

Міністерство освіти і науки України  
Національна металургійна академія України

**РОБОЧА ПРОГРАМА,  
методичні вказівки та індивідуальні завдання  
до вивчення дисципліни**

**ЕКОНОМІКА І ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОМИСЛОВОСТІ  
Частина 1 – Економіка промисловості**

**(для студентів напряму підготовки 0916 «Хімічна технологія та  
інженерія» заочної форми навчання )**

**Дніпропетровськ – НМетАУ – 2013**

Робоча програма, методичні вказівки та індивідуальні завдання до вивчення дисципліни "Економіка і організація промисловості" частина 1 для студентів напряму підготовки 0916 «Хімічна технологія та інженерія» заочної форми навчання /Укл.: Л.М. Душина – Дніпропетровськ: НМетАУ, 2013. – с.

Містить перелік питань навчальної програми, методичні вказівки до їх вивчення, контрольні питання для самоперевірки, що наведені після кожної теми дисципліни, варіанти індивідуальних завдань для самостійного виконання студентами.

Призначена для студентів напряму підготовки 0916 «Хімічна технологія та інженерія» заочної форми навчання.

Укладач: Л.М. Душина , доц., к.т.н.

Відповідальна за випуск С.Б. Довбня, д-р екон. наук, проф.

Рецензент **Гвоздєва Т.М** (НМетАУ)

Підписано до друку «\_\_\_»\_\_\_\_\_2013. Формат 60x84 1/16. Папір друк.  
Друк плоский. Облік.-вид. арк. \_\_\_\_\_. Умов. друк. арк. \_\_\_\_\_. Тираж\_\_\_\_\_.  
Замовлення №\_\_\_\_\_.

Національна металургійна академія України  
49600, м. дніпропетровськ, пр. гагаріна, 4

---

Редакційно-видавничий відділ НМетАУ

## ВСТУП

Навчальна дисципліна «Економіка і організація виробництва» є нормативною і входить до складу освітньо-професійної програми підготовки бакалавра з напрямку 0916 «Хімічна технологія та інженерія».

**Мета вивчення дисципліни** – розглядання проблем функціонування підприємств та організацій в умовах сучасної економіки як суб'єктів ринкових відношень, формування системи спеціальних знань в області теоретичних основ організації виробництва праці й керування й умінь практичної організації виробничих і управлінських процесів на підприємстві та навичок аналізу показників господарсько-виробничої діяльності підприємства з урахуванням чинників зовнішнього та внутрішнього середовища його функціонування.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен **знати:**

- поняття «стратегія розвитку підприємства» і «тактика її здійснення»;
- складові ресурсного потенціалу підприємства та пошук шляхів його ефективного використання;
- визначення понять: поточні витрати підприємства; собівартість продукції; склад поточних витрат; планування витрат підприємства;
- визначення поняття механізму формування та використання доходів і прибутків підприємства від різних напрямів його діяльності (виробничої, комерційної, зовнішньоекономічної, фінансової, інвестиційної та ін.
- основи й закономірності організації виробництва й керування підприємством;
- принципи й методи раціональної організації виробничих і управлінських процесів на підприємстві;

**вміти:**

- дати оцінку ефективності використання ресурсного потенціалу підприємства;
- дати оцінку рівня собівартості продукції та виявити фактори, які впливають на цей показник;
- розробити інвестиційний проект з метою покращання техніко-економічних показників діяльності підприємства;

- дати оцінку економічної ефективності запропонованих заходів;
- здійснювати проектування системи організації й керування виробництвом і організувати роботу виробничих колективів;
- виконувати розрахунки й обґрунтовувати вибір форм і методів організації виробництва, виконання планових розрахунків, організації керування.

**Критерії успішності** – отримання позитивної оцінки при написанні п'ятих контрольних робіт у тестовій формі.

**Засоби діагностики успішності навчання** – комплект тестових завдань, які містять теоретичний матеріал даного курсу і основні типи задач.

**Зв'язок з іншими дисциплінами** – після вивчення дисциплін «Мікроекономіка», «Інформатика». Зазначені зв'язки забезпечують отримання студентами системних знань в області їхньої професійної діяльності відповідно до вимог Державного освітнього стандарту вищої професійної освіти.

# **1. ПРОГРАМА, МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ТА ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

## **Тема 1. Види підприємств, їх організаційно-правові форми, зовнішнє середовище господарювання підприємств**

### ***Питання навчальної програми***

Поняття підприємства, його ознаки. Модель організаційних форм виробничого підприємства. Порівняльна характеристика організаційно-правових форм. Об'єднання юридичних осіб. Концепція реформування підприємств в ринкових умовах.

Характеристика зовнішнього середовища підприємства, його характеристика і вплив на функціонування підприємства. Суб'єкти і фактори зовнішнього середовища.

## **Тема 2. Капітал підприємства**

### ***Питання навчальної програми***

#### **Основні виробничі фонди**

Економічна сутність, склад, класифікація, структура основних виробничих фондів. Облік ОФ в натуральному та вартісному виразі. Фізичне та моральне спрацювання ОФ. Сутність поняття амортизація, її значення в оновленні ОФ, види та методика обчислення. Відтворення ОФ, його форми, джерела фінансування. Показники ефективності використання ОФ і шляхи підвищення ефективності використання ОФ.

#### **Оборотні фонди і обігові кошти**

Економічна сутність, склад та структура оборотних фондів. Кругообіг оборотних коштів, його стадії та форми. Умови формування оборотних коштів підприємства. Нормування оборотних коштів і його методи. Показники ефективності використання оборотних коштів, методи їх розрахунків.

### **Тема 3. Персонал підприємства, продуктивність та оплата праці**

#### ***Питання навчальної програми***

Поняття, класифікація та чисельність персоналу підприємства, їх залежність від технічного рівня і організації виробництва. Продуктивність праці – поняття, показники, фактори рівня. Шляхи і методи зростання продуктивності праці на підприємстві. Форми та система оплати праці.

### **Тема 4. Витрати на виробництво та реалізацію продукції**

#### ***Питання навчальної програми***

Сутність понять «витрати», «собівартість продукції, послуг та робіт». Взаємозв'язок та взаємообумовленість ресурсів і поточних витрат підприємства. Класифікація витрат підприємства за місцем виникнення витрат, функціональним призначенням, економічними елементами, способом перенесення на вартість продукції, рівнем еластичності від обсягів виробництва, ступенем однорідності, періодами, принципами організації управління.

Показники собівартості продукції та порядок їх обчислення. Фактори, що впливають на формування витрат підприємства. Управління поточними витратами за системою «директ-костінг».

Кошторис витрат виробництва - поняття, склад. Послідовність розрахунку витрат виробництва. Собівартість товарної продукції. Фактори, що обумовлюють рівень витратомісткості продукції, робіт, послуг підприємства.

Розрахунок витрат за техніко-економічними факторами. Виявлення резервів оптимізації поточних витрат підприємства.

### **Тема 5. Продукція і ціни. Забезпечення якості продукції**

#### ***Питання навчальної програми***

Практичне ціноутворення, його мета в умовах ринку. Сутність, функції, види і структура цін у промисловості. Залежність цін від витрат на виробництво, якості продукції і інших чинників. Залежність прибутковості виробництва і споживання продукції від співвідношення собівартості, цін і якості продукції.

Поняття якості продукції, необхідність та значення її підвищення. Показники якості та методи її оцінки.

## **Тема 6. Фінансово-економічні результати діяльності підприємства**

### ***Питання навчальної програми***

Доход, прибуток - сутність і значення їх в господарській діяльності підприємства. Формування й використання прибутку. Рентабельність - економічна сутність і різновиди. Характеристика і методика розрахунків показників рентабельності (ресурсів, активів, виробництва, продукції). Фактори і шляхи підвищення рентабельності в підприємства. Аналіз беззбитковості.

Зміст і форми фінансової діяльності підприємства. Баланс підприємства, його структура. Показники фінансового стану підприємства (прибутковості, ліквідності, стабільності та ін.), їх сутність, призначення, методика розрахунків. Ефективність виробництва як економічна категорія. Критерії та показники ефективності виробництва. Чинники зростання ефективності виробництва.

## **Тема 7. Інвестиції. Інноваційна діяльність.**

### ***Питання навчальної програми***

Поняття, склад і структура інвестицій. Технологічна та відтворювальна структура капітальних вкладень. Оцінка ефективності та методи її визначення. Чинники підвищення ефективності використання капітальних вкладень.

Сутність і види інноваційних процесів. Значення і закономірності розвитку науки. Технічні новини і нововведення. Організаційні, економічні, соціальні інновації.

Вплив інновацій на виробництво. Чинники і умови прискорення інноваційних процесів в промисловості.

Науково-технічний прогрес (НТП) як основа розвитку та інтенсифікації виробництва. Основні напрями науково-технічного прогресу. Автоматизація та механізація виробництва, показники оцінки їх рівня. Ефективність науково-технічного прогресу. Методика розрахунку ефективності НТП. Економічний ефект від впровадження заходів НТП. Методика визначення економічного ефекту, соціальних та економічних результатів впровадження заходів науково-технічного прогресу.

## **Тема 8. Економічна безпека та антикризова діяльність**

### ***Питання навчальної програми***

Характеристика економічної безпеки підприємства та основні напрями організації економічної безпеки. Банкрутство підприємств. Методичні основи визначення ймовірності банкрутства підприємства.



## **2. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ**

Навчальним планом передбачається виконання студентами заочної форми навчання контрольної роботи з предмета “Економіка і організація промисловості”.

Контрольна робота, як важлива форма навчального процесу, повинна навчити студентів-заочників самостійному узагальненню та письмовому викладанню основної думки опрацьованих літературних джерел, першоджерел, а також виявляє глибину засвоєння студентом курсу дисципліни, як він уміє самостійно вивчати окремі питання в рамках вибраної теми.

При написанні контрольної роботи не можна обмежуватися лише матеріалом підручника. Потрібно ознайомитись із нормативними актами з обраної теми, підібрати наукову літературу та ознайомитись із публікаціями в періодичних виданнях.

Кожний варіант контрольної роботи містить розрахункові завдання, які охоплюють весь курс дисципліни.

Практичні задачі повинні мати послідовні етапи розв’язку, наводяться розрахункові формули. Виклад матеріалу повинен бути з посиланнями на джерела використаної літератури ( в квадратних дужках [...]), не допускати повторів.

Список використаної літератури повинен містити не менше п’яти джерел.

Контрольна робота повинна бути оформлена належним чином. На титульному аркуші необхідно вказати дисципліну, з якої виконана контрольна робота; відділення, курс, група, прізвище та ініціали студента. В кінці роботи треба поставити дату виконання роботи та підпис студента.

Робота виконується в друкованому вигляді в межах 10 – 15 сторінок формату А-4, виконаних шрифтом Times New Roman, розмір шрифту 14пт, з міжрядковим інтервалом півтора, вирівнювання тексту по ширині сторінки, заголовки центруються.

Своєчасно виконану контрольну роботу студент подає на кафедру економіки промисловості за десять днів до початку екзаменаційної сесії на перевірку. У разі негативної рецензії вона повертається на доопрацювання, після чого виконується повторно і знову подається на перевірку.

До здачі екзамену з дисципліни студент допускається лише за умови отримання позитивної оцінки за контрольну роботу.

### **. Постановка питання і вихідні дані**

Як об'єкт дослідження розглядається цех промислового підприємства, що виробляє і цілком реалізує продукцію одного найменування. Кількісну і якісну сторони роботи цього цеху в звітному періоді характеризує система техніко-економічних показників (таблиця 1 та додаток 1).

Таблиця 1 - Техніко-економічні показники роботи цеху в звітному році

Найменування показників, умовна позначка, <i>розмірність</i>	Значення показника
<b>1</b>	<b>2</b>
<u>Показники, що характеризують випуск продукції</u>	
1. Річний обсяг виробництва і продажів, <b>А</b> , тис. т	А
2. Товарна (реалізована) продукція, <b>ТП (РП)</b> , млн. грн.	
3. Ціна одиниці продукції, <b>Ц</b> , грн./т	ц
<u>Показники, що характеризують витрати на виробництво і збут продукції</u>	
4. Собівартість товарної продукції, <b>С<sub>ТП</sub></b> , млн. грн.	Ср
5. Собівартість одиниці продукції, <b>с</b> грн./т	
6. Витрати на 1 грн. товарної продукції, <b>З<sub>тп</sub></b> , коп.	
<u>Показники, що характеризують використання окремих видів ресурсів</u>	
7. Матеріалоємність продукції, <b>М<sub>е</sub></b> , коп.	
8. Паливоємність продукції, <b>Т<sub>е</sub></b> , коп.	
9. Енергоємність продукції, <b>Е<sub>е</sub></b> , коп.	
<u>Показники, що характеризують використання засобів праці</u>	

10.Основні фонди, <b>ОФ</b> , млн. грн.	150
11.Фондовіддача, <b>f</b> , т/1000 грн.	
12.Фондоємність продукції, <b>q</b> , грн./грн	
<u>Показники, що характеризують використання оборотних коштів</u>	37,5
13.Оборотні кошти, <b>ОС</b> , млн. грн.	
14.Прямий коефіцієнт оборотності, <b>К</b> , обертів/рік	
15.Тривалість 1 обороту, <b>Д</b> , днів	
<u>Трудові показники</u>	800
16.Чисельність трудящих, <b>Ч</b> , осіб.	
17.Фондоозброєність праці, <b>Ф<sub>в</sub></b> , $\frac{\text{тис.грн.}}{\text{особу.}}$	
18Продуктивність праці, <b>В</b> , т / особу	
<u>Узагальнюючі показники</u>	
19.Прибуток від реалізації продукції, <b>П</b> , млн. грн.	
20.Рентабельність продукції, <b>Р<sub>пр</sub></b> , %	
21.Рентабельність виробництва, <b>Р<sub>вир</sub></b> , %	

Маємо інвестиційний проект, спрямований на удосконалювання діючого виробництва. Це може бути проект реконструкції, технічного переозброєння, розширення діючого підприємства тощо.

Реалізація проекту вимагає інвестицій в основні фонди (придбання обладнання) й оборотні кошти.

Рекомендується наступна послідовність виконання контрольної роботи.

Насамперед, варто розрахувати відсутні техніко-економічні показники (ТЕП) у таблиці 1. Перед цим доцільно заготувати форму порівняльної таблиці (таблиця 2.), у якій необхідно заповнити всі показники базового (звітного) періоду в колонку 2 за аналогією з таблицею 1.

Таблиця 2 - Форма порівняльної таблиці ТЕП і порядок її заповнення

<i>Найменування показників</i>	<b>Значення ТЕП</b>		<b>Зміни (±)</b>		<b>Індекс ТЕП (I)</b>
	За звітом	За проекто м	абс.	віднос., %	
1	2	3	4	5	6
Наприклад, 1.Річний обсяг виробництва, А, тис. т 2.Товарна (реалізована) продукція, ТП (РП), млн.грн. ..... ..... 21.Рентабельність виробництва, Р, %	$A_0$	$A_1$	$A_1 - A_0 =$ $= \Delta A_{\text{абс.}}$	$\frac{\Delta A_{\text{абс.}}}{A_0} \cdot 100$ $= \Delta A_{\text{отн}}$	$\frac{A_1}{A_0}$

Для розрахунку показників у базовому періоді (кол.2 таблиці 2.) необхідно скористатися відповідними формулами, деякі з яких представлені нижче. При цьому варто звернути увагу на розмірність показника і побачити реалізацію найважливішого методу економіки – зіставлення (порівняння) витрат і результатів, зрозуміти економічний зміст кожного показника і його місце у системі ТЕП.

$$\text{ТП(РП)} = A * Ц;$$

$$C_{\text{тп}} = c * A;$$

$$\Pi = \text{РП} - C_{\text{рп}};$$

$$R_{\text{пр}} = \Pi / C_{\text{рп}}$$

$$f = A / \text{ОФ}$$

$$K_0 = \text{РП} / \text{ОС}$$

Наступним етапом курсової роботи є розрахунок ТЕП роботи цеху після здійснення інвестиційного проекту. У якості вихідних даних при цьому використовується додаток 1 (відповідно до обраного варіанту) і заповнений стовпчик 2 таблиці 2.

У розрахунках використовується метод індексування (коефіцієнтний метод).

Зверніть увагу на точність розрахунку індексу – три знаки після коми.

Отже, обсяг виробництва за проектом становить

$$A_1 = A_0 \cdot I_A, \text{ тис. т}$$

При розрахунку товарної (реалізованої) продукції, якщо крім  $\Delta A$  має місце поліпшення якості продукції і відповідно міняється її ціна ( $\Delta \Pi$ ), то проектне значення розраховується за формулою

$$\Pi_1 = \Pi_0 \cdot I_A \cdot I_{\Pi}$$

З огляду на роль собівартості у формуванні інших економічних показників, розрахунку цього показника варто приділити особливу увагу.

Важливим моментом при цьому є розуміння особливостей формування (утворення) витрат по кожній статті калькуляції. Крім того, факторами, що впливають на величину собівартості, у загальному випадку можуть бути зміна обсягу виробництва ( $\Delta A$ ) і пряма зміна витрат унаслідок зміни норм витрати ( $\Delta k$ ), цін на сировину, паливо, енергію ( $\Delta \Pi$ ), чисельності трудящих ( $\Delta \Pi$ ), основних фондів ( $\Delta \text{ОФ}$ ) і ін.

Отже, собівартість товарної продукції за проектом на весь випуск продукції  $C_{p1}$  розраховуються за формулою:

$$C_{p1} = C_{p0} \cdot \alpha_i + C_{p0} \cdot (1 - \alpha_i) \cdot I_A + \Delta \Sigma a_{\text{пряме}},$$

де  $C_{p0}$  – собівартість товарної продукції, тис. грн.

$\alpha_i$  – частка умовно-постійних витрат, дол. од.;

$\Delta \Sigma a_{\text{пряме}}$  – пряма зміна витрат унаслідок впливу інших факторів (крім  $\Delta A$ ).

Основні фонди за проектом змінюються внаслідок інвестицій в основні фонди ( $\text{INV}_{\text{оф}}$ ).

Збільшення обсягу виробництва за проектом викликає додаткову потребу в оборотних коштах ( $\Delta \text{ОС}$ ), а оборотні кошти після реалізації інвестиційного проекту ( $\text{ОС}_1$ ) становитимуть

$$\text{ОС}_1 = \text{ОС}_0 + \Delta \text{ОС}.$$

З огляду на порядок нормування оборотних коштів, додаткова потреба в них (інвестиції в оборотні кошти) розраховуються по формулі

$$\Delta \text{ОС} = \frac{\Pi_0}{K_0} \cdot (I_{\Pi} \cdot I_A - 1),$$

де  $РП_0$  - реалізована продукція за звітом, грн.;

$K_0$  - коефіцієнт оборотності за звітом;

$I_{ц}$  і  $I_A$  - відповідно індекси ціни продукції й обсягу виробництва за проектом.

Додаткова потреба в оборотних коштах виникає на початку реалізації проекту.

Вихідні дані (див. табл. 1.) дозволяють визначити техніко-економічні особливості розглянутого цеху.

Розрахувавши всі ТЕП і заповнивши всі стовпчики таблиці 2., можна приступати до визначення грошових потоків, одержуваних підприємством за період життя інвестиційного проекту. Грошовий потік за  $i$ -й рік реалізації проекту ( $CF_i$ ) розраховується як сума чистого прибутку ( $П_{ч i}$ ) і річної амортизації ( $AM_{річ i}$ ) за цей же рік

$$CF_i = П_{ч i} + AM_{річ i},$$

а приріст грошового потоку в порівнянні з базовим (звітним) роком складає

$$\Delta CF_i = CF_i - CF_0$$

При визначенні чистого прибутку ставку податку на прибуток варто прийняти відповідно діючого законодавства.

Грошовий потік в останньому році реалізації проекту повинний містити в собі дві позитивні добавки. По-перше, до кінця проекту вивільняються додаткові інвестиції в оборотні кошти ( $INV_{oc}$ ) у повному обсязі. По-друге, залишкова вартість ( $ОФ_{ост.}$ ) основних фондів, встановлених за проектом, кваліфікується як позитивний грошовий потік, тому що допускається, що основні фонди будуть продані по цій вартості чи будуть використані для цілей іншого проекту. Отже, за п'ятий рік життя проекту грошовий потік складе

$$CF_5 = П_{ч 5} + AM_{річ 5} + \Delta OC + OF_{ост}$$

$$OF_{ост} = OF_{введені} - \sum_{i=1}^5 AM_i$$

Результати розрахунків ТЕП і грошових потоків по роках життя проекту заносяться в таблицю 3.

Таблиця 3 - Результати розрахунку вихідних грошових потоків, млн. грн.

Найменування показників	Значення показників по роках
-------------------------	------------------------------

	"0"	"1"	"2"	"3"	"4"	"5"
1.Річний обсяг виробництва, тис. т						
2.Ціна продукції, грн./т						
3.Реалізована продукція						
4.Собівартість реалізованої продукції						
5.Прибуток від реалізації продукції						
6.Податок на прибуток						
7.Чистий прибуток						
8.Амортизація						
9.Грошовий потік						
10.Приріст грошового потоку	-					

Дані таблиці 3 використовуються для розрахунку показника чистої теперішньої вартості проекту (NPV) за допомогою формули

$$\cdot NPV = -\sum_{i=n}^I INV_{\text{оф}_i} \cdot (1+r)^{i-1} - \Delta OC + \sum_{i=1}^m \frac{\Delta CF_i}{(1+r)^i}, \quad (3.21)$$

де  $n$  - тривалість здійснення проектних рішень, років (додаток Г);  
 $m$  - термін реалізації проекту, років - однаковий для усіх варіантів завдань,  $m = 5$  років;  
 $r$  - ставка дисконту, % - однакова для усіх варіантів,  $r = 15\%$ .

Критерієм економічної доцільності (ефективності) інвестиційного проекту є позитивне значення чистої теперішньої вартості ( $NPV > 0$ ). Якщо за розрахунками  $NPV < 0$ , то треба запропонувати заходи щодо удосконалення інвестиційного проекту.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Економіка підприємства: Підручник / За заг. ред. С.Ф. Покропивного. -К.: КНЕУ, 2001.- 528 с.
2. Экономика предприятия. Учебник для вузов/ Под ред. Проф. В.П.Грузинова. -М.:ЮНИТИ, 1998.-535 с.
3. В.В Ковалев. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 1997.-512 с.
4. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. О. И. Волкова. -М.: ИНФРА - 1998. -416 с.
5. В. П. Савчук. Оценка эффективности инвестиционных проектов: - Учеб. пособие. -Днепропетровск: ГМетАУ, 1998. -211 с.
6. В. П. Савчук, С. И. Прилипко, Е. Г. Величко. Анализ и разработка инвестиционных проектов. -Учебное пособие. -Киев: Абсолют-В, Эльга, 1999. -304 с.



## Додаток 2

Варіант	A тис. т	Ц грн./т	C <sub>p</sub> млн. грн.	α, %	Зміна витратного коефіцієнту на сировину, кг/т	Ціни на сировину, грн./т.	Зміна чисельності працівників, осіб	Середньо місячна заробітна плата з нарахуваннями, грн./міс.	ОФ <sub>введені</sub> , тис. грн	Зміна обсягу виробництва складе, %
1	80	700	55	30	+10	100	0	2100	5000	+2
2	90	650	57,2	35	+15	110	+10	2350	5200	+4
3	100	600	58	40	+20	120	+8	2200	5400	+6
4	105	550	57	45	+25	130	+2	1950	5600	+5
5	110	500	53	55	0	140	+12	1890	5700	+4,5
6	120	450	53,7	50	-5	150	-8	1996	5800	+6,3
7	115	400	44	60	-10	160	-6	2340	6000	+2,8
8	125	350	42	58	-15	170	+4	2610	5200	+4,9
9	130	300	38,2	56	-20	180	-12	2440	6400	+7,5
10	140	330	45,8	54	-25	190	-4	2200	6600	+8
11	135	360	48	52	+5	200	+4	2350	6800	+9
12	145	380	54	48	+7	210	-3	2050	7000	+1,9
13	150	420	62	46	+6	220	+9	2000	7200	+13

14	155	440	66	44	+8	230	-8	2013	7400	+7
15	160	460	73	42	+12	240	-10	2014	7600	+2
16	85	620	51	38	+14	250	0	2165	7800	+4
17	95	640	58	36	- 7	260	+4	2170	8000	+6
18	120	680	79,5	34	-9	270	+2	2185	8200	+5
19	130	580	73,4	32	-11	280	-5	2190	8400	+4,5
20	140	560	78	41	-13	290	+7	2195	8600	+6,3
21	150	540	79	47	-16	300	-7	2145	8800	+2,8
22	137	520	70	49	-18	310	-6	2148	9000	+4,9
23	147	480	68	51	-21	320	+11	2350	9200	+7,5
24	156	460	71	53	-23	330	-6	2300	9400	+8