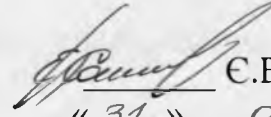


Міністерство освіти і науки України
Бердянський машинобудівний коледж
Запорізького національного технічного університету

Затверджено
Заступник директора
з навчальної роботи

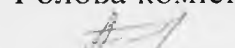
 Є.В. Саприкін
« 31 » 08 2017 р.

Організація, планування та економіка ремонтних робіт

Методичний посібник,
що регламентує самостійну роботу студентів
при вивченні дисципліни
за спеціальністю 5.05050201 «Технічне обслуговування і
ремонт устаткування підприємств машинобудування»
денної форми навчання

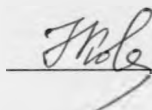
Рекомендовано
цикловою комісією професійних
дисциплін спеціальності 131
«Прикладна механіка» спеціалізація
«Технічне обслуговування і ремонт
устаткування підприємств
машинобудування»

Протокол № 1
від « 31 » 08 2017 р.

Голова комісії
 О. І. Головатий

Методичний посібник розроблено у відповідності з робочою навчальною програмою дисципліни «Організація, планування та економіка ремонтних робіт».

Укладач: викладач - методист

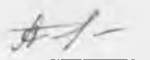


Н.Б. Коваленко

Рецензент: циклова комісія професійних дисциплін спеціальності 131 «Прикладна механіка», спеціалізація «Технічне обслуговування і ремонт устаткування підприємств машинобудування».

Протокол № 1 від „31” 08 2017 р.

Голова циклової комісії



О.І. Головатий

Пояснювальна записка

Дисципліна „Організація, планування та економіка ремонтних робіт" є спеціальним доповненням до дисципліни „Економіка та організація підприємства".

Мета навчальної дисципліни: формування знань з процесів планування, раціональної організації та підвищення ефективності виробничої діяльності служби головного механіка підприємства машинобудування.

Завдання навчальної дисципліни: вивчення теорії та практики планування й організації ремонтних робіт; набуття навичок техніко – економічних розрахунків та обґрунтування бізнес – планових та оперативних рішень.

Предмет навчальної дисципліни: методи і процеси планування та організації виробничої діяльності служби головного механіка підприємства машинобудування.

Як підсумок засвоєння курсу „Організація, планування та економіка ремонтних робіт" студенти повинні **знати і вміти**:

- збирати потрібні дані, проводити необхідні розрахунки і будувати структури управління служби головного механіка, в тому числі управління РМЦ і ЦРБ, розробляти необхідні пояснення і обґрунтування розроблених схем управління;

- на основі внутрішньої виробничої інформації та нормативів типової системи технічного обслуговування і ремонту устаткування: розробляти річний план – графік технічного обслуговування і ремонту устаткування підприємства; розробляти сітковий графік капітального ремонту устаткування; розраховувати чисельність персоналу РМЦ і ЦРБ; розраховувати потрібну кількість матеріалів та запасних частин для РМЦ і ЦРБ; розраховувати собівартість виготовлення змінних деталей устаткування, кошторис на виконання технічного обслуговування, модернізації та ремонту устаткування; проводити аналіз виробничої діяльності колективу служби головного механіка підприємства.

Оскільки лекції, як форма навчання, забезпечують в основному передачу лише знань з дисципліни, то вони раціонально поєднуються з практичними заняттями, на яких студенти закріплюють, розширюють й поглиблюють знання, які одержані на лекціях, а також допомагають контролювати засвоєння студентами навчального матеріалу, забезпечуючи тим самим зворотний зв'язок викладача із студентами.

Цикл аудиторних навчальних занять доповнюється самостійною роботою студентів в запланованому обсязі.

Самостійна робота студентів полягає у вивченні та опрацюванні відповідної літератури, а також виконанні навчальних завдань.

Для самостійної роботи студентів використовуються такі форми:

- опрацювання лекційного матеріалу;
- опрацювання навчальної та навчально-методичної літератури;
- підготовка до семінарських і практичних занять;
- виконання рефератів та підготовка публічних виступів;

- виконання навчальних завдань і тестового контролю;
- підготовка до підсумкового контролю;
- рішення вправ та задач.

До вивчення курсу “Організація, планування та економіка ремонтних робіт” студент приступає, набувши певного багажу знань, вмінь і навичок з інших предметів.

Вивчати курс “Організація, планування та економіка ремонтних робіт” слід на базі вивчених вже дисциплін “Економічна теорія” та “Економіка та організація підприємства”.

Заключною ланкою вивчення дисципліни є виконання студентами курсової роботи по розробці проекту ЦРБ.

Форма поточного контролю знань – практичні роботи.

Форма семестрового контролю знань за сьомий семестр – диференційований залік.

Форма семестрового контролю знань за восьмий семестр - екзамен.

Вивчення навчального матеріалу слід здійснювати в наступній послідовності:

- ознайомитися зі змістом програми дисципліни;
- уважно прочитати методичні вказівки до кожної теми;
- підібрати необхідну літературу, опрацювати її, законспектувати найважливіші положення;
- відповісти на питання для самоперевірки;
- систематично відвідувати консультації з дисципліни.

Навчальна програма дисципліни та методичні вказівки

Тема 1. Відтворення основних виробничих фондів

Просте і розширене відтворення основних виробничих фондів. Спрацювання і старіння. Амортизація. Строки експлуатації. Особливості технічної експлуатації активної частини основних фондів підприємства: метало- і деревообробного, підйомно – транспортного та іншого устаткування. Облік наявності і рух активної частини основних фондів. Розподіл устаткування на види, його ремонтна складність. Задачі та значення ремонтного господарства.

Всього на тему відведено 8 годин. На самостійну роботу відведено 2 години.

Студент самостійно вивчає питання:

1. Особливості технічної експлуатації активної частини основних фондів підприємства.
 2. Облік наявності і рух активної частини основних фондів.
- Література. [1], с. 168 – 174; [2], с. 133 – 145; [4], с. 96 – 100.

Питання, винесені на поточний і семестровий контроль

1. Просте і розширене відтворення основних виробничих фондів.
2. Спрацювання і старіння.
3. Розподіл устаткування на види, його ремонтна складність.
4. Задачі та значення ремонтного господарства.

Питання для самоконтролю

1. У чому суть простого та розширеного відтворення основних виробничих фондів?
2. У чому особливість технічної експлуатації активної частини основних фондів підприємства?
3. Перелічіть фонди, які відносяться до активної частини.
4. З якою метою провадиться розподіл устаткування на види?
5. Що таке ремонтна складність? Що таке одиниця ремонтної складності механічної, електричної частини?
7. Яке головне завдання ремонтного господарства?
8. Чому, на ваш вигляд, у світі існує тенденція до росту персоналу, що здійснює догляд і ремонт основних фондів?

Методичні вказівки до вивчення питань

Основні фонди – це засоби праці, якими володіє підприємство і використовує в процесі виробництва і постачання продукції, надання послуг, для здійснення соціально – культурних і адміністративних функцій або здавання в оренду.

Основні фонди підприємства характеризуються тривалим терміном використання (понад один рік). При цьому вони не змінюють своїх форм і розмірів, мають вартість, не меншу від встановленої державою межі, і переносять її на вартість готової продукції поступово, шляхом амортизаційних відрахувань.

Не всі елементи основних фондів відіграють однакову роль у процесі функціонування підприємства.

До активної частини належать основні фонди, які беруть безпосередню участь у процесі виробництва, визначають рівень технічної оснащеності праці, прямо впливають на величину виробничої потужності та обсяг випуску продукції підприємства (робочі машини і устаткування, прилади та інструменти, обчислювальна техніка).

До пасивної частини належать будівлі, споруди, інвентар та ін.

Прогресивною тенденцією у зміні технологічної структури основних фондів є зростання частки їх активної частини.

Облік основних фондів здійснюється у натуральній і вартісній формах.

Натуральні показники використовуються при визначенні виробничої потужності, для оцінки технічного складу і стану основних фондів, розробки балансів устаткування. Зміст натуральних показників визначається характером окремих елементів основних фондів, специфікою їх призначення. Серед них можна виділити показники обліку площі, об'єму, потужності, продуктивності устаткування, кількість одиниць устаткування.

Вартісна форма обліку необхідна для планування відтворення основних фондів, визначення їх загальної величини, динаміки, структури, обчислення розмірів амортизації та калькулювання собівартості продукції.

Тема 2. Загальна характеристика служби головного механіка підприємства

Служба головного механіка підприємства: її призначення та структура в залежності від розміру підприємства. Способи організації ремонту устаткування. Відділ головного механіка: його функції та структура, функції структурних підрозділів відділу.

Ремонтно – механічний цех (РМЦ), його структура та види виконуємих робіт. Взаємні відносини між відділом головного механіка та РМЦ.

Цехові ремонтні бази (ЦРБ), ремонтні дільниці (РД) та їх різновиди. Організація та управління ЦРБ.

Всього на тему відведено 10 годин. На самостійну роботу відведено 6 годин.

Студент самостійно вивчає питання:

1. Відділ головного механіка: його функції та структура, функції структурних підрозділів відділу.

2. РМЦ, його структура та види виконуємих робіт.

Література. [4], с. 65 – 74; [5], с. 278 – 280.

Питання, винесені на поточний і семестровий контроль

1. Призначення та структура СГМ підприємства.
2. Способи організації ремонту устаткування.
3. РМЦ, його структура та види виконуваних робіт.
4. Організація та управління ЦРБ.

Питання для самоконтролю

1. Як впливає розмір підприємства на структуру СГМ?
2. Які функції виконує бюро планування і аналізу?
3. Які функції виконує бюро кранового устаткування?
4. Які функції виконує конструкторсько - технологічне бюро?
5. Які види робіт виконує РМЦ?
6. Які функції виконує ЦРБ?
7. Охарактеризуйте керування ЦРБ.

Методичні вказівки до вивчення питань

Підрозділи, що входять до складу служби головного механіка, здійснюють технічне обслуговування та ремонт засобів праці, монтаж і введення в дію нового устаткування, виготовлення запасних частин і нестандартного устаткування, модернізацію діючих машин та устаткування.

На практиці застосовують три форми організації ремонтних робіт залежно від масштабів виробництва. За централізованої форми весь ремонтний персонал підприємства підпорядковано головному механіку. Децентралізована форма, навпаки, передбачає, що всі види ремонтних робіт виконуються персоналом цехових ремонтних баз, що їх підпорядковано начальникам цехів. Змішана форма організації ремонту поєднує в собі централізацію і децентралізацію: технічне обслуговування та поточний ремонт здійснює ремонтний персонал виробничих цехів, а капітальний ремонт, модернізацію, виготовлення запасних частин і нестандартного устаткування – персонал ремонтно – механічного цеху.

Керівництво ремонтними роботами в ЦРБ здійснює механік через майстра і бригадира. Механік адміністративно підпорядковується начальнику механічного цеху, а функціонально начальнику РМЦ.

ЦРБ є філією РМЦ. Начальник РМЦ є керівником ремонтних робіт на підприємстві.

Основну частину капітальних і середніх ремонтів, поточні ремонти виконують ремонтні бригади ЦРБ.

Механік несе відповідальність за надійну роботу устаткування, якісне проведення ремонту. Здійснює технічний нагляд за станом устаткування, а також керує ремонтними бригадами і інструктує їх з питань ремонту устаткування.

Планування робіт з ремонту і ТО здійснює відділ головного механіка.

Майстер безпосередній організатор процесу виробництва на ділянці. Він має право брати участь в прийомі робітників, здійснює розстановку робітників на ділянці і за погодженням з начальником цеху може заохочувати робітників і накладати на них дисциплінарні стягнення. Користуючись цими правами, майстер зобов'язаний забезпечити виконання ділянкою планових завдань, попереджати

брак і простої, забезпечувати економію сировини, палива, енергії, матеріалів. Від майстра потрібне знання техніки, економіки, організації виробництва, знання у сфері соціальних питань. Майстер проводить виробничий інструктаж і інструктаж з техніки безпеки.

Тема 3. Персонал служби головного механіка

Керівники, спеціалісти, службовці служби головного механіка; їх посади та види виконуваних робіт. Професії та розряди робітників ремонтно – механічного цеху, цехових ремонтних баз і інших підрозділів служби головного механіка. Кадрова політика підприємства.

Всього на тему відведено 10 годин. На самостійну роботу відведено 4 години.

Студент самостійно вивчає питання:

1. Професії і розряди робітників РМЦ, ЦРБ та інших підрозділів СГМ.
2. Кадрова політика підприємства.

Література. [1], с. 122 – 228; [2], с. 97 – 110; [4], с. 79 – 89.

Питання, винесені на поточний і семестровий контроль

1. Керівники, спеціалісти, службовці служби головного механіка; їх посади та види виконуваних робіт.
2. Професії та розряди робітників ремонтно – механічного цеху і цехових ремонтних баз.

Питання для самоконтролю

1. Назвіть посади керівників, фахівців і службовців СГМ?
2. Які посадові обов'язки головного механіка?
3. Які посадові обов'язки начальника ремонтно - механічного цеху?
4. Які посадові обов'язки майстра виробничої дільниці?
5. Які посадові обов'язки фахівців СГМ?
6. Які посадові обов'язки службовців СГМ?
7. Яка головна мета сучасної кадрової політики?

Методичні вказівки до вивчення питань

Персонал підприємства потребує створення системи управління ним, тобто: системи планування, організації, керівництва і контролю. Це є завданням кадрової політики підприємства, основна мета якої полягає у забезпеченні кожного робочого місця і посади персоналом відповідної професії, спеціальності і кваліфікації.

Управління персоналом – це частина кадрової політики підприємства, є цілеспрямованою діяльністю його керівництва або керівництва окремих підрозділів щодо комплексного розв'язання проблем забезпечення кадрами, оплати праці, дисципліни праці, гігієни і безпеки праці.

Тема 4. Основні види робіт по технічному обслуговуванню устаткування та особливості організації їх виконання

Перелік робіт по технічному обслуговуванню устаткування. Виконавці робіт по технічному обслуговуванню устаткування. Планове та позапланове технічне обслуговування.

Всього на тему відведено 8 годин. На самостійну роботу відведено 4 години.

Студент самостійно вивчає питання:

1. Виконавці робіт по технічному обслуговуванню устаткування.
 2. Планове та позапланове технічне обслуговування.
- Література. [4], с. 30 – 36, 71 – 74.

Питання, винесені на поточний і семестровий контроль

1. Перелік робіт по технічному обслуговуванню устаткування.
2. Виконавці робіт по технічному обслуговуванню устаткування.

Питання для самоконтролю

1. Назвіть види робіт, які входять до складу планового (регламентованого) технічного обслуговування?
2. Яка мета проведення планового огляду?
3. Для чого необхідно щозмінна підтримка чистоти устаткування?
4. Які операції технічного обслуговування пов'язані із запобіганням прискореного зношування тертьових поверхонь?
5. З якою метою виконується така операція планового технічного обслуговування, як перевірка геометричної й технологічної точності?
6. Для чого проводиться консервація бездіяльного устаткування?
7. Чому технічне обслуговування ставиться на перше місце в діяльності СГМ підприємства?

Тема 5. Види ремонтів устаткування та особливості організації їх виконання

Перелік робіт по ремонту устаткування. Види ремонтів. Виконавці ремонтних робіт. Організація виконання ремонтних робіт в залежності від розміру підприємства. Спеціалізація ремонту та гарантійне ремонтне обслуговування. Індустріальні методи ремонту.

Всього на тему відведено 8 годин. На самостійну роботу відведено 4 години.

Студент самостійно вивчає питання:

1. Організація виконання ремонтних робіт в залежності від розміру підприємства.
 2. Спеціалізація ремонту та гарантійне ремонтне обслуговування.
 3. Індустріальні методи ремонту.
- Література. [4], с. 71 – 77.

Питання, винесені на поточний і семестровий контроль

1. Види ремонтів.

2. Організація виконання ремонтних робіт в залежності від розміру підприємства.

Питання для самоконтролю

1. Назвіть планові ремонти устаткування.
2. Які роботи виконуються при поточному, середньому й капітальному ремонтах?
3. Чим обумовлені непланові ремонти устаткування?
4. Чому вигідно виконувати капітальні ремонти верстатів на спеціалізованих заводах?
5. Який комплекс робіт необхідно виконати при впровадженні індустріальних методів ремонту?
6. Які переваги дає впровадження комплексу робіт з індустріальних методів ремонту?
7. Що розуміють під ремонтом устаткування?

Методичні вказівки до вивчення питань

Планові ремонти залежно від обсягу, складності й терміну проведення робіт поділяються на поточні, середні та капітальні.

Поточний ремонт здійснюється для гарантованого забезпечення нормального функціонування устаткування та інших засобів праці. У процесі поточного ремонту замінюються або відновлюються окремі деталі (вузли) засобів праці, проводяться регулювальні операції.

Під час проведення капітального ремонту устаткування здійснюється: повне розбирання; ремонт спрацьованих деталей та вузлів (в тім числі базових); заміна тих, що не підлягають ремонту; регулювання й випробування під навантаженням.

Модернізація засобів праці (передовсім технологічного устаткування) проводиться з метою підвищення їхнього технічного рівня (розширення технологічних можливостей, зростання продуктивності) способом часткових змін конструкції.

Тема 6. Основні нормативи Типової СТОРУ

Нормативи Типової системи технічного обслуговування і ремонту устаткування: тривалість ремонтного циклу, міжремонтного і міжоглядового періодів. Структура та черговість робіт по технічному обслуговуванню і ремонту устаткування.

Всього на тему відведено 12 годин. На самостійну роботу відведено 8 годин.

Студент самостійно вивчає питання:

1. Структура та черговість робіт по технічному обслуговуванню і ремонту устаткування.

Література. [4], с. 38 – 43, 126 – 128, 146 – 147.

Питання, винесені на поточний і семестровий контроль

1. Нормативи Типової системи технічного обслуговування і ремонту устаткування: тривалість ремонтного циклу, міжремонтного і міжоглядового періодів.
2. Структура та черговість робіт по технічному обслуговуванню і ремонту устаткування.

Питання для самоконтролю

1. Чи завжди на підприємствах здійснюється середній ремонт устаткування?
2. Що таке ремонтний цикл і структура ремонтного циклу?
3. Дайте визначення тривалості міжремонтного, міжоглядового періодів.
4. Які нормативи регламентуються типовою СТОРУ?
5. Що таке цикл технічного обслуговування й структура циклу технічного обслуговування?
6. Які фактори впливають на вибір структури ремонтного циклу?
7. Назвіть коефіцієнти, які корегують тривалість ремонтного циклу.

Тема 7. Планування обсягів робіт по ТО і ремонту устаткування на рік

Планування обсягів робіт по технічному обслуговуванню і ремонту. Планування трудомісткості технічного обслуговування і ремонту. Планування простоїв устаткування. Визначення потрібної кількості технологічного устаткування.

Всього на тему відведено 12 годин. На самостійну роботу відведено 4 години.

Студент самостійно вивчає питання:

1. Планування трудомісткості технічного обслуговування і ремонту.
 2. Планування простоїв устаткування.
 3. Визначення потрібної кількості технологічного устаткування.
- Література. [4], с. 134 – 148.

Питання, винесені на поточний і семестровий контроль

1. Планування трудомісткості технічного обслуговування і ремонту.
2. Планування простоїв устаткування.
3. Визначення потрібної кількості технологічного устаткування.

Питання для самоконтролю

1. У якій послідовності здійснюється планування обсягів робіт з ремонту устаткування?
2. Яка послідовність планування обсягів робіт по технічному обслуговуванню устаткування?
3. Як визначається необхідна кількість основного й допоміжного устаткування РМЦ, ЦРБ?
4. Яким чином плануються простої устаткування?
5. З якою метою проводяться розрахунки простоїв устаткування при його

технічному обслуговуванні й ремонті?

6. Які види металорізальних верстатів рекомендується використовувати в цеховій ремонтній базі?

Тема 8. Організація складів для інструменту, матеріалів та заготовок

Організація складського господарства. Розміщення та зберігання матеріальних ресурсів на складах. Підготовка матеріалів до їх виробничого використання. Видача та облік руху матеріальних ресурсів. Площа складських приміщень.

Всього на тему відведено 10 годин. На самостійну роботу відведено 5 годин.

Студент самостійно вивчає питання:

1. Підготовка матеріалів до їх виробничого використання.
2. Видача та облік руху матеріальних ресурсів.
3. Площа складських приміщень.

Література. [4], с. 149 – 206.

Питання, винесені на поточний і семестровий контроль

1. Організація складського господарства.
2. Розміщення та зберігання матеріальних ресурсів на складах.

Питання для самоконтролю

1. Яке призначення складського господарства в РМЦ, ЦРБ?
2. Які види матеріалів необхідні для проведення ремонту устаткування?
3. Яка довідкова література регламентує норми витрат матеріалів на ремонт і технічне обслуговування механічної частини устаткування?
4. Як здійснюється видача й облік матеріальних ресурсів?
5. Як визначається площа складських приміщень?

Методичні вказівки до вивчення питань

Умовою безперервного перебігу виробничих процесів на підприємствах є створення певних запасів сировини, матеріалів, палива, комплектувальних виробів, а також міжцехових і внутрішньо цехових запасів напівфабрикатів власного виготовлення. Усі ці запаси зберігаються на різних складах підприємства, сукупність яких утворює його складське господарство.

Структура складського господарства підприємства формується під впливом низки чинників, головними з яких є: номенклатура матеріалів, що споживаються; тип, рівень спеціалізації та обсяги виробництва.

Досвід господарювання підтверджує доцільність створення трьох видів складів на підприємствах:

- матеріальних (підпорядкованих відділу матеріально – технічного постачання) – для зберігання запасів сировини, матеріалів, палива, комплектувальних виробів та інших матеріальних цінностей, що надходять на підприємство ззовні;

- виробничих – для зберігання напівфабрикатів власного виготовлення; до них включають також центральний інструментальний склад, цехові інструментально – роздавальні комори, склади запасних частин та устаткування;
 - збутових – для зберігання готової продукції та відходів виробництва, що підлягають реалізації; їх підпорядковано відділу збуту підприємства.
- Організація складського господарства передбачає приймання, розміщення, зберігання, підготовку до виробничого використання, видачу та облік руху матеріальних ресурсів.

Тема 9. Організація швидкісних методів ремонту устаткування

Прогресивні форми і методи ремонту устаткування. Роль і місце сітьового планування і управління (СПУ) в плануванні ремонтного виробництва. Організація систем СПУ при плануванні капітальних ремонтів устаткування. Сітьові графіки і способи їх побудування. Етапи сітьового планування. Всього на тему відведено 10 годин. На самостійну роботу відведено 5 годин.

Студент самостійно вивчає питання:

- 1.Прогресивні форми і методи ремонту устаткування.
 - 2.Роль і місце сітьового планування і управління (СПУ) в плануванні ремонтного виробництва.
 - 3.Організація систем СПУ при плануванні капітальних ремонтів устаткування.
- Література. [7], с. 3 – 17, 49 – 77.

Питання, винесені на поточний і семестровий контроль

- 1.Сітьові графіки і способи їх побудування.
- 2.Етапи сітьового планування.

Питання для самоконтролю

- 1.З якою метою застосовуються сітьові графіки в ремонтному виробництві?
- 2.Назвіть елементи сітьового графіка.
- 3.Який шлях називається критичним?
- 4.Назвіть параметри сітьового графіка.

Методичні вказівки до вивчення питань

Система СПУ складними роботами являє собою комплекс графічних і розрахункових методів, що забезпечують розробку плану у вигляді графічної моделі.

Основним плановим документом у СПУ є сітьовий графік, що зображує взаємозв'язок всіх робіт, необхідних для досягнення кінцевої мети.

Сітьовий графік складається з робіт, подій, шляхів.

Роботою називають будь-який процес, дія, що приводить до досягнення результатів.

Робота може бути дійсною й фіктивною.

Дійсна робота – це певна дія; вона завжди має тривалість і виконавців. Роботи зображують стрілками.

Фіктивна робота - логічний зв'язок між подіями, що не має ні тривалості, ні виконавців; на сітковому графіку вона зображується пунктирною стрілкою.

Подія - це результат виконаних робіт. Воно не має тривалості, це момент. Події зображують на сітковому графіку колами.

Будь-яка послідовність суміжних робіт, що з'єднує початкову подію сіткового графіка з кінцевою, називається повним шляхом.

Найбільш тривалий шлях сіткового графіка називається критичним. Критичний шлях виділяється жирною лінією на графіку.

Резерв події дорівнює різниці між пізнім і раннім строками здійснення даної події.

Роботи, що лежать на критичному шляху, резервів не мають.

Ранній строк настання події дорівнює сумі тривалості робіт від початкового до даної події по максимальному шляху з попередніх подій.

Пізній строк настання події дорівнює різниці між тривалістю критичного шляху й найбільшого зі шляхів наступного за даною подією.

Тема 10. Вимоги до розташування технологічного устаткування в РМЦ та ЦРБ

Основні принципи і приклади компонованих рішень РМЦ і ЦРБ. План розташування технологічного устаткування і робочих місць у РМЦ і ЦРБ. Визначення загальної і виробничої площі РМЦ і ЦРБ.

Всього на тему відведено 11 годин. На самостійну роботу відведено 3 години.

Студент самостійно вивчає питання:

- 1.План розташування технологічного устаткування і робочих місць у РМЦ і ЦРБ.
 - 2.Визначення загальної і виробничої площі РМЦ і ЦРБ.
- Література. [6], с. 115 – 117; [8], с.129 – 143.

Питання, винесені на поточний і семестровий контроль

- 1.План розташування технологічного устаткування і робочих місць у РМЦ і ЦРБ.
- 2.Визначення загальної і виробничої площі РМЦ і ЦРБ.

Питання для самоконтролю

1. Назвіть основні принципи, яких необхідно дотримуватися при комплектуванні РМЦ і ЦРБ?
- 2.З яких дільниць складається цехова ремонтна база?
- 3.Що таке робоче місце верстатника, слюсаря - ремонтника?
- 4.Як визначається загальна площа ЦРБ?
- 5.Дайте визначення сітки колон?
- 6.Який показник характеризує раціональне використання площі РМЦ, ЦРБ?
- 7.Чому шліфувальні й заточувальні верстати повинні перебувати в окремому

приміщенні в РМЦ, ЦРБ?

Тема 11. Собівартість ремонтних робіт

Собівартість – комплексний економічний показник. Система управління витратами. Методика визначення собівартості виготовлення змінних деталей устаткування та собівартості ремонту устаткування. Калькулювання і його місце в економічних розрахунках. Методика обчислення основних статей калькуляції. Кошторис виробництва. Методика обчислення кошторису на виконання технічного обслуговування і ремонту устаткування.

Всього на тему відведено 14 годин. На самостійну роботу відведено 6 годин.

Студент самостійно вивчає питання:

- 1.Методика визначення собівартості виготовлення змінних деталей устаткування та собівартості ремонту устаткування.
- 2.Методика обчислення основних статей калькуляції.
- 3.Кошторис виробництва. Методика обчислення кошторису на виконання технічного обслуговування і ремонту устаткування.

Література. [1], с. 354 – 369; [4], с. 198 – 207.

Питання, винесені на поточний і семестровий контроль

- 1.Методика визначення собівартості виготовлення змінних деталей устаткування та собівартості ремонту устаткування.
- 2.Кошторис виробництва. Методика обчислення кошторису на виконання технічного обслуговування і ремонту устаткування.

Питання для самоконтролю

- 1.Які витрати відображає собівартість продукції?
- 2.Які елементи становлять собівартість виготовлення змінних деталей устаткування?
- 3.Як розраховуються прямі витрати при визначенні собівартості виготовлення змінних деталей устаткування?
- 4.Які витрати включає стаття «Комплексні витрати»?
- 5.Що розуміють під керуванням витратами?
- 6.Для чого необхідне калькулювання?
- 7.Дайте визначення кошторису витрат?
- 8.Які елементи витрат входять до кошторису витрат на ремонт устаткування?

Тема 12. Річний план – графік технічного обслуговування і ремонту устаткування

Планування ремонтних робіт. Методика розрахунків і побудови річного плану – графіку технічного обслуговування і ремонту устаткування.

Всього на тему відведено 10 годин. На самостійну роботу відведено 3 години.

Студент самостійно вивчає питання:

1.Планування ремонтних робіт.

Література. [1], с. 100 – 148.

Питання, винесені на поточний і семестровий контроль

1. Планування ремонтних робіт.

Питання для самоконтролю

1.Який підрозділ СГМ підприємства планує ремонтні роботи на підприємстві?

2.З якою метою будуються річні плани - графіки технічного обслуговування й ремонту устаткування?

3.Які нормативи й дані необхідні для побудови річного плану - графіка технічного обслуговування й ремонту металорізальних верстатів?

4.Як розраховується тривалість простоїв устаткування?

Тема 13. Аналіз виробничої діяльності колективу СГМ

Аналіз використання матеріальних ресурсів в СГМ. Вимірювання економічної ефективності ресурсів і витрат. Аналіз прибутку і рентабельності. Система показників ефективності виробництва (діяльності підприємства). Визначення частки приросту обсягу продукції за рахунок інтенсифікації виробництва.

Всього на тему відведено 12 годин. На самостійну роботу відведено 7 годин.

Студент самостійно вивчає питання:

1.Вимірювання економічної ефективності ресурсів і витрат.

2.Аналіз прибутку і рентабельності.

3.Система показників ефективності виробництва (діяльності підприємства).

4.Визначення частки приросту обсягу продукції за рахунок інтенсифікації виробництва.

Література. [1], с. 184 – 190; [4], с. 50 – 59; [6], с. 114 – 137.

Питання, винесені на поточний і семестровий контроль

1. Аналіз використання матеріальних ресурсів в СГМ.

2.Аналіз прибутку і рентабельності.

Питання для самоконтролю

1.Назвіть призначення аналізу виробничої діяльності СГМ підприємства.

2.Яким чином вимірюється ефективність ресурсів і витрат?

3.Назвіть фактори й резерви зростання прибутку в діяльності СГМ підприємства.

4.Охарактеризуйте систему показників ефективності виробництва.

Література

1. Бахтінова А.П., Гиль О.О., Гришина Л.О. Організація виробництва: практикум: Навчальний посібник. – Львів: Новий Світ – 2000, 2016. – 216 с.
2. Бойчик І. М. Економіка підприємства: Навчальний посібник. – Вид. 2 – ге, доповнене і перероблене. – К.: Атіка, 2017. – 528 с.
3. Васильков В.Г. Організація виробництва: Навчальний посібник. – К. : КНЕУ, 2014. – 524 с.
4. Типовая система технического обслуживания и ремонта металло- и деревообрабатывающего оборудования. ЭНИМС, - М.: Машиностроение, 1988. – 672 с.
5. Гетьман О.О., Шаповал В.М. Економіка підприємства: навчальний посібник. – 2 – ге видання. – К. : Центр учбової літератури, 2015. – 488 с.
6. Мельников Г.Н., Вороненко В.П. Проектирование механосборочных цехов. Учебник для студентов машиностроительных специальностей вузов. – М.: Машиностроение, 1990. – 416 с.
7. Мурзаев А.А. Сетевое планирование ремонта в машиностроении. – М.: Машиностроение, 1971. – 104 с.
8. Економіка підприємства: Підручник / За заг. ред. Покропивного С.Ф. – К.: КНЕУ, 2005. – 608 с.
9. Економіка та організація виробництва: Підручник / За ред. Герасимчука В.Г., Розенплентера А.Е. – К. : Знання, 2007. – 678 с.
10. Ковальчук І.В. Економіка підприємства: Навчальний посібник. – К. : Знання, 2008. – 679 с.
11. Продиус Ю.И. Экономика предприятия: Учебное пособие. – Харьков: ООО «Одиссей». – 2005. – 416 с.
12. Тарасюк Г.М., Шваб Л.І. Планування діяльності підприємства: Навчальний посібник. 3 – є видання. – К.: Каравела, 2008. – 352 с.