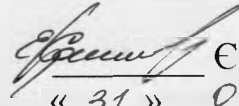


Міністерство освіти і науки України  
Бердянський машинобудівний коледж  
Запорізького національного технічного університету

Затверджено  
Заступник директора  
з навчальної роботи

 Є.В. Саприкін  
« 31 » 08 2017 р.

## Організація, планування та економіка ремонтних робіт

Навчальна програма  
для підготовки молодших спеціалістів  
за спеціальністю 5.05050201 «Технічне обслуговування і  
ремонт устаткування підприємств машинобудування»

Програма рекомендована  
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

Навчальна програма розроблена на підставі освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста та навчального плану БМК ЗНТУ для спеціальності 5.05050201 «Технічне обслуговування і ремонт устаткування підприємств машинобудування».

Програму розробила викладач - методист М.Б. Коваленко 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

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.

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

Форма семестрового контролю знань за сьомий семестр – диференційований залік.

Форма семестрового контролю знань за восьмий семестр - екзамен.

## Орієнтовний тематичний план

| Нумерація і назва тем  | кількість годин |                       |                      |
|--|-----------------|-----------------------|----------------------|
|  | всього          | в тому числі          |                      |
|  |                 | теоретичних<br>занять | практичних<br>занять |
|  | 8               | 4                     | 4                    |
| Тема 1. Відтворення основних виробничих фондів   | 10              | 8                     | 2                    |
| Тема 2. Загальна характеристика служби<br>головного механіка підприємства  | 10              | 6                     | 4                    |
| Тема 3. Персонал служби головного механіка   | 8               | 6                     | 2                    |
| Тема 4. Основні види робіт по технічному обслу-<br>говуванню устаткування та особливості<br>організації їх виконання | 8               | 6                     | 2                    |
| Тема 5. Види ремонтів устаткування та особли-<br>вості організації їх виконання                                      | 12              | 10                    | 2                    |
| Тема 6. Основні нормативи Типової СТОРУ  | 12              | 6                     | 6                    |
| Тема 7. Планування обсягів робіт по ТО і ремонту<br>устаткування на рік  | 10              | 6                     | 4                    |
| Тема 8. Організація складів для інструменту,<br>матеріалів та заготовок  | 10              | 6                     | 4                    |
| Тема 9. Організація швидкісних методів ремонту<br>устаткування   | 11              | 5                     | 6                    |
| Тема 10. Вимоги до розташування технологічного<br>устаткування в РМЦ та ЦРБ  | 14              | 8                     | 6                    |
| Тема 11. Економіка ремонтних робіт, які викону-<br>ються підприємством. Собівартість<br>ремонтних робіт.             | 10              | 4                     | 6                    |
| Тема 12. Річний план – графік технічного<br>обслуговування і ремонту устаткування                                    | 12              | 8                     | 4                    |
| Тема 13. Аналіз виробничої діяльності колективу  |                 |                       |                      |
| Разом:   | 135             | 83                    | 52                   |

# Зміст дисципліни

## 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.

## 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 виконуваних робіт. Взаємні відносини між відділом головного механіка та РМЦ.

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

## 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.

## 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.

## 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.

## 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.

## 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.

## 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.

## 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.

## 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.

## Тема 11. Економіка ремонтних робіт, які виконуються підприємством.

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.

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.

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.

Курсова робота на тему: „Спроекувати цехову ремонтну базу по ремонту і технічному обслуговуванню металорізального устаткування механічного цеху заводу”.

## 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.