



Національний університет
водного господарства
та природокористування

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО
ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Кафедра теплогазопостачання, вентиляції та санітарної техніки

03-02-311

Методичні вказівки

до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни
«Організація управління системами теплогазопостачання і
вентиляції» для студентів спеціальності 8.06010107
«Теплогазопостачання і вентиляція» усіх форм навчання

РЕКОМЕНДОВАНО
методичною комісією
зі спеціальності 8.06010107
«Теплогазопостачання вентиляція»
Протокол № 2 від 14. 05. 2015 р.

Рівне – 2015



Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Організація управління системами теплогазопостачання і вентиляції» для студентів спеціальності 8.06010107 «Теплогазопостачання і вентиляції» усіх форм навчання
ЛЩербаков В.М., Хоцінський О. І. – Рівне: НУВГП, 2015. – 18 с.

Упорядники: Щербаков В.М., к.т.н., доцент кафедри теплогазопостачання, вентиляції та санітарної техніки;

Хоцінський О.І., асистент кафедри дистанційного навчання Національного авіаційного університету, м. Київ

Відповідальний за випуск: М.Д. Кізеєв, канд. техн. наук, доцент, в. о. завідувача кафедри теплогазопостачання, вентиляції та санітарної техніки.

ВСТУП

1. ОЦІНКА РИЗИКІВ

1.1. Методика оцінювання ризиків

2. ВИРІШЕННЯ ЗАВДАНЬ

2.1. Вимоги до керівника систем ТГПіВ

2.2. Розподіл обов'язків і прав в апараті управління

2.3. Вступ на посаду начальника цеху систем ТГПіВ

3. ВИРОБНИЧІ СИТУАЦІЇ ТА СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

4. САМОСТІЙНА РОБОТА

ЛІТЕРАТУРА



ВСТУП

Важливим складовим фактором вищої освіти повинна бути інтенсифікація і підвищення якості навчального процесу на основі самостійної роботи студентів, з максимальним наближенням її до практичних умов.

Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи побудовані таким чином, що більша їх частина вимагає від студентів самостійної праці, ґрунтовного обміркування своїх дій у вирішенні тестів, алгоритмів та ситуаційних завдань, які взяті з реальної практичної діяльності і спрямовані на практичне використання в системах ТГПіВ.

1. ОЦІНКА РИЗИКІВ

Оцінка ризиків належить не тільки до явних ризиків, пов'язаних з вправами на скелях чи водними видами спорту. Вважайте на всю діяльність – виробничу, візити, подорожі, проживання, тощо.

1.1. Методика оцінювання ризиків

Основні кроки :

1. **Ідентифікуйте загрози** – всі загрози, пов'язані з діяльністю, мають бути визначені. Під загрозою слід розуміти все, що може завдати шкоди. В тому числі це може бути поведінка людей.
2. **Визначте, хто має найбільший ризик** – це ті, хто може постраждати від загрози. Це можуть бути не тільки люди, безпосередньо залучені до проекту.
3. **Оцініть вірогідність завдання шкоди, її рівень та кількість людей, що можуть потерпіти** – деякі ризики є незначними, оскільки вірогідність завдання шкоди - дуже низька.
4. **Вирішуйте чи прийнятний цей рівень ризику** – створіть класифікацію, на кшталт “низький-середній-високий” або використовуйте шкалу балів, як пропонується нижче.



5. Вживіть заходів щодо забезпечення безпеки або змініть діяльність – зменшуйте ризик або усувайте загрозу.

Для визначення рівня серйозності ризику, як зазначено у п. 4, можна використовувати таку формулу:

$$\text{Ризик} = \text{Серйозність загрози} \times \text{Вірогідність}$$

Серйозність загрози	бали	Вірогідність	бали
Фатальність / постійна недієздатність	5	Безперечно трапиться	5
Серйозна шкода/спричинить довготривале лікування/відсутність	4	Скоріш за все трапиться	4
Шкода, що спричинить лікування або відсутність на 3 дні / тимчасова непрацездатність	3	Можливо трапиться	3
Шкода/рана, що потребує першої допомоги	2	Може трапитися	2
Незначна шкода (удар, синці, рана, інше)	1	Дуже незначна вірогідність	1

Увага! Колонка "Серйозність загрози" у даному випадку стосується фізичної шкоди, проте не забувайте про емоційну або психологічну шкоду.

Кількість набраних балів допоможе вам визначитись, наскільки доречним буде ваше втручання/реакція:

16-25 Неприйнятний ризик – негайне втручання/реакція;

10-15 Потребує дій для зниження ризику – високий пріоритет втручання;

6-9 Середній ризик – потребує втручання;

3-5 Нижче середнього - необхідно знижувати рівень ризику;

1-2 Низький ризик - втручання не потрібне.



Контрольні вимірювання – після оцінки ризиків необхідно проводити контрольні вимірювання для зниження ризику. Якщо ризики існують, слід постійно вживати заходів щодо їх зниження. У випадку високого рівня ризику діяльність слід негайно припинити.

Форма оцінки ризиків	
Назва організації	
Захід	Дати початку та закінчення
Дії, що оцінюються	
Підпис	Національний університет водного господарства та природокористування
Посада	
Дата	
Які загрози, потенціальні шкоди?	
Для кого?	
Які ризики? Яка вірогідність ризику – висока, середня, низька	
Як їх можна запобігти, знизити, ізолювати або контролювати?	



Записи - в деяких країнах існують жорсткі вимоги щодо оцінки ризиків та документування результатів. Та здійснювати відповідні записи варто навіть тоді, якщо від вас цього не вимагають. Вони можуть стати в нагоді у випадку висунення претензій до вас або організації, в тому числі й через суд.

2. ВИРІШЕННЯ ЗАВДАНЬ

Професійні знання та досвід керівників систем ТГПів, їх високе почуття відповідальності являє собою важливу основу утвердження порядку і трудової дисципліни.

Від сучасного керівника вимагається активне використання нових наукових і технічних рішень, передових заходів організації праці і управління. Він повинен володіти загостреним почуттям нового, бачити перспективу і вміти приймати рішення з повним знанням справи.

2.1. Вимоги до керівника систем ТГПів

Керівництво виробництвом, господарством, підрозділом або практичною діяльністю являє собою творчий процес орієнтації у великій різноманітності засобів керівника, які дозволяють йому виявляти погляди найбільшої кількості людей і застосувати їх в процесі управління.

Якщо керівник приймає рішення, організовує його виконання і контролює роботу підлеглих, то це означає, що він діє відповідно до своїх обов'язків. Стиль керівництва формується всією сумою соціальних стосунків в колективі. Тому керівник повинен практично здійснювати контроль господарської і виховної роботи.

Для визначення якостей, якими повинен володіти сучасний керівник, розроблена система критеріїв, при наявності яких можливо об'єктивно оцінити якості керівника. Виділено сім основних груп.

1. Ідеологічна зрілість (до цієї групи належать):

- *почуття особистої відповідальності за доручену справу;*
- *чесність, сумлінність;*
- *намагання підкоряти особисті інтереси суспільним;*
- *чуйне і ввічливе ставлення до людей;*
- *принциповість;*
- *вміння прислухатись до критики, бути самокритичним;*



2. Дисципліна і ставлення до праці:

- дисципліна;
- працьовитість.

3. Рівень знань:

- освіта;
- компетентність;
- ерудиція.

4. Організаторські здібності:

- діловитість;
- вміння працювати з підлеглими;
- вміння коротко і ясно викладати думки по суті;
- вміння писати ділові листи і накази;
- цілеспрямованість.

5. Забезпечення ефективності системи керівництва:

- вміння своєчасно прийняти рішення;
- здібність забезпечити контроль за виконання рішення;
- вміння швидко орієнтуватись у складних обставинах;
- вміння працювати з керівниками різних рангів.

6. Риси характеру:

- урівноваженість;
- наполегливість;
- товариськість;
- порядність;
- чарівність.

7. Інші якості:

- здоров'я;
- стаж керівної роботи;
- вік;
- сімейний стан.

Мета завдання:

1. Виявлення необхідних та достатніх якостей фахівця для успішної організації управління системами ТГПіВ.

2. Самооцінка, тобто вихід у соціальну психологію – студенти оцінюють себе з точки зору відповідності посаді керівника даного колективу.



Перелік якостей керівника формується викладачем разом із студентами. Викладач роз'яснює студентам як оперувати матрицею переваги. Використовуючи матрицю переваги, студентами визначаються найважливіші якості керівника.

Методика та хід виконання завдання

Керівник, як показує практика, не може володіти всіма якостями в вищому ступені. Тому необхідно відібрати ті якості, які студенти вважають необхідними для керівника.

Таблиця 2.1.

Формування портрету «ідеальних» вимог для керівника

1. Освіта	6. Сімейний стан	11. Ініціативність
2. Партійність	7. Ставлення до критики	12. Компетентність
3. Здоров'я	8. Діловитість	13. Чарівність
4. Стаж керівної роботи	9. Дисциплінованість	14. Прийняття рішень
5. Вік	10. Порядність	15. Суспільна діяльність

Для визначення значимості самих якостей використовується метод експериментального опитування та оцінок. Одним з найдоступніших методів експериментального опитування є оперування матрицею переваги, тобто, парних порівнянь. За допомогою цієї матриці студенти визначають порівняльні (вагові) оцінки якостей.

Загальний вид матриці та приклад її заповнення наведено в таблиці 2.2..

З наведених в таблиці 2.1. п'ятнадцяти якостей студенти вибирають для подальшої гри десять, якими, на їх думку, повинен володіти керівник. Вибір необхідно визначити кожному самостійно. Прийняті якості заносяться в матрицю – по горизонталі і вертикалі в однаковій послідовності (табл. 2.2). Потім вони порівнюються між собою. Для цього використовують такі позначення: тій якості, що переважає присвоюється число 2, менш

переважній – 0. Якщо ж вони рівні між собою і перевагу однієї проти другої встановити важко, то кожній з них присвоюється число 1. Заповнення матриці здійснюється у такій послідовності: насамперед заповнюється діагональ, де якості порівнюються самі з собою, таке порівняння рівнозначне і тому ставиться 1. Потім заповнення проводиться порядково: якщо якості, наприклад, K_1 (перший рядок) в порівнянні з якістю K_2 віддається перевага то їй надається 2, а знизу, у першому стовпці (K_1) проти якості з якою порівнюють (в даному випадку – K_2) ставиться 0 і т.д. **При заповненні матриці замість коефіцієнтів K_i краще записувати скорочено самі якості.** Тобто, спочатку заповнюється перша строчка і перший стовбець, потім друга строчка і другий стовбець і т.д.. Після заповнення матриці необхідно перевірити правильність її заповнення: сума оцінок якостей повинна дорівнювати квадрату кількості якостей, тобто, при $n=10$ це буде 100.

Таблиця 2.2

Матриця переваги, визначена одноосібно

Вибрані якості	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	K_8	K_9	K_{10}	Сума балів
K_1	1	2	2	1	2	2	2	1	0	0	13
K_2	0	1	0	0	2	2	2	0	0	0	7
K_3	0	2	1	2	1	2	2	0	0	0	10
K_4	1	2	0	1	1	2	2	0	1	1	11
K_5	0	0	1	1	1	1	2	0	1	0	7
K_6	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	4
K_7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
K_8	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	15



К₉	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	15
К₁₀	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	17

Наступним етапом є колективне визначення якостей керівника. При цьому вибір якостей необхідно зробити колективно, відкритим голосуванням. І таким же чином заповнити другу матрицю (аналогічно табл. 2.2), визначену колективно табл. 2.3.(табл. 2.3 – умовно не показана).

Рекомендується табл. 2.3 викреслювати на дошці і заносити оцінки студентів або керівнику, або самим студентам. Після визначення оцінок якостей цієї матриці, які з достатньою об'єктивністю відображають колективну думку учасників гри, студенти визначають необхідні і достатні якості керівника. Для цього на одній сітці координат будується два графіки (Рис.2.1) спочатку за колективними оцінками, а потім - за індивідуальними. Тому вісь абсцис формується з вибраних якостей, розміщених на ній по ранжиру колективних та індивідуальних оцінок, в порядку їх зменшення.

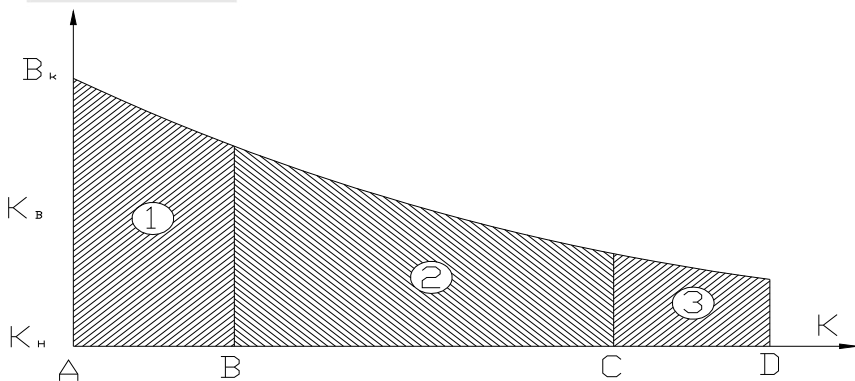


Рис. 2.1. Графік визначення необхідних і достатніх якостей керівника

B_K – вага якостей; K_B – верхня межа якостей; K_H – нижня межа якостей; K – якості;

1 – необхідні якості; 2 – достатні якості; 3 – менш важливі якості.



На осі ординат розміщують оцінки якостей. Якщо якості, вибрані студентом індивідуально, не збігаються з колективними, то для вибраних індивідуально якостей будують паралельно ще одну вісь абсцис.

Для визначення необхідних і достатніх якостей, без яких керівник не може займати посаду, експериментально визначаються коефіцієнти K_v та K_n : якщо є n якостей, то $K_v = 4/3 \cdot n$; $K_n = 3/4 \cdot n$. У випадках, коли $n=10$, відповідно, значення будуть рівні $K_v=13,33$, $K_n = 7,5$.

Знайдені значення відкладаються на вісі оцінок V_k , за якими визначаються необхідні і достатні якості керівника, тобто ті якості, що мають значення оцінок більше $4/3 \cdot n$ /відрізок АВ/, та, відповідно, ті що лишаються - достатні якості. Але, в зоні достатніх якостей можна виділити менш важливі, якими є якості, оцінки яких менші $3/4 \cdot n$ /відрізок CD/.

В висновках, студент повинен порівняти свої індивідуальні оцінки якостей з колективними і визначити, над розвитком яких якостей йому необхідно працювати, та яким якостям він надає надмірно велике значення.

2.2. Розподіл обов'язків і прав в апараті управління

Правильне планування роботи апарату управління систем ТГПіВ має велике значення: раціональний розподіл прав, обов'язків та відповідальності у структурних підрозділах апарату управління забезпечує найбільшу ефективність управлінських рішень.

Мета завдання: використовуючи лекційний матеріал, літературні дані та досвід виробничих практик, розробити раціональне розподілення прав, обов'язків і відповідальності в апараті управління підприємства на прикладі декількох функцій та змісту управління.

Початкові дані: перелік функцій і змісту управління, які належать структурним підрозділам підприємству та склад посадових осіб і структурних підрозділів, які беруть участь у вирішенні цих завдань /табл.2.4/.



Для заповнення функціональної матриці пропонуються такі умовні позначення, які подають собою визначені операції /вид діяльності/, необхідні для вирішення поставлених завдань:

- 1 - *Вирішальний голос в колективному рішенні з правом затверджуючого підпису;*
- Р – *те ж, без права підпису;*
- Я - *право особистого рішення;*
- П - *планування, підготовка питання;*
- С - *організація вирішення питання;*
- К - *контроль виконання;*
- О - *погодження, візування документа;*
- Т - *виконання.*

Таблиця 2.4

Функціональна матриця прав та обов'язків в апараті управління систем ТГПіВ

Перелік посадових осіб та структурних підрозділів Функції або зміст управління	Начальник	Головний інженер	Начальник дільниці	Технічний відділ	Планово-економічний відділ	Відділ праці і зарплати	Конструкторський відділ	Відділ техніки безпеки	Цехком
Розробка і затвердження річного плану									
Проведення пропозицій раціоналізаторів									
Розробка заходів з техніки безпеки									
Матеріальне стимулювання і преміювання працівників за підсумками роботи за квартал і за рік									



Правила виконання.

Заповнення функціональної матриці необхідно провести індивідуально та спільно, з попереднім обговоренням процесу вирішення управлінських завдань посадовими особами та структурними підрозділами підприємства. На першому етапі учасники гри заповнюють матрицю індивідуально /чисельник/. Після обговорення і голосування, в матрицю вносять колективне рішення /знаменник/. Викладач підбиває підсумки заняття.

2.3. Вступ на посаду начальника цеху систем ТГПіВ

Мета завдання

1. Набуття навичок аналізу та оцінки стану діяльності керівника в умовах невизначеності.
2. Набуття вміння представляти себе трудовому колективу при першому знайомстві і правильно будувати розповідь про свій життєвий шлях і свої позиції.
3. Набуття вміння виділяти головні напрямки своєї діяльності, визначати коло посадових осіб і обсяг управлінської інформації.

Новому начальнику цеху випадає починати свою діяльність в умовах невизначеності. Успіх його діяльності залежить від того, наскільки він підготовлений аналізувати обставини, виділяти головні напрямки і приймати кваліфіковані рішення при наявному дефіциті часу, діяти на колектив для досягнення високих кінцевих результатів.

Прихід молодого начальника цеху є важливою подією як для колективу, так і для нього самого. Як правило, у колективі цеху з'являються питання: як зміняться обставини в колективі? Які відбудуться зміни у повсякденному укладі трудової діяльності? Які відбудуться зміни у стилі і методах керівництва?

Молодого керівника цеху також хвилює і те, як сприйме його колектив цеху, які взаємостосунки складуться з заступниками і апаратом управління цеху й службами підприємства.



Виконання завдання.

Кожному учаснику гри пропонується виконати роль начальника цеху і вирішити декілька завдань.

ЗАВДАННЯ 1. Вас вибрали на посаду начальника цеху.

Перед Вами стоїть непросте завдання — познайомитись з колективом цеху. Підготуйте план свого виступу-знайомства:

1. Ваш життєвий шлях, сімейний стан, досягнення. Ваше минуле й майбутнє, улюблене заняття тощо.

2. Що Вас спонукало дати згоду на посаду начальника цеху, які Ваші виробничі і господарські плани.

ЗАВДАННЯ 2. У перший день трудової діяльності у начальника цеху на новому місці завжди виникає багато проблем.

1. Сформулюйте, з чого Ви почнете перший трудовий день на посаді начальника цеху?

2. Якими проблемами займетесь в першу чергу.

3. Як Ви вважаєте, з ким необхідно зустрітися чи провести бесіду?

4. Як і від кого отримати необхідну інформацію чи документацію.

ЗАВДАННЯ 3. Який стиль керівництва Ви приймете?

1. Ваше ставлення до апарату управління, до своїх заступників.

2. Якими Ви уявляєте собі нові обов'язки, права і повноваження?

3. Які свої права і повноваження Ви збираєтесь делегувати своїм заступникам?

Підбиття підсумків.

Підбиття підсумків гри проводить викладач після перевірки письмових відповідей /планів/.



3. ВИРОБНИЧІ СИТУАЦІЇ ТА СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

Найбільш складними, що не мають стандартних рішень, є стосунки в процесі управління між керівником і підлеглими. Для вирішення подібних завдань вимагається не тільки різні знання, а й певний життєвий досвід. Але в подібних випадках певні навички і правила аналізу фактичного матеріалу, підбору і використання інформації, обґрунтування й прийняття рішення можуть бути набутими в результаті вирішення виробничих та ситуаційних проблем. Розглянуті ситуації можна вважати як завдання з етики управління.

Вирішення цієї групи завдань розподіляється на етапи:

1. Введення в завдання, що виконує викладач.
2. Підготовка рішення студентами, з обґрунтуванням своїх варіантів і рекомендацій.
3. Дискусія і прийняття висновків, що включають визначення проблеми та обмірковування колективного рішення.

СИТУАЦІЯ 1. Ви – начальник дільниці. Робітник прийшов до Вас влаштуватись на роботу. Ви пообіцяли йому деякі пільги, якщо він проявить себе як гарний робітник. Вже через півроку він показав себе висококваліфікованим фахівцем і дисциплінованим працівником. Настав час розгляду графіка відпусток. Цей робітник пожалівся майстру, що отримав найгірший для його родини час відпустки. Потім Ви забули включити його до наказу про подяку, а путівку в будинок відпочинку, про яку він просив в профкомі, отримав ваш заступник. Ви просто забули про робітника. В результаті він подав заяву на звільнення. Як Ви до цього поставитися?

Ваші можливі дії:

1. Підпишу заяву. На це місце знайдуться інші.
2. Викличу робітника і постараюся переконати його забрати заяву, бо це була помилка з мого боку, яку я в майбутньому обов'язково виправлю.
3. Попрошу членів профкому поговорити з робітником і виправити ситуацію.



СИТУАЦІЯ 2. Ви щойно почали працювати начальником цеху. Проходячи у свій кабінет, Ви бачите на майданчику декілька робітників, що жваво розмовляють. Через 20 хвилин ви знову бачите ту саму картину.

Як Ви будете діяти?

1. Буду вимагати припинення розмови. Попереджу про недопустимість такої поведінки.

2. Пройду повз них, а потім викличу майстра і висловлю йому своє незадоволення.

3. Підійду до робітників і запишу їх прізвища, оголошу наказом попередження. Попереджу про суворіше покарання при повторному порушенні.

4. Зроблю робітникам попередження і запропоную терміново повернутися на робочі місця

5. Підійду до них і виясню про що вони говорять, якою роботою зайнята їх бригада, чому не працюють в даний час. Викличу майстра для з'ясування стану з роботою у бригаді і тільки після цього буду приймати рішення.

СИТУАЦІЯ 3. Ви - начальник цеху. На 8год 30хв Ви викликали підлеглого для бесіди з приводу його частих запізнь на роботу. Зовсім не очікувано сьогодні ви самі запізнились і з'явилися в цеху о 8год 50хв. Підлеглий чекає на Вас.

Як би Ви розпочали бесіду?

1. Не гаючи часу почну бесіду. Буду вимагати від нього пояснень з приводу запізнь.

2. Виправдаюсь перед підлеглим за своє запізнення, а потім почну бесіду.

3. Відміню бесіду, перенесу її на зручніший для мене час.

4. Попрошу вибачення, використаю своє запізнення для обґрунтування зауваження. В бесіді з підлеглим покажу, чого можна було очікувати від моєї роботи, якщо б я запізнився так само, як він.

5. Попрошу вибачення і спокійно почну бесіду. При необхідності поясню, чому запізнився сам.



СИТУАЦІЯ 4. Ви начальник цеху або майстер. До Вас звернувся один з робітників з проханням відпустити його на чотири дні в зв'язку з одруженням. Але офіційно Ви його відпустили лише на три дні, пославшись на діюче положення. Незважаючи на це, робітник вийшов на роботу через чотири дні.

Як Ви з ним поведетесь?

1. Поздоровлю з одруженням і буду вимагати від нього пояснювальну записку. Попрошу відпрацювати прогуляний день.

2. Сповіщу керівництву в службовій записці про порушення трудової дисципліни і попрошу про покарання порушника.

3. Як виняток, залишу порушення без покарання і поздоровлю з одруженням. Запропоную відпрацювати прогуляний день, щоб він не вважався прогулом.

4. Поставлю йому у таблиці прогул і проінформую про це колектив.

СИТУАЦІЯ 5. Ви - начальник цеху. Один ваш авторитетний і кваліфікований робітник переніс тяжку хворобу. Коли після лікування він повернувся до цеху, працездатність його складала 50% від попередньої і він вже не міг працювати за високим розрядом. Оскільки раніше цей робітник добре заробляв і мав особистий вплив на майстра, той "дописав" його місячний заробіток до рівня середнього за розрядом, повіривши обіцянкам, що незабаром він поновить свою попередню працездатність. Це викликало незадоволення окремих робітників. Вони звинуватили майстра у приписках.

Як ви вчините у даному випадку?

1. Накладу суворе стягнення на майстра і зобов'язую його надалі платити цьому робітникові за фактично виконану роботу.

2. Викличу робітника і запропоную йому іншу роботу – яка йому під силу, але з меншою оплатою.

3. Прийду до робітника в цех, подивлюсь як він працює, порозмовляю з ним про перспективи. В бесіді дам зрозуміти, що приписок до зарплати більше не буде, але якщо він побажає залишитись у колективі, знайду йому роботу під силу.

4. Зроблю спробу переконати скаржників у несправедливості їх



заяви, бо цей робітник багато сил віддав виробництву. Нехай працює, доки не підбере собі відповідного місця.

5. Передам скаргу у цехком на розгляд комісії з трудових суперечок.

СИТУАЦІЯ 6. Ви - начальник цеху. Ваш день насичений передбаченими і непередбаченими ситуаціями. Зрозуміло, що Ви стомлюєтесь. Але Вам обов'язково слід обмірковувати план вашої роботи, на наступний день. Коли, в які години це доцільно робити.

1. Обміркувати перед сном, що зроблено за минулий день; намітити план наступного дня.

2. В межах робочого дня виділяти одну годину, впродовж якої нікого не приймати, не відповідати на телефонні дзвінки - обміркувати поетапно перспективу з врахуванням всіх подій.

3. Обміркувати перспективу на своєму робочому місці після того, як підлеглі закінчать роботу і підуть.

4. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів (СРС) входять такі види робіт:

- опрацювання лекційного матеріалу з кожної теми;
- опрацювання рекомендованої літератури ;
- підготовка до практичних робіт;
- підготовка до тестового контролю;
- підготовка до заліку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Орлов К.С. Монтаж санитарно - технических, вентиляционных систем и оборудования. Учебник для начального профессионального образования: Учебное пособие для сред проф. образования.-Москва:ПрофОбрИздат,2002.- 352 с.

2. Методичні вказівки до практичних занять з курсу «Організація, планування та управління підприємством» 056-287 напряму підготовки 6.060103 «Гідротехніка (водні ресурси)» для студентів спеціальності «Водопостачання та водовідведення» усіх форм навчання. / Щербачов В.М. – Рівне: НУВГП, 2011. – 18 с.