мінімальною дисперсією, отже вони не ефективні.

Вплив гетероскедастичності на оцінку інтервалу прогнозування і перевірку гіпотези про значущість параметрів моделі полягає в тому, що, хоч параметри не зміщені, дисперсії і стандартні помилки цих параметрів будуть зміщеними. Якщо **зміщення від’ємне**, то оцінки стандартних помилок будуть **меншим**и за справжні їх значення, а критерій перевірки, **t-**статистика, буде більшим, ніж насправді. Значить, можливий хибний висновок про значущість параметра. І навпаки, якщо зміщення додатне, то оцінки стандартних помилок будуть більшими за справжні їх значення, а критерій перевірки — меншим. Тоді можна помилково прийняти нульову гіпотезу, коли вона має бути відхилена.

**Автокореляція** залишків найчастіше виникає, коли макроеконометрична модель будується на основі часових рядів. Якщо існує кореляція між послідовними значеннями деякої екзогенної змінної, то вона спостерігатиметься і стосовно послідовних значень залишків. Автокореляція може бути також наслідком помилкової специфікації моделі і її наявність може означати, що необхідно ввести до моделі додаткову незалежну змінну, або лінійна модель повинна бути нелінійною. Введення змінних із лагами теж може привести до автокореляції.

Залежності між залишками задовольняють авторегресійні схеми. Наприклад, якщо залишок ***еt*** знаходиться під впливом залишку з попереднього періоду часу ***еt–1*** і будь-якого значення випадкової змінної ut, то ця залежність запишеться як авторегресійна функція **першого порядку** **(AR1**):

**,** (11.3)

Величина **ρ** характеризує коваріацію залишків.

Якщо б поточна величина залишка знаходилася під впливом двох попередніх залишків, то авторегресійна функція **другого порядку (AR2)** виглядала б так:

 (11.4)

Завдяки регресійній моделі за **МНК** отримують незміщені оцінки з мінімальною дисперсією тільки тоді, коли залишки незалежні один від одного. Якщо існує автокореляція, то параметри регресії не зміщені, але їх стандартні помилки будуть недооцінені, і перевірка параметрів регресії буде ненадійною.

Перевірка наявності автокореляції першого порядку виконується за **критерієм Дарбіна—Уотсона (DW):**

. (11.5)

Він може набувати значень з проміжку **[0, 4].** Якщо залишки ***еt*** є випадковими величинами, нормально розподіленими, а не автокорельованими, то значення **DW** містяться поблизу двох. При **додатній** автокореляції **DW** майже **дорівнює нулю, при від’ємній — чотирьом**.

Фактичні значення критерію порівнюються з критичними (табличними) при заданій кількості спостережень ***п*** і числі незалежних змінних ***k*** для вибраного рівня значущості . Табличні значення мають нижню межу DW1 і верхню — DW2.

Коли **DWфакт < DW1, то** залишки мають **додатну** автокореляцію.

Коли **DWфакт > 4 – DW1**, то залишки мають **від’ємну** автокореляцію. Якщо **DWфакт > DW2,** то приймається гіпотеза про **відсутність** автокореляції.

Коли **DW1 < DW < DW2**, точні висновки **не можливі**, необхідні **подальші** дослідження з більшою сукупністю спостережень.

**Контрольні питання до семінарського заняття**

* 1. У чому полягає сутність кореляційкого-регресійного аналізу?
	2. У чому полягає сутність дисперсійного аналізу?
	3. Як здійснується прогноз на основі регресійної моделі?
	4. Що таке автокореляція залишків?

**Теми рефератів**

1. Як можливо порівняти вплив чинників на ендогенну змінну через розбіжність одиниц виміру і степені коливань?
2. У чому полягає сутність порушення допущень регресійного аналізу і як позбутися від них?
3. Які існують методи оцінювання системи одночасних рівнянь?
4. Якой існує зв’язок між економетричними та одновимірними моделями прогнозування?

**Тестові завдання з теми**

1. *Що забезпечує кореляційний аналіз?:*
	1. вимірювання ступеня зв’язку двох або більше змінних;
	2. визначення функції регресії;
	3. відбирання чинників, що найбільш суттєво впливають на залежну змінну.
2. *Яким чином можна зробити порівняльні характеристики впливу чинників на ендогенну змінну?:*
3. розрахувавши коефіцієнти еластичності;
4. розрахувавши бета-коефіцієнти;
5. за допомогою коефіцієнтів регресії.
6. *Ендогенна змінна – це:*
7. змінна, яка відбиває власні властивості об’єкта прогнозування;
8. змінна, яка відбиває головним чином властивості прогнозного фону.
9. *Аналіз форм зв’язку, які відтворюють кількісні співвідношення між випадковими величинами – це:*
10. регресійний аналіз;
11. дисперсійний аналіз;
12. кореляційний аналіз.
13. *Що відноситься до порушень допущень регресійного аналізу?:*
14. мультиколінеарність;
15. гетероскедастичність;
16. автокореляція залишків.

**Тема 12 Експертні методи прогнозування та оцінка прогнозів.**

*Зміст теми:*

12.1. Суть та різновиди експертних методів прогнозування.

12.2. Інтуїтивні (експертні) методи прогнозування.

12.2.1 Індивідуальні експертні методи.

12.2.2 Колективні експертні методи

12.3. Формалізовані методи прогнозування.

**12.1. Суть та різновиди експертних методів прогнозування.**

**Методи економічного прогнозування** — це сукупність способів і прийомів розробки прогнозів, які дозволяють на основі аналізу даних ретроспективного періоду, зовнішніх і внутрішніх факторів впливу, а також кількісних їх змін здійснити переконливі передбачення стосовно майбутнього розвитку економіки. На сучасному етапі використовується цілий комплекс методів прогнозування.

**Об'єктами** прогнозування є **економіка, види економічної діяльності (її галузі), регіони, форми власності** тощо.

Для вибору методу прогнозування слід визначити **мету** та **завдання** прогнозу; **період**, на який формується прогноз; врахувати **специфіку** об’єкта прогнозування; **види,** **повноту** вхідної інформації, та інші фактори.

**Методи** прогнозування повинні відповідати таким **вимогам**:

* поєднання суб'єктивної цінності і об'єктивної значущості оцінок;
* застосування оцінок має бути чітким і не допускати різних тлумачень щодо вибору методів;
* створення можливості накопичення статистичної інформації та її використання для прогнозування.

**Система** оцінки і вибору методів прогнозування включає **блоки:** ретроспективного аналізу, завдання, зовнішніх і внутрішніх зв'язків об'єкта, відповідності та придатності вихідної інформації.

За **ступенем формалізації** методи економічного прогнозування можна розділити на **інтуїтивні** (експертні) та **формалізовані.**

**12.2. Інтуїтивні (експертні) методи прогнозування.**

**Інтуїтивні** (експертні) методи прогнозування використовуються в тих випадках, коли неможливо врахувати вплив багатьох факторів через значну складність об’єкта прогнозування.

Серед інтуїтивних важливе місце відводиться **методу експертних оцінок**, в основі якого використовуються оцінки певної групи людей — висококваліфікованих спеціалістів **(експертів**). Для отримання таких оцінок можуть використовуватися анкети, опитування, таблиці та інші документи, за допомогою яких здійснюється збирання необхідної інформації. Існують очні, заочні, відкриті і закриті види опитувань.

**Методи експертних оцінок** використовуються для **аналізу об'єктів і проблем,** розвиток яких повністю або частково не піддається математичній формалізації, для яких важко розробити адекватну модель, це пояснюється:

* невизначеністю та складністю явищ, що прогнозуються;
* необхідністю кількісно оцінити події, для характеристики яких відсутня необхідна інформація і чітке знання тенденції розвитку ситуації;
* необхідністю враховувати не тільки об’єктивні тенденції розвитку ситуації, але й реакцію учасників подій на рішення, що приймається.

Типовими **проблемами,** які потребують проведення експертизи, є**:**

* визначення мети розвитку об’єкта управління;
* прогнозування;
* розроблення сценаріїв;
* генерування альтернативних варіантів розв’язків;
* розроблення системи кількісних оцінок;
* визначення рейтингівтощо.

**Методи,** які застосовуються в прогнозуванні **експертної оцінки** поділяють на **індивідуальні й колективні.**

**12.2.1 Індивідуальні експертні методи** засновані на використанні думки експертів-фахівців відповідного профілю незалежно один від одного, колективні – групи фахівців.

До складу індивідуальних експертних: оцінок входять:

* **метод «інтерв'ю»,** при якому здійснюється безпосередній контакт експерта зі спеціалістом (прогнозистом) за схемою «запитання — відповідь», за раніше розробленою програмою. Переваги цього методу полягають у тому, що прогнозист може у процесі бесіди уточнювати та корегувати вiдповiдi. Недолік цього методу полягає в тому, що у експерта мало часу на обдумування вiдповiдей.
* **метод аналітичних записок (оцінок)** передбачає самостійну роботу експерта над аналізом тенденції, оцінювання стану та шляхів розвитку прогнозованого об’єкта. Цей метод дає можливість експерту використати всю потрібну йому інформацію про об’єкт прогнозу. Результати своєї роботи експерт оформляє у вигляді аналітичної записки.
* **метод написання сценарію**, який базується на визначенні логіки процесу чи явища в часі за різних умов, тобто, виклад альтернативних варіантів майбутнього або передбачувану послідовність подій за допустимих умов. Розгляді кількох різних сценаріїв, які характеризують імовірні шляхи розвитку ситуації.

**12.2.2 Колективні** експертні оцінки включаютьу себе методи: **колективної генерації ідей** («мозкова атака»), метод «**Дельфі», метод комісій**. Ця група методів базується на тому, що при колективному мисленні, **по-перше**, вища точність результату і, **по-друге**, при обробленні індивідуальних незалежних оцінок, які дають експерти, можуть виникнути раціональні ідеї.

**Суть методу колективної експертної** **оцінки** полягає у визначенні погодженості думок експертів з перспективних напрямів розвитку об'єкта прогнозування, які сформульовані раніше окремими спеціалістами, а також в оцінці розвитку об'єкта, яка не може бути визначена іншими методами (наприклад, аналітичним розрахунком, експериментом і т.д.).

Для проведення якісної експертизи необхідні такі **умови:**

1. Наявність експертної комісії, яка складається з фахівців, котрі знайомі з об’єктом експертизи і мають досвід експертної роботи.

2. Існування аналітичної групи, яка професійно володіє технологією організації та проведення експертиз, методами отримання й аналізу експертної інформації.

3. Отримання надійної експертної інформації.

4. Коректне оброблення та аналіз експертної інформації.

Виділяють такі основні **етапи е**кспертизи:

1. Формулювання мети експертизи.

2. Побудова об’єктів оцінювання або їх характеристик (до початку експертизи цей етап може бути вже виконаний).

3. Створення експертної групи.

4. Визначення способу експертного оцінювання і способу подання експертних оцінок.

5. Проведення експертизи.

6. Оброблення і аналіз результатів експертизи.

7. Повторний тур експертизи, якщо виникає необхідність уточнення або зближення думок експертів.

8. Формування варіантів рекомендацій.

Для організації проведення експертних оцінок створюються **робочі групи,** у функції яких входять проведення **опитування, обробка матеріалів і аналіз результатів колективної експертної оцінки.** Робоча група призначає експертів, які дають відповіді на поставлені питання, що стосуються перспектив розвитку об'єкта економіки. Кількість експертів, що залучаються для розробки прогнозу, може коливатися від 10 до 150 осіб у залежності від складності об'єкта. Після опитування здійснюється обробка матеріалів, отриманих у результаті колективної експертної оцінки. Остаточна оцінка може визначатися як середнє судження чи середнє арифметичне значення оцінок всіх експертів.

Широко застосовуються такі **методи колективних експертних оцінок**, як метод колективної генерації ідей, метод «Дельфі», метод «комісій» та ін.

Суть **методу колективної генерації ідей** («мозкової атаки»)складається з використання творчого потенціалу фахівців при «мозковій атаці» проблемної ситуації, що реалізує спочатку генерацію ідей, а потім їх деструктурування (руйнування, критику) з висуванням контрідей і виробленням погодженої точки зору.

Метод **колективної генерації ідей** здійснюється в **декілька етапів**.

* **перший етап**пов'язаний з формуванням групи учасників «мозкової атаки» для вирішення поставленої проблеми (10—15 чоловік);
* **на другому етапі**група аналізу складає записку, у якій формулюється проблемна ситуація і міститься опис методу і даної ситуації.
* **третій етап** — етап генерації ідей. На цьому етапі кожний учасник має право виступити, тривалість «мозкової атаки» — не менш як 20 хвилин і не більш ніж одна година у залежності від активності учасників.
* **четвертий етап**пов'язаний із систематизацією ідей, висловлених на етапі генерації. Формується перелік ідей, виділяються ознаки, за якими ідеї можуть бути об'єднані в групи відповідно до цих ознак.
* на **п'ятому етапі**здійснюється деструктурування (руйнування) систематизованих ідей. Кожна ідея зазнає всебічної критики з боку групи висококваліфікованих фахівців. Група складається з 20—25 чоловік.
* **на шостому етапі**оцінюються критичні зауваження і складається список практично реалізованих ідей.

**Метод колективної генерації** ідей **дає змогу** отримати продуктивні результати за короткий період часу й залучити всіх експертів до активного творчого процесу.

**Метод «Дельфі»** *—* використовується при прогнозуванні розвитку науки і техніки, інвестицій і інших аспектів. **Мета методу «Дельфі**» — розробка програми послідовних багатотурових індивідуальних опитувань за допомогою анкет-запитів. Потім здійснюється їхня статистична обробка на ЕОМ і формується колективна думка групи, виявляються й узагальнюються аргументи на користь різних думок. Оброблена на ЕОМ інформація передається експертам, які можуть коригувати оцінки, пояснюючи при цьому причини своєї незгоди з колективною думкою. Ця процедура може повторюватися декілька разів.

**Метод «Дельфі**» **має ряд особливостей**:

а) анонімність експертів;

б) можливість використання результатів попереднього туру опитування;

в) статистична характеристика групової думки. Цей метод допомагає визначити розвиток проблемних ситуацій, які носять довгостроковий характер.

**Метод «комісій»** *—* один з методів експертних оцінок, заснований на діяльності спеціальних комісій. Групи експертів за «круглим столом» обговорюють ту чи іншу проблему з метою узгодження точок зору і підготовку єдиної думки. **Недолік** цього методу полягає в тому, що група експертів у своїх думках керується в основному **логікою** компромісу.

**12.3. Формалізовані методи прогнозування (екстраполяції та моделювання)*.***

Формалізовані методи прогнозування базуються на аналітичних сітках, що містять рівняння, які показують і сукупний попит, і сукупну пропозицію.

До групи формалізованих методів входять дві підгрупи: **екстраполяції і моделювання.**

**Метод екстраполяції**— передбачає, що на основі статистичних даних досліджуються закономірності і тенденції економічних явищ. Цей метод **ґрунтується на припущенні**, що незмінні фактори при розвитку даного явища у минулому будуть діяти і в майбутньому. При формуванні прогнозу з допомогою екстраполяції виходять з тенденцій зміни тих чи інших кількісних характеристик об'єкта. Один із способів прогнозування базується на **застосуванні індексу випереджаючих показників,**який включає певну кількість рядів статистичних даних, таких, як курс акцій, кількість виданих ліцензій на будівництво, вартість обсягів замовлень підприємствам на устаткування, та ін. Як правило, зміни величин цих показників передують змінам в економіці, зниження їх значень є попередженням про те, що наближається спад.

**Метод нормативного прогнозування***.* Під нормативним (цільовим) прогнозуванням розуміють пошук оптимального шляху досягнення певної кінцевої мети, передбаченої завданням у майбутньому.

Цей метод застосовується тоді, коли мета прогнозування економіки визначена й потрібно обумовити сукупність розподілених у часі і взаємозв'язаних елементів, що забезпечують досягнення мети найбільш ефективним шляхом, тобто, для певного відрізку часу в перспективі встановлюється фіксоване значення прогнозованого показника — норматив.

**Суть нормативного прогнозування** полягає у виборі оптимального шляху для досягнення поставленої мети.

Поширеним методом прогнозування **є моделювання***.* Цей метод вважається ефективним засобом прогнозування можливого явища, нових або майбутніх економічних і технічних засобів та рішень.

Слово **«модель»** походить від латинського і означає **міра, зразок**. **У науці** термін «модель» означає певний **умовний образ об'єкта** дослідження, а в **прогнозуванні** — економічні чи соціальні **процеси.**

Моделі **класифікуються** в залежності від вибраного критерію і **діляться**:

а) за загальним цільовим призначенням — на теоретичні і прикладні;

б) за ступенем агрегування — на макро- і мікроекономічні;

в) за конкретним цільовим призначенням — на **п'ять** груп: **балансові**, які відображають відповідність ресурсів і їх використання; **рівноважні** (витрати — випуск); **трендові** — які відображають специфічну тенденцію економічної системи; **оптимізаційні** — які дозволяють вибрати найбільш раціональний варіант і **імітаційні**, які призначені для використання в процесах машинної обробки;

г) за розмірами моделі поділяють на мало- і багатомірні;

д) з урахуванням фактора невизначеності моделі ділять на детерміновані і стохастичні.

При складанні економічних прогнозів на макроекономічному рівні широко використовуються **економіко-математичні моделі**. До них належать **однофакторні і багатофакторні** моделі економічного росту, **розподілу** національного доходу, **структурні**, **міжгалузеві, галузеві**, **руху** інвестиційних потоків, **рівня** життя і **структури** споживання, **розподілу** заробітної плати та доходів й ін.

Система економіко-математичних моделей економетричного типу слугує для опису відносно складних процесів економічного чи соціального характеру. Економетричне моделювання ґрунтується на оброблені статистичної інформації ретроспективного характеру, оцінці окремих змінних величин, їх параметрів.

*Розрізняють наступні економетричні моделі*:

* одно- і двогалузеві моделі (**моделі міжгалузевих балансів**) — дають змогу зробити висновки про можливі темпи розвитку, перспективи використання інновації, з їх допомогою розробляється міжгалузевий баланс, плани розвитку окремих видів економічної діяльності (галузей економіки і промисловості);
* моделі, які придатні для аналізу та оцінки функціонування окремих галузей чи регіонів або спеціальних економічних завдань.

У системі макроекономічних моделей економічне прогнозування пов'язано з дослідженням **факторного, лагового і структурних**аспектів збалансованості національної економіки і їх синтезу на основі принципу оптимальності.

**Факторний аспект**збалансованості національної економіки ґрунтується на взаємозв'язку між обсягом випуску продукції і витратами на виробництво. Він зводиться до визначення такої пропорції між факторами виробництва, яка дозволяє забезпечити заданий обсяг випуску продукції.

**Лаговий аспект***.* Лаг, часовий лаг, лаг запізнення — відтинок часу, за який зміна аргументу призводить до зміни результативного показника. Наявність запізнення означає, що вплив змінної **«х»** на змінну **«у»**не проявляється негайно, а розтягується на певний проміжок часу (наприклад, між капітальними витратами і введенням об'єкта в дію, між науковим відкриттям і його впровадженням і т. ін.).

**Структурний аспект** збалансованості національної економіки ґрунтується на взаємозв’язках міжгалузевих потоків продукції. Виробництво валового суспільного продукту може бути забезпечено при різній інтенсивності потоків взаємозамінних предметів праці, а відповідно при різному співвідношенні проміжної і кінцевої продукції.

**Контрольні питання до семінарського заняття**

* 1. У чому полягає сутність методу експертних оцінок?
	2. Назвіть характерні риси методу експертних оцінок.
	3. Чим пояснюється використання методів експертних оцінок при розв’язанні проблем, що не піддаються математичній формалізації?
	4. Назвіть етапи проведення експертних опитувань.
	5. Охарактеризуйте поняття «економіко-математична модель».

**Теми рефератів**

1. Охарактеризуйте різновиди економіко-математичних моделей.
2. Які етапи охоплює процес прогнозування на основі економетричних моделей?
3. Які багатофакторні моделі доцільніше застосовувати у економічному прогнозуванні?
4. Охарактеризуйте індивідуальні та колективні експертні оцінки.
5. Назвіть завдання, що виникають залежно від цілей експертного оцінювання й обраного методу виміру при обробці результатів опитування.

**Тестові завдання з теми**

1. *Що є об’єктами прогнозування?:*
	1. економіка;
	2. види економічної діяльності;
	3. форми власності.
2. *Як можна розділити методи економічного прогнозування за ступенем формалізації?:*
3. інтуїтивні методи;
4. формалізовані методи.
5. *Які методи входять до складу індивідуальних експертних оцінок?*
6. метод інтерв’ю;
7. метод «Дельфі»;
8. метод аналітичних оцінок.
9. *На чому ґрунтується економетричне моделювання?:*
10. на оброблені статистичної інформації ретроспективного характеру;
11. оцінці окремих змінних величин, їх параметрів.
12. *З якими аспектами у системі макроекономічних моделей пов’язано економічне прогнозування?:*
13. факторний;
14. лаговий;
15. структурний.

**ЗАВДАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ**

**Мета контрольних робіт**: детальніше і ґрунтовніше опрацювання лекційного матеріалу; перевірка та контроль ступеня засвоювання теоретичного матеріалу; формування у студентів передбачених робочою програмою вмінь.

Виконання контрольної зводиться до розрахунку 4 задач одного з дев’яти варіантів (відповідно до № в журналі групи). Розрахунок всіх задач проводиться в таблицях з обов’язковим записом умови задачі рукописним способом чи за допомогою комп’ютерної техніки.

Обсяги контрольної роботи відповідно до фактичного виконання завдання варіанту.

Завдання для виконання контрольної роботи представлені 9 варіантами.

**Варіант №1**

*Задача 1.*

Обчислити виконання плану з обсягу виробництва та асортименту продукції за даними таблиці, дати обґрунтування отриманих результатів.

|  |  |
| --- | --- |
| Виріб | Випуск продукції, тис. грн. |
| План  | Факт |
| А | 100 | 110 |
| Б | 120 | 120 |
| С | 150 | 140 |
| Д | 200 | 195 |

*Задача 6.*

Визначити обсяг реалізованої продукції у вартісному виразі, виходячи із таких даних:

1) річний випуск продукції в натуральних одиницях по виробу:

А – 550 шт., Б – 730 шт., В – 600 шт., Г – 400 шт.

2) оптова ціна за виріб А – 100 грн., Б – 1800грн., В – 1200 грн., Г – 900 грн.

3) залишки готової продукції на початок планового року – 2530 тис. грн.

4) вартість річної продукції, відвантаженої споживачеві, але не оплаченої ним у базовому періоді – 1700 тис. грн.

5) залишки нереалізованої продукції на кінець року склали 4880 тис.грн.

*Задача 10.*

Розрахувати планову суму чистого прибутку на 1 квартал поточного року. Розрахунки провести в таблиці.

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | 1 квартал, тис. грн.  |
| 1. Виручка від реалізації продукції, без ПДВ | 6000 |
| 2. Змінні витрати | 3500 |
| 3. Маржинальний прибуток |  |
| 4. Постійні витрати | 1600 |
| 5. Прибуток до оподаткування |  |
| 6. Податок на прибуток (25%) |  |
| 7. Чистий прибуток |  |

*Задача 14*

Розрахувати планову суму прибутку та визначити рентабельність – а) витрат; б) доходу на 1 квартал. Розрахунки провести в таблиці.

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Сума, тис. грн. |
| 1. Виручка від реалізації продукції без ПДВ (доход) | 6023 |
| 2. Собівартість реалізованої продукції |  |
| 2.1 Змінні витрати на виробництво продукції | 3402 |
| 2.2 Загальновиробничі витрати | 763 |
| 2.3 Зміна залишків готової продукції | +22 |
| 3. Операційний прибуток |  |
| 4. Операційні доходи і витрати |  |
| 4.1 Адміністративні витрати | 584 |
| 4.2 Витрати на збут | 309 |
| 5. Прибуток до оподаткування |  |
| 6. Податок на прибуток (25%) |  |
| 7. Чистий прибуток |  |
| 8. Рентабельність витрат |  |
| 9. Рентабельність доходу |  |

**Варіант №2**

*Задача 2.*

Обчислити виконання плану з обсягу виробництва та асортименту продукції за даними таблиці, дати обґрунтування отриманих результатів.

|  |  |
| --- | --- |
| Виріб | Випуск продукції, тис. грн. |
| План  | Факт |
| А | 100 | 105 |
| Б | 85 | 140 |
| С | 300 | 240 |
| Д | 400 | 395 |

*Задача 7.*

Визначити обсяг реалізованої продукції у вартісному виразі, виходячи із таких даних:

1) річний випуск продукції в натуральних одиницях по виробу:

А – 550 шт., Б – 730 шт., В – 600 шт., Г – 400 шт.

2) оптова ціна за виріб А – 100 грн., Б – 1800грн., В – 1200 грн., Г – 900 грн.

3) залишки готової продукції на початок планового року – 2530 тис. грн.

4) вартість річної продукції, відвантаженої споживачеві, але не оплаченої ним у поточному періоді – 1700 тис. грн.

5) залишки нереалізованої продукції на кінець року склали 1880 тис.грн.

*Задача 11.*

Розрахувати планову суму чистого прибутку на 1 квартал поточного року. Розрахунки провести в таблиці.

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Сума, тис. грн.  |
| 1. Виручка від реалізації продукції | 6000 |
| в т. ч. ПДВ | 1200 |
| 2. Змінні витрати | 3000 |
| 3. Маржинальний прибуток |  |
| 4. Постійні витрати | 1200 |
| 5. Прибуток до оподаткування |  |
| 6. Податок на прибуток (25%) |  |
| 7. Чистий прибуток |  |

*Задача 15*

Розрахувати планову суму прибутку та визначити рентабельність – а) витрат; б) доходу на 1 квартал. Розрахунки провести в таблиці.

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Сума, тис. грн. |
| 1. Виручка від реалізації продукції без ПДВ (доход) | 8025 |
| 2. Собівартість реалізованої продукції |  |
| 2.1 Змінні витрати на виробництво продукції | 3900 |
| 2.2 Загальновиробничі витрати | 965 |
| 2.3 Зміна залишків готової продукції | +56 |
| 3. Операційний прибуток |  |
| 4. Операційні доходи і витрати |  |
| 4.1 Адміністративні витрати | 890 |
| 4.2 Витрати на збут | 525 |
| 5. Прибуток до оподаткування |  |
| 6. Податок на прибуток (25%) |  |
| 7. Чистий прибуток |  |
| 8. Рентабельність витрат |  |
| 9. Рентабельність доходу |  |

**Варіант №3**

*Задача 3.*

Обчислити виконання плану з обсягу виробництва та асортименту продукції за даними таблиці, дати обґрунтування отриманих результатів.

|  |  |
| --- | --- |
| Виріб | Випуск продукції, тис. грн. |
| План  | Факт |
| А | 120 | 115 |
| Б | 185 | 190 |
| С | 500 | 440 |
| Д | 900 | 795 |

*Задача 8.*

Визначити обсяг реалізованої продукції у вартісному виразі, виходячи із таких даних:

1) річний випуск продукції в натуральних одиницях по виробу:

А – 550 шт., Б – 730 шт., В – 600 шт., Г – 400 шт.

2) оптова ціна за виріб А – 100 грн., Б – 1800грн., В – 1200 грн., Г – 900 грн.

3) залишки готової продукції на початок планового року – 2530 тис. грн.

4) вартість річної продукції, відвантаженої споживачеві, але не оплаченої ним у поточному періоді – 1700 тис. грн.

5) залишки нереалізованої продукції на кінець року склали 1880 тис.грн.

6) вартість річної продукції, відвантаженої споживачеві, але не оплаченої ним у базовому періоді – 1000 тис. грн.

*Задача 12.*

 Розрахувати планову суму чистого прибутку на 1 квартал поточного року. Розрахунки провести в таблиці.

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Сума, тис. грн.  |
| 1. Виручка від реалізації продукції | 9500 |
| в т. ч. ПДВ | 1900 |
| 2. Змінні витрати | 4500 |
| 3. Маржинальний прибуток |  |
| 4. Постійні витрати | 1200 |
| 5. Прибуток до оподаткування |  |
| 6. Податок на прибуток (25%) |  |
| 7. Чистий прибуток |  |

*Задача 16*

Розрахувати планову суму прибутку та визначити рентабельність – а) витрат; б) доходу на 1 квартал. Розрахунки провести в таблиці.

|  |  |
| --- | --- |
| **Показники** | **Сума, тис. грн.** |
| 1. Виручка від реалізації продукції без ПДВ (доход) | 5825 |
| 2. Собівартість реалізованої продукції |  |
| 2.1 Змінні витрати на виробництво продукції | 3560 |
| 2.2 Загальновиробничі витрати | 635 |
| 2.3 Зміна залишків готової продукції | +18 |
| 3. Операційний прибуток |  |
| 4. Операційні доходи і витрати |  |
| 4.1 Адміністративні витрати | 430 |
| 4.2 Витрати на збут | 285 |
| 5. Прибуток до оподаткування |  |
| 6. Податок на прибуток (25%) |  |
| 7. Чистий прибуток |  |
| 8. Рентабельність витрат |  |
| 9. Рентабельність доходу |  |

**Варіант №4**

*Задача 4.*

Обчислити виконання плану з обсягу виробництва та асортименту продукції за даними таблиці, дати обґрунтування отриманих результатів.

|  |  |
| --- | --- |
| Виріб | Випуск продукції, тис. грн. |
| План  | Факт |
| А | 200 | 205 |
| Б | 95 | 150 |
| С | 300 | 240 |
| Д | 500 | 495 |

*Задача 9.*

Визначити обсяг реалізованої продукції у вартісному виразі, виходячи із таких даних:

1) річний випуск продукції в натуральних одиницях по виробу:

А – 550 шт., Б – 730 шт., В – 600 шт., Г – 400 шт.

2) оптова ціна за виріб А – 100 грн., Б – 1800грн., В – 1200 грн., Г – 900 грн.

3) залишки готової продукції на початок планового року – 2530 тис. грн.

4) вартість річної продукції, відвантаженої споживачеві, але не оплаченої ним у поточному періоді – 1700 тис. грн.

5) залишки нереалізованої продукції на кінець року склали 3800 тис.грн.

6) вартість річної продукції, відвантаженої споживачеві, але не оплаченої ним у базовому періоді – 1900 тис. грн.

*Задача 13.*

Розрахувати планову суму чистого прибутку на 1 квартал поточного року. Розрахунки провести в таблиці.

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Сума, тис. грн.  |
| 1. Виручка від реалізації продукції | 16700 |
| в т. ч. ПДВ | 3340 |
| 2. Змінні витрати | 8000 |
| 3. Маржинальний прибуток |  |
| 4. Постійні витрати | 3200 |
| 5. Прибуток до оподаткування |  |
| 6. Податок на прибуток (25%) |  |
| 7. Чистий прибуток |  |

*Задача 17.*

За даними таблиці розрахувати план продажу (реалізації) продукції у 1 кварталі

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування продукції | Обсяг продажу, од. | Ціна одиниці виробу без ПДВ, грн. | Виручка від реалізації без ПДВ, тис.грн | Сума ПДВ, тис грн.(20%) | Виручка від реалізації з ПДВ, тис.грн. |
| Виріб А | 3500 | 300 |  |  |  |
| Виріб В | 2600 | 500 |  |  |  |
| Виріб С | 9800 | 600 |  |  |  |
| Разом |  |  |  |  |  |

**Варіант №5**

*Задача 5.*

Обчислити виконання плану з обсягу виробництва та асортименту продукції за даними таблиці, дати обґрунтування отриманих результатів.

|  |  |
| --- | --- |
| Виріб | Випуск продукції, тис. грн. |
| План  | Факт |
| А | 200 | 200 |
| Б | 195 | 195 |
| С | 300 | 300 |
| Д | 500 | 500 |

*Задача 18.*

За даними таблиці розрахувати план продажу (реалізації) продукції у 1 кварталі

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування продукції | Обсяг продажу, од. | Ціна одиниці виробу без ПДВ, грн. | Виручка від реалізації без ПДВ, тис.грн | Сума ПДВ, тис грн.(20%) | Виручка від реалізації з ПДВ, тис.грн. |
| Виріб А | 13500 | 250 |  |  |  |
| Виріб В | 6200 | 340 |  |  |  |
| Виріб С | 8700 | 190 |  |  |  |
| Разом |  |  |  |  |  |

*Задача 21.*

За даними таблиці розрахувати виробничу програму на 1 квартал планового року в натуральних одиницях.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування виробу | Виріб А | Виріб В | Виріб С |
| 1. Запаси готової продукції на початок планового періоду, одиниць | 1000 | 250 | 600 |
| 2. Середній строк зберігання виробу на складі, дні | 7 | 4 | 5 |
| 3. Обсяг продажу, одиниць  | 13000 | 7000 | 8000 |
| 4. Виробнича програма, одиниць |  |  |  |

*Задача 26.*

Скласти баланс робочого часу 1 робітника за базовий та плановий рік. Вихідна інформація для розрахунку:

1) на підприємстві робітники мають різну тривалість відпусток, а саме – 20 осіб мають відпустку 24 календарних дні; 22 особи – 26 к.д.; 58 осіб – 28 к.д.; 18 осіб – 30 к.д.

2) невиходи через хворобу і відпустки з дозволу адміністрації плануються на рівні базового року;

3) вихідні та святкові дні у плановому році складуть 114 днів.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Базовий рік | Плановий рік |
| 1. Календарний фонд робочого часу | 365 | 365 |
| 2. Вихідні та святкові дні | 113 |  |
| 3. Номінальний фонд робочого часу |  |  |
| 4. Неявки на роботу, (дні)у т.ч.:  |  |  |
| * чергові відпустки
 | 27 |  |
| * з причини хвороби
 | 3 |  |
| * з дозволу адміністрації
 | 2 |  |
| 5. Явочний фонд часу, дні |  |  |
| 6. Середня тривалість робочого часу, год. | 8 | 8 |
| 7. Корисний фонд робочого часу, год. |  |  |

**Варіант №6**

*Задача 19.*

За даними таблиці розрахувати план продажу (реалізації) продукції у 1 кварталі поточного року.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування продукції | Обсяг продажу, од. | Ціна одиниці виробу без ПДВ, грн. | Виручка від реалізації без ПДВ, тис.грн | Сума ПДВ, тис грн.(20%) | Виручка від реалізації з ПДВ, тис.грн. |
| Виріб А | 13000 | 250 |  |  |  |
| Виріб В | 7000 | 340 |  |  |  |
| Виріб С | 8000 | 190 |  |  |  |
| Разом |  |  |  |  |  |

*Задача 22.*

За даними таблиці розрахувати виробничу програму на 1 квартал планового року в натуральних одиницях.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування виробу | Виріб А | Виріб В | Виріб С |
| 1. Запаси готової продукції на початок планового періоду, одиниць | 416 | 255 | 340 |
| 2. Середній строк зберігання виробу на складі, дні | 7 | 4 | 5 |
| 3. Обсяг продажу, одиниць  | 5000 | 6000 | 4000 |
| 4. Виробнича програма, одиниць |  |  |  |

*Задача 27.*

Скласти баланс робочого часу 1 робітника за базовий та плановий рік. Вихідна інформація для розрахунку:

1) на підприємстві робітники мають різну тривалість відпусток, а саме – 23 особи мають відпустку 24 календарних дні; 12 осіб – 26 к.д.; 46 осіб – 28 к.д.; 28 осіб – 30 к.д.

2) невиходи через хворобу і відпустки з дозволу адміністрації плануються на рівні базового року;

3) вихідні та святкові дні у плановому році складуть 114 днів.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показники | Базовий рік | Плановий рік |
| 1. Календарний фонд робочого часу | 365 | 365 |
| 2. Вихідні та святкові дні | 114 |  |
| 3. Номінальний фонд робочого часу |  |  |
| 4. Неявки на роботу, (дні)у т.ч.:  |  |  |
| * чергові відпустки
 | 27,2 |  |
| * з причини хвороби
 | 4 |  |
| * з дозволу адміністрації
 | 2 |  |
| 5. Явочний фонд часу, дні |  |  |
| 6. Середня тривалість робочого часу, год. | 8 | 8 |
| 7. Корисний фонд робочого часу, год. |  |  |

*Задача 28.*

Розрахувати прямий фонд заробітної плати робітників-підрядників. Вихідна інформація до розрахунку:

1) годинна тарифна ставка робітників-підрядників 1 розряду – 0,72 грн.;

2) середні тарифні коефіцієнти по виробах дорівнюють: для А – 1,36; В – 1,31; С – 1,42.

3) трудомісткість одиниці виробу А – 10 нормо-годин; виробу В – 13 нормо-годин; виробу С – 9,5 нормо-годин;

4) обсяг випуску продукції за планом: А – 13000од.; В – 7000 од.; С – 8000 од.

 Розрахунки провести в таблиці.

**Варіант №7**

*Задача 20.*

За даними таблиці розрахувати план продажу (реалізації) продукції у 1 кварталі поточного року.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування продукції | Обсяг продажу, од. | Ціна одиниці виробу без ПДВ, грн. | Виручка від реалізації без ПДВ, тис.грн | Сума ПДВ, тис грн.(20%) | Виручка від реалізації з ПДВ, тис.грн. |
| Виріб А | 5000 | 200 |  |  |  |
| Виріб В | 6000 | 300 |  |  |  |
| Виріб С | 4000 | 500 |  |  |  |
| Разом |  |  |  |  |  |

*Задача 23.*

За даними таблиці розрахувати виробничу програму на 1 квартал планового року в натуральних одиницях.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування виробу | Виріб А | Виріб В | Виріб С |
| 1. Запаси готової продукції на початок планового періоду, одиниць | 1006 | 248 | 570 |
| 2. Середній строк зберігання виробу на складі, дні | 7 | 4 | 5 |
| 3. Обсяг продажу, одиниць  | 12500 | 6300 | 8100 |
| 4. Виробнича програма, одиниць |  |  |  |

*Задача 29.*

Розрахувати квартальний фонд тарифної заробітної плати робітників - почасовиків . Вихідна інформація до розрахунку:

1) годинна тарифна ставка робітника 1 розряду – 0,70; 2 розряду – 0,76; 3 розряду – 0,84.

2) кількість робітників - почасовиків 1 розряду – 5; 2 розряду – 7; 3 розряду – 9.

3) явочний фонд часу кварталу – 57 днів;

4) розрахункова тривалість робочого дня – 8 годин.

Розрахунки провести в таблиці.

*Задача 31.*

Розрахувати загальний квартальний фонд заробітної плати керівників, фахівців, службовців. Вихідна інформація до розрахунку:

1) на підприємстві згідно зі штатним розписом працюють – 22 особи, в тому числі:

* директор, місячний посадовий оклад 3000 грн.;
* 2 заступника директора з місячним посадовим окладом – 2700 грн.;
* головний бухгалтер з місячним посадовим окладом – 2700 грн.;
* 3 начальники відділу з місячним посадовим окладом – 2300 грн.;
* 2 маркетологи з місячним посадовим окладом – 2000 грн.;
* економіст з місячним посадовим окладом – 2500 грн.;
* 3 бухгалтери з місячним посадовим окладом – 1500 грн.;
* 8 інженерів з місячним посадовим окладом – 2300 грн.;
* секретар з місячним посадовим окладом – 1300 грн.

Директор, його заступники, головний бухгалтер мають надбавку в розмірі 30% посадового окладу.

Розрахунки провести в таблиці.

**Варіант № 8**

*Задача 3.*

Обчислити виконання плану з обсягу виробництва та асортименту продукції за даними таблиці, дати обґрунтування отриманих результатів.

|  |  |
| --- | --- |
| Виріб | Випуск продукції, тис. грн. |
| План  | Факт |
| А | 120 | 115 |
| Б | 185 | 190 |
| С | 500 | 440 |
| Д | 900 | 795 |

*Задача 24.*

За даними таблиці розрахувати виробничу програму на 1 квартал планового року в натуральних одиницях.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування виробу | Виріб А | Виріб В | Виріб С |
| 1. Запаси готової продукції на початок планового періоду, одиниць | 506 | 148 | 270 |
| 2. Середній строк зберігання виробу на складі, дні | 6 | 3 | 4 |
| 3. Обсяг продажу, одиниць  | 6840 | 3300 | 4860 |
| 4. Виробнича програма, одиниць |  |  |  |

*Задача 30.*

Розрахувати квартальний фонд тарифної заробітної плати робітників - почасовиків . Вихідна інформація до розрахунку:

1) годинна тарифна ставка робітника 4 розряду – 0,95; 5 розряду – 1,07; 6 розряду – 1,26.

2) кількість робітників - почасовиків 4 розряду – 5; 5 розряду – 7; 6 розряду – 9.

3) явочний фонд часу кварталу – 57 днів;

4) розрахункова тривалість робочого дня – 8 годин.

Розрахунки провести в таблиці.

*Задача 33.*

Сформувати план отримання та розподілу прибутку.

|  |  |
| --- | --- |
| Показники  | Сума на плановий рік, тис. грн. |
| 1. Отримано в поточному році прибуток | 5420,0 |
| 2. Не покриті збитки минулого року  | 245,0 |
| 3. Балансовий прибуток |  |
| 4. Податок на прибуток (25%) |  |
| 5. Штрафи, пені погашені в поточному році | 20,0 |
| 6. Чистий прибуток |  |
| 7. Розподіл прибутку |  |
| 7.1 У фонд розвитку – 50% |  |
| 7.2 У фонд споживання – 25% |  |
| 7.3 На виплату дивідендів акціонерам – 10% |  |
| 7.4 В резервний фонд – 15% |  |

**Варіант № 9**

*Задача 7.*

Визначити обсяг реалізованої продукції у вартісному виразі, виходячи із таких даних:

1) річний випуск продукції в натуральних одиницях по виробу:

А – 550 шт., Б – 730 шт., В – 600 шт., Г – 400 шт.

2) оптова ціна за виріб А – 100 грн., Б – 1800грн., В – 1200 грн., Г – 900 грн.

3) залишки готової продукції на початок планового року – 2530 тис. грн.

4) вартість річної продукції, відвантаженої споживачеві, але не оплаченої ним у поточному періоді – 1700 тис. грн.

5) залишки нереалізованої продукції на кінець року склали 1880 тис.грн.

*Задача 25.*

За даними таблиці розрахувати виробничу програму на 1 квартал планового року в натуральних одиницях.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування виробу | Виріб А | Виріб В | Виріб С |
| 1. Запаси готової продукції на початок планового періоду, одиниць | 506 | 148 | 270 |
| 2. Середній строк зберігання виробу на складі, дні | 7 | 4 | 5 |
| 3. Обсяг продажу, одиниць  | 7560 | 2340 | 5094 |
| 4. Виробнича програма, одиниць |  |  |  |

*Задача 32.*

Розрахувати загальний квартальний фонд заробітної плати керівників, фахівців, службовців. Вихідна інформація до розрахунку:

1) на підприємстві згідно зі штатним розписом працюють – 23 особи, в тому числі:

директор, місячний посадовий оклад 3500 грн.;

3 заступника директора з місячним посадовим окладом – 3100 грн.;

головний бухгалтер з місячним посадовим окладом – 3000 грн.;

4 начальники відділу з місячним посадовим окладом – 2800 грн.;

2 маркетологи з місячним посадовим окладом – 2500 грн.;

2 економісти з місячним посадовим окладом – 2500 грн.;

4 бухгалтери з місячним посадовим окладом – 2400 грн.;

5 інженерів з місячним посадовим окладом – 2300 грн.;

секретар з місячним посадовим окладом – 1800 грн.

Директор, його заступники, головний бухгалтер та начальники відділів мають надбавку в розмірі - 40% посадового окладу.

Розрахунки провести в таблиці.

*Задача 34.*

Сформувати план отримання та розподілу прибутку.

|  |  |
| --- | --- |
| Показники  | Сума на плановий рік, тис. грн. |
| 1. Отримано в поточному році прибуток | 8060,0 |
| 2. Не покриті збитки минулого року  | 40,0 |
| 3. Балансовий прибуток |  |
| 4. Податок на прибуток (25%) |  |
| 5. Штрафи, пені погашені в поточному році | 10,0 |
| 6. Чистий прибуток |  |
| 7. Розподіл прибутку |  |
| 7.1 У фонд розвитку – 50% |  |
| 7.2 У фонд споживання – 20% |  |
| 7.3 На виплату дивідендів акціонерам – 20% |  |
| 7.4 В резервний фонд – 10% |  |

**СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

***Методичне забезпечення:***

1. Планування та прогнозування в умовах ринку. – Навчальний посібник / Під ред.. д.ф.н., проф.. В.Г. Воронкової. – К.: ВД «Професіонал», 2006. – 608 с. – 5 прим.
2. Воронкова В.Г. Прогнозування: Методичний посібник для бакалаврів ЗДІА напряму підготовки 6.030601 «Менеджмент» / В.Г. Воронкова, Н.О. Рєзанова, В.В. Мельник, М.А. Ажажа; ЗДІА. – Запоріжжя: ЗДІА, 2008 – 113 с. – 140 прим., електронна версія.
3. Романенко Т.П. Управління плануванням: Навчально-методичний посібник для студентів ЗДІА спеціальності «Менеджмент організацій» ден. та заоч. форм навчання / Т. П. Романенко; ЗДІА. – Запоріжжя: ЗДІА, 2009. – 97 c. – 45 прим., електронна версія.

***Базова:***

1. Зінь Е.А. Планування діяльності підприємства; Підручник для внз / Е.А. Зінь, М.О. Турченюк. – К.:Професіонал, 2004. – 319 с. – 5 прим.
2. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування: навч. посібник / А.М. Єріна; КНЕУ. – К.: КНЕУ, 2001. – 170 с. – 8 прим.
3. Іванова В.В. Планування діяльності підприємства: Навчальний посібник для внз / В.В. Іванова; Полтав. ун-т спожив. кооперації України. – К.: Центр навч. літ., 2006. – 471 с. – 1 прим.
4. Ильин А.И. Планирование на предприятии: учебник для вузов / А.И. Ильин. – 2-е изд., перераб. – Мн.: Новое знание, 2001. – 634 с. – 5 прим.
5. Морозова Т.Г. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учебное пособие / Т.Г. Морозова, А.В. Пикулькин, В.Ф. Тихонов; - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 200. – 318 с. – 14 прим.
6. Орлов О.О. Планування діяльності промислового підприємства: Підручник для внз / О.О. Орлов. – К.: Скарби, 2002. – 334 с. – 12 прим.
7. Планування діяльності підприємства: навч. посібник для внз / ред.. О.М. Свінцицька. – 2-ге, перероб. і доп. – К.: Кондор, 2009. – 263 с.: - 2 прим.
8. Покропивний С.Ф. Бізнес-план: технологія розробки та обґрунтування: Навч. посібник / С.Ф. Покропивний, С. М. Соболь, Г.О. Швиданенко; КНЕУ. – К.: КНЕУ, 2009. – 208 с. – 2 прим.
9. Тарасюк Г.М. Планування діяльності підприємства: Навч. посібник для студентів внз / Г.М. Тарасюк, Л.І. Шваб. – 3-тє вид. – К.: Каравела, 2008. – 351 с. – 19 прим.
10. Швайка Л.А. Планування діяльності підприємства: навч. посібник / Л.А. Швайка. – Львів: Магнолія плюс, 2004. – 264 с. – 1 прм.
11. Ясинський В.В. Бізнес-планування: теорія і практика: навч. посібник / В.В.Ясинський, О.О. Гайдей. – К.: Каравела, 2004. – 232 с. – 1 прим.

***Допоміжна:***

1. Барроу К. Бізнес-план: практ. посібник: пер. з англ.. / К. Барроу, П. Барроу, Р. Браун. – К.: Знання, 2005. – 434 с. – 5 прим.
2. Кучеренко В.Р. Бізнес-планування фірми: навч. посібник: / В.Р. Кучеренко, В.А. Карпов, О.С. Маркітан. – К.: Знання, 2006. – 423 с. – 7 прим.
3. Планування ділового розвитку фірми: навч. посібник для внз / В.Р. Кучеренко, Е.А. Кузнецов, В.А. Карпов, О.С. Маркітан. – Х.: Бурун Книга, 2010. – 351 с. – 4 прим.
4. Тарасюк Г.М. Планування комерційної діяльності: навч. посібник для внз / Г.М. Тарасюк. – К.: Каравела, 2005. – 398 с. – 8 прим.

***Інформаційні ресурси:***

1. Котлик А.В. Концептуальні засади та принципи планування та прогнозування в умовах ринку підприємства на основі системного та процесного підходів [Електронний ресурс] / А. В. Котлик // Вісник ДДМА. – 2007. – № 2Е (10). – С. 23 – 27. – Режим доступу до журн.: http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/VDDMA/2007-2e10/07KAVAPA.pdf.