

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до організації самостійної роботи студентів та виконання контрольних робіт
студентами заочної форми навчання з дисципліни
**“ МЕНЕДЖМЕНТ ТЕХНІЧНИХ СЛУЖБ
АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ ”**
для студентів спеціальності 7(8).07010601
“Автомобілі та автомобільне господарство ”

Електронний варіант

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до організації самостійної роботи студентів та виконання контрольних робіт
студентами заочної форми навчання з дисципліни
“МЕНЕДЖМЕНТ ТЕХНІЧНИХ СЛУЖБ
АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ”
для студентів спеціальності 7(8).07010601
“Автомобілі та автомобільне господарство ”

Електронний варіант

Вінниця
ВНТУ
2013

Рекомендовано до друку Методичною радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол №__ від «__» _____ 2013 р.)

Рецензенти:

І. О. Сивак, доктор технічних наук, професор

О. Л. Добровольський, кандидат технічних наук, доцент

Методичні вказівки до організації самостійної роботи студентів та виконання контрольних робіт студентами заочної форми навчання з дисципліни “ Менеджмент технічних служб автомобільного транспорту ” для студентів спеціальності 7(8).07010601 – Автомобілі та автомобільне господарство / Уклад. В. В. Біліченко, В. В. Варчук, С. О. Романюк – Вінниця : ВНТУ, 2013. – 35 с.

У методичних вказівках наведені основні питання по організації вивчення дисципліни, перелік питань для розгляду, контрольні запитання по кожній із запропонованих тем, які відповідають навчальній та робочій навчальній програмам; основні вимоги та завдання до контрольних робіт студентам заочної форми навчання.

Призначені для студентів спеціальності “Автомобілі та автомобільне господарство” денної та заочної форм навчання.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ.....	5
2. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИВЧЕННЯ ТЕМ.....	8
Тема 1. Особливості, основні риси та задачі технічної служби як складової частини автомобільного транспорту.....	8
Тема 2. Основні поняття і означення щодо управління технічною службою.....	8
Тема 3 Методи і стиль управління.....	9
Тема 4. Прийняття рішень в управлінні.....	10
Тема 5. Персонал і ефективність технічної служби.....	10
Тема 6. Організаційні структури управління виробництвом технічного обслуговування і поточного ремонту автотранспортних засобів.....	11
Тема 7. Технічний облік в системі управління ТО і ремонтом АТЗ.....	12
Тема 8. Організація виробництва технічного обслуговування і поточного ремонту автотранспортних засобів в АТП.....	12
Тема 9. Оперативне управління.....	13
Тема 10. Управління якістю послуг.....	14
3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО НАПИСАННЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ....	15
3.1 Вимоги до написання контрольної роботи.....	15
3.1.1 Загальні вимоги.....	15
3.1.2 Викладання тексту.....	15
3.1.3 Оформлення ілюстрації.....	16
3.1.4 Побудова та оформлення таблиць.....	18
3.1.5 Формули та розрахунки.....	21
3.1.6 Примітки та виноски.....	21
3.1.7 Посилання на джерела інформації та їх перелік	22
3.2 Завдання на виконання контрольних робіт.....	24
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	28
ДОДАТКИ.....	34

ВСТУП

В наш час неможливо уявити життя міст та села без автомобіля, що виконує різноманітну роботу. Автомобілі стали незамінним засобом сучасного вантажного та пасажирського транспорту – крупнішою галуззю господарства, яка забезпечує стійку роботу промисловості і будівництва, сільського господарства, торгівлі, покращує побут і культуру людей. Значення автомобільного транспорту для нашого суспільства важко переоцінити і не тільки тому, що без його участі не один вид господарської діяльності, а й тому що ним перевозиться більше 80% всіх народно - господарських вантажів, що перевозиться всіма видами транспорту. Автомобілі виконують або весь процес перевезень вантажів від виробника до споживача, або взаємодіючи з іншими видами транспорту, початкову, помічену або інші його фази. Автомобіль проник у всі середовища нашої діяльності.

Основні задачі автомобільного транспорту – це швидка і своєчасна доставка вантажів, забезпеченість і збереженість, а по пасажирським перевезенням – регулярність руху автобусів, задоволення споживачів в автобусних і таксомоторних перевезеннях, зручність, комфортабельність проїзду пасажирів. Основою організації руху автобусів являється графік.

Ефективність автомобільного транспорту в усіх сферах його діяльності в більшості визначається рівнем технічної готовності рухомого складу. В процесі тривалої роботи автомобіля, в його механізмах, агрегатах та системах виникають несправності, що приводять до погіршення його експлуатаційних властивостей і зниження ефективності використання. Технічні служби кожного АТП та автомобільного транспорту в цілому повинна забезпечити процес перевезень необхідною кількістю рухомого складу в номенклатурі. Рішення цієї задачі залежить, по-перше, від виробничої потенціальної можливості, тобто від ступеня відповідності виробничої потужності та ресурсного забезпечення терміну і об'єму операцій що пов'язані з підтриманням працездатності рухомого складу, по-друге, від інтенсивності використання виробничих потужностей, матеріальних та трудових ресурсів, що є в наявності. Важливими елементами рішення проблеми управління технічним станом автомобілів являється удосконалення технологічних процесів виробництва ТО та ремонту автомобілів, що включають в себе технічні прийоми обладнання постів і робочих місць, наукову організацію праці, а також широке застосування засобів механізації та автоматизації процесів. Аналізуючи сучасну теорію надійності та її взаємодію з науками, що розглядають технічне обслуговування, виробництво і ремонт автомобілів, неможливо не звернути увагу на те важливе місце, яке в проблемі забезпечення надійності і скорочення витрат на технічне утримання автомобілів займає профілактика (до неї слід віднести не тільки традиційні операції технічного обслуговування, а й попереджувальний ремонт, що має по суті ті ж задачі). Дійсно, так як мета профілактики – попередити виконання відмов і несправностей, то від правильно вибраних її режимів (періодичності, переліку операцій, а також трудомісткості суттєвим чином забезпечити рівень безвідмовності автомобіля).

1. ОРГАНІЗАЦІЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна “ Менеджмент технічних служб автомобільного транспорту” являє собою одну з базових дисциплін в підготовці спеціалістів та магістрів інженерії, що займаються вирішенням питань підготовки рухомого складу автомобільного транспорту до експлуатації.

Мета викладання дисципліни – формування у студентів системи науково-практичних знань, придбання навиків кваліфікованого вирішення питань організації технічного обслуговування та поточного ремонту дорожніх транспортних засобів на підприємствах автомобільного транспорту.

Основними задачами вивчення дисципліни є:

- вивчення методів менеджменту та особливості їх застосування в ринкових відносинах на підприємствах автомобільного транспорту;
- оволодіння методами та принципами організації та управління технічною службою ;
- опанування методологією і принципами організації та управління технічною службою автомобільного транспорту.

Зв'язок дисципліни з загальнотехнічними і спеціальними дисциплінами.

Для кваліфікованого вирішення питань менеджменту технічних служб на автомобільному транспорті студенту необхідно мати фундаментальну підготовку по багатьом дисциплінам, мати уяву про особливості сучасних технологічних процесів, форм організації праці ремонтно-обслуговуючого персоналу, організаційні структури управління виробництвом ТО і ПР автотранспортних засобів.

Вивчення даної дисципліни базується на знанні слідуючих предметів: “Економіка підприємств автомобільного транспорту”, “Виробничо-технічна база підприємств автомобільного транспорту”, “Технічна експлуатація автомобілів”, “Менеджмент та маркетинг на автомобільному транспорті”.

У результаті вивчення дисципліни магістранти повинні:

знати:

- особливості, основні риси та задачі технічної служби автомобільного транспорту;
- основні поняття і означення щодо управління технічною службою;
- сутність методів менеджменту та особливості їх застосування в ринкових відносинах;
- умови, закономірності та етапи прийняття прийняття рішень в управлінні;
- склад і основний зміст роботи персоналу технічної служби;
- організаційні структури управління виробництвом ТО і ПР автотранспортних засобів;
- основи технічного обліку;
- організацію виробництва ТО і ПР автотранспортних засобів;
- методи оперативного і виробничого планування;
- нормативно-правові аспекти якості підготовки автомобілів до експлуатації;

вміти:

- вирішувати задачі менеджменту в умовах конкретної виробничої структури технічної служби АТП;
- адаптувати методи менеджменту для вирішення конкретного завдання з технічного обслуговування і ремонту автотранспортних засобів;
- планувати профілактичні і ремонтні роботи з технічного сервісу автомобілів;
- формувати схеми організаційних структур управління структурними підрозділами технічної служби;
- розробляти систему стимулюючих факторів для ефективної діяльності персоналу;
- аналізувати виробничі ситуації і вживати відповідно до них управлінські, контрольні та регулювальні заходи;
- вести експлуатаційно-технічну документацію;
- розробляти варіанти управлінських рішень;
- оцінювати якість ТО і ПР автомобілів, агрегатів і систем.

Дисципліна вивчається один триместр (табл. 1), протягом якого студент виконує завдання з двох модулів. Контроль знань в модулі здійснюється за допомогою теоретичного колоквіуму та захисту лабораторних робіт. Підсумковий контроль реалізується за допомогою диференційованого заліку в кінці триместру. Студенти заочної форми навчання виконують контрольну роботу.

На позааудиторну роботу виносяться вивчення окремих проблем курсу, підготовка до колоквіумів, написання контрольної роботи (для студентів заочної форми навчання), підготовка до лабораторних занять, колоквіумів, тестування, заліку.

Всі необхідні матеріали для виконання практичних робіт вивчення даної дисципліни,

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 1,5	Галузь знань <u>0701 "Транспорт і транспортна інфраструктура"</u> (шифр і назва)	Варіативна	
	Напрямок підготовки <u>070106 "Автомобільний транспорт"</u> (шифр і назва)		
Модулів – 1	Спеціальність (професійне спрямування): 07010601 – "Автомобілі та автомобільне господарство"	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		1	1
Індивідуальне науково-дослідне завдання (реферати, розрахункові, графічні, розрахунково-графічні роботи, контрольні роботи, що виконуються під час СРС (домашні контрольні роботи), курсові, дипломні проекти (роботи) та ін. визначаються робочим навчальним планом чи рішенням кафедри)		Триместр	
Загальна кількість годин - 54			
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 1,5 самостійної роботи студента – 3,9		Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст	Лекції
	10 год.		4 год.
	Практичні, семінарські		
	5 год.		4 год.
	Лабораторні		
	<i>Не перед.</i>		<i>Не перед.</i>
	Самостійна робота		
39 год.	46 год.		
Вид контролю: залік			

2. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИВЧЕННЯ ТЕМ

Тема 1. Особливості, основні риси та задачі технічної служби як складової частини автомобільного транспорту.

Мета і завдання теми 1

Вивчити особливості, основні риси та задачі служб автотранспортного підприємства; властивості інженерно-технічної служби.

Перелік питань до теми №1

1. Служби автотранспортного підприємства.
2. Властивості інженерно-технічної та експлуатаційної служб.
3. Завдання інженерно-технічної служби.

Література до теми 1

Рекомендована література [2, 3, 5]

Контрольні запитання до теми 1

1. Основне призначення технічної служби АТП.
2. Наведіть і коротко охарактеризуйте властивості ІТС як складової частини автомобільного транспорту.
3. Виконання яких завдань покладено на технічну службу АТП?
4. Який вплив має технічна служба на динаміку зміни основних кількісних показників якості рухомого складу?
5. За якими параметрами оцінюється внесок технічної служби в ефективність функціонування автотранспортного підприємства?
6. Які основні задачі стоять перед технічною службою?

Тема 2. Основні поняття і означення щодо управління технічною види, суть і метод управління технічною службою.

Мета і завдання теми 2

Вивчити основні види, суть та методи управління, проаналізувати основні системи АТП, принципи системного підходу до управління виробництвом.

Перелік питань до теми №2

1. Види, суть і метод управління.
2. Керуюча, керована та інші системи.
3. Принципи системного підходу до управління виробництвом.

Література до теми 2

Рекомендована література [3, 4, 5]

Контрольні питання до теми 2

1. Що таке управління?
2. Які є види управління?
3. У чому полягає суть управління виробництвом?

4. Що є предметом і методом управління?
5. Що належить до керуючої і керованої систем управління?
6. З яких окремих систем складається АТП?
7. Наведіть і коротко охарактеризуйте основні принципи системного підходу до управління виробництвом.
8. Які основні положення системного підходу в управлінні технічною службою?
9. Що ми розуміємо під керованістю системи?

Тема 3. Методи і стиль управління.

Мета і завдання теми 3

Вивчити суть і класифікація методів управління, різні методи управління, стилі управління.

Перелік питань до теми №3

1. Суть і класифікація методів управління.
2. Організаційні (адміністративні) методи управління.
3. Економічні методи управління.
4. Соціально-психологічні методи управління.
5. Комплексні методи управління.
6. Стиль управління.

Література до теми 3

Рекомендована література [1, 3, 5].

Контрольні питання до теми 2

1. Що таке методи управління і як їх класифікують?
2. Які особливості організаційних (адміністративних) методів управління?
3. У чому суть економічних методів управління?
4. Які особливості соціально-психологічних методів управління?
5. Які методи управління належать до комплексних?
6. Що беруть за основу, вибираючи методи управління?
7. Назвіть основні стилі управління та їхні особливості.
8. Як скоротити потік непотрібної інформації?
9. Як можна вдосконалювати взаємовідносини керівника з профспілковою організацією?
10. Як поліпшити стиль роботи керівника?

Тема 4. Прийняття рішень в управлінні

Мета і завдання теми 4

Вивчення алгоритму прийняття рішень в управлінні: суть управлінських рішень та основні вимоги, що висуваються до них.

Перелік питань до теми №4

1. Суть управлінських рішень та основні вимоги, що ставляться до них.
2. Класифікація управлінських рішень.
3. Особливості прийняття та реалізації управлінських рішень.
4. Алгоритм прийняття рішень.

Контрольні запитання до теми 4

1. У чому суть управлінських рішень?
2. Які основні вимоги ставляться до управлінських рішень?
3. Як класифікують управлінські рішення?
4. Наведіть алгоритм прийнятих рішень.
5. Поясніть методи прийняття рішень в умовах недостатньої інформованості.

Література до теми 4

Рекомендована література [3, 5, 6]

Тема 5. Персонал і ефективність технічної служби

Мета і завдання теми 5

Навчитися визначати від чого залежить ефективна робота інженерно-технічної служби та вплив персоналу на продуктивну діяльність АТП, розглянути схеми ділової кар'єри менеджера інженерно-технічної служби АТП.

Перелік питань до теми №5

1. Трудові ресурси.
2. Зміст роботи менеджера та інженера-механіка інженерно-технічної служби.
3. Схеми ділової кар'єри менеджера інженерно-технічної служби.

Контрольні запитання до теми 5

1. Які категорії працюючих на АТП входять до персоналу ІТС?
2. В чому полягає специфіка впливу персоналу на ефективність технічної служби?
3. Наведіть і коротко охарактеризуйте особливості змісту роботи менеджерів ІТС.
4. Опишіть найхарактерніші схеми ділової кар'єри керівників технічної служби.
5. Які основні етапи управління трудовими ресурсами Ви знаєте?

Література до теми 5

Рекомендована література [3, 5, 6].

Тема 6. Організаційні структури управління виробництвом технічного обслуговування і поточного ремонту автотранспортних засобів

Мета і завдання теми 6

Навчитися класифікувати варіанти організації і управління виробництвом, визначити недоліки та переваги кожного з методів.

Перелік питань до теми №6

1. Структура управління при організації виробництва методом комплексних бригад.
2. Структура управління при організації виробництва методом спеціалізованих бригад.
3. Управління виробництвом при агрегатно-дільничній організації.
4. Агрегатно-зональна організація виробництва.
5. Структура і управління технічною службою в умовах функціонування системи ЦУВ

Контрольні запитання до теми 6

1. Які найбільш поширені методи організації і управління виробництвом ТО і ПР можна виділити на автомобільному транспорті?
2. Опишіть переваги і недоліки методу комплексних бригад.
3. Поясніть сутність методу спеціалізованих бригад.
4. Охарактеризуйте агрегатно-дільничну організацію виробництва.
5. Наведіть особливості організації і управління виробництвом при агрегатно-зональному методі.
6. Обґрунтуйте необхідність централізації управління виробництвом ТО і ремонтом АТЗ.
7. На яких основних принципах базується система централізованого управління виробництвом?
8. З яких основних виробничих комплексів і окремих підрозділів складається технічна служба АТП в умовах функціонування системи ЦУВ?
9. Опишіть лінійні та функціональні зв'язки організаційної структури управління з ЦУВ.
10. Поясніть склад, задачі і функції відділу управління виробництвом.
11. Коротко наведіть обов'язки головного інженера.
12. Які функції виконує виробничо-технічний відділ?
13. Загальна характеристика роботи відділу головного механіка.
14. Розкрийте зміст роботи відділу матеріально-технічного забезпечення.
15. Чим займається відділ технічного контролю?
16. Охарактеризуйте основні положення посадової інструкції начальника виробництва.

Література до теми 6

Рекомендована література [3, 5, 6].

Тема 7. Технічний облік в системі управління технічним обслуговуванням і ремонтом автотранспортних засобів

Мета і завдання теми 7

Навчитися розрізняти документи для ремонту та огляду АТЗ, вивчити їх призначення, порядок заповнення та інформацію, яку вони містять.

Перелік питань до теми №7

1. Облікова картка автомобіля.
2. План-графік ТО і ремонту АТЗ.
3. План-звіт ТО.
4. Листок обліку технічного обслуговування і ремонту.
5. Діагностичні карти.

Контрольні запитання до теми 7

1. Які основні форми технічного обліку, що використовуються в управлінні виробництвом ТО і ПР АТЗ, ви знаєте?
2. Форма обліку „План-графік ТО і ремонту АТЗ”. Призначення, зміст, заповнення.
3. План-звіт ТО. Призначення, зміст, обробка.
4. Листок обліку ТО і ПР. Призначення, зміст, порядок заповнення і обробки.
5. Діагностична карта. Види. Призначення.
6. Облікова картка автомобіля. Призначення, особливості оформлення.

Література до теми 7

Рекомендована література [3, 4, 5]

Тема 8. Організація виробництва технічного обслуговування і поточного ремонту автотранспортних засобів в АТП

Мета і завдання теми 8

Навчитися організовувати проведення ЩО, ТО-1, ТО-2, ПР на АТП та заповнення всіх необхідних документів при цьому.

Перелік питань до теми №8

1. Організація виробництва технічного обслуговування.
2. Організація виробництва поточного ремонту.
3. Організація роботи комплексу ремонтних дільниць.
4. Організація роботи комплексу (дільниці) підготовки виробництва.
5. Організація складського господарства.

Контрольні запитання до теми 8

1. Опишіть організацію виконання робіт з ЩО автотранспортних засобів.
2. Коротко опишіть організацію виконання робіт ТО-1 з діагностуванням.
3. Коротко опишіть організацію виконання робіт ТО-2 з діагностикою.
4. Коротко опишіть організацію виконання робіт поточного ремонту автомобілів з використанням засобів діагностування.
5. Коротко опишіть організацію виконання робіт комплексу ТОД.
6. Коротко опишіть організацію виконання робіт комплексу ПР.
7. Опишіть загальну організацію робіт комплексу підготовки виробництва.
8. Як здійснюється керівництво ремонтом АТЗ?

Література до теми 8

Рекомендована література [2, 3, 6]

Тема 9. Оперативне управління

Мета і завдання теми 9

Навчитися заповняти диспетчерсько-технологічну заяку на ремонт, освоїти порядок її заповнення.

Перелік питань до теми №9

1. Методи інформаційної і технологічної підготовки виробництва.
2. Методи оперативно-виробничого планування.

Контрольні запитання до теми 9

1. Яка інформація необхідна персоналу ЦУВ для оперативно-виробничого планування і реалізації планів?
2. Що таке диспетчерська характеристика заявки?
3. Що таке технологічна характеристика заявки?
4. Опишіть алгоритм формування диспетчерської і технологічної характеристик заявки на ремонт.
5. Дайте означення організованості виробництва. Від яких параметрів вона залежить?
6. Наведіть алгоритм інформаційної підготовки ремонтно-обслуговуючого виробництва.
7. Коротко поясніть загальний алгоритм інформаційної і технологічної підготовки ремонтно-обслуговуючого виробництва.

Література до теми 9

Рекомендована література [3, 6, 7]

Тема 10. Управління якістю послуг

Мета і завдання теми 10

Вивчити стандарти та положення відносно якості надання послуг з ТО та ПР АТЗ, правила оцінювання якості на зонах ТО-1 і ТО-2, постах поточного ремонту та виробничих дільницях.

Перелік питань до теми №10

1. Нормативно-правові аспекти якості.
2. Методика оцінювання якості ТО і ремонту автомобілів, агрегатів і систем в АТП.

Контрольні запитання до теми 10

- Яка нормативна документація регламентує якість послуг?
2. Наведіть і коротко охарактеризуйте основні положення щодо якості.
 3. Наведіть і коротко охарактеризуйте основні принципи управління якістю.
 4. Наведіть методику оцінювання якості ТО і ремонту автомобілів, агрегатів і систем в АТП.
 5. Які існують методи оцінювання якості послуг з ТО і ремонту автомобілів?

Література до теми 10

Рекомендована література [3,4,5].

3. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО НАПИСАННЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ

3.1 Вимоги до написання контрольної роботи

3.1.1 Загальні вимоги

Мета виконання контрольної роботи – закріплення теоретичних знань та отримання практичних навичок розв'язування конкретних фізичних задач. Обсяг контрольної роботи складається з трьох задач, які охоплюють теоретичний матеріал програми навчальної дисципліни. На виконання контрольної роботи відводиться 10 год з обсягу самостійної роботи студента.

Текст повинен бути написаний студентом власноручно, розбірливим почерком, чисто і охайно, однаковим чорним, синім чи фіолетовим чорнилом (пастою) на аркушах білого паперу формату А4 на одній стороні аркуша. На одній сторінці допускається не більше трьох виправлень, зроблених охайно і розбірливо.

Допускається виконувати текстові документи друкарським способом або з застосуванням комп'ютерних засобів. При виконанні комп'ютерним способом використовують шрифт Times New Roman № 14 з полуторним міжрядковим інтервалом. Використання сканованих або копійованих іншим способом матеріалів не допускається, за винятком рисунків – з обов'язковим посиланням на джерело інформації.

3.1.2 Викладення тексту

Текст повинен бути написаний чіткою і ясною літературною мовою без граматичних і стилістичних помилок.

Текст пишеться державною мовою.

В описі операцій, що виконуються фахівцем, рекомендується використовувати третю особу множини або однини, наприклад, ...подачу дуття припиняють, ...майстер допускає зварювальника до роботи.

В математичних викладках допускається використовувати першу особу множини, наприклад, враховуючи рівняння (1.5) і (1.6), знаходимо...

В описі роботи механізмів, автоматичних пристроїв тощо рекомендується використовувати третю особу однини, наприклад, ...автомат формує сигнал... . Викладення від першої особи однини не допускається (крім цитат). В тексті (крім цитат) не допускається:

- вживати звороти розмовної мови;
- вживати застарілі та жаргонні терміни і вислови;
- вживати скорочені слова, крім встановлених чинними стандартами і загальноприйнятими в літературній мові.

В тексті, за винятком формул, таблиць і рисунків, не допускається:

- вживати математичний знак мінус (-) перед від'ємними величинами (треба писати слово "мінус");
- вживати умовні позначення, прийняті на кресленнях, наприклад, знак діаметру;
- вживати позначення стандартів та інших документів без зазначення номеру, наприклад, правильно: згідно з стандартом, згідно з ДСТУ 1.0-93; неправильно: згідно з ГОСТом;
- вживати без числових значень знаки $<$, $>$, \leq , \geq , $=$, Φ , $\%$, №.

В тексті треба вживати стандартизовані найменування, позначення і одиниці фізичних величин (система *SI*).

Якщо в тексті наводиться ряд числових значень, виражених в однакових одиницях, то позначення одиниці вказують тільки після останнього числового значення, наприклад, 1,50; 1,75; 2,00 м або від 1 до 5 мм.

Числові значення величин треба вказувати з необхідною точністю, при цьому в рядах величин (в тому числі в таблицях) здійснюють вирівнювання числа знаків після десяткової коми, наприклад: 1,50; 1,75; 2,00.

В необхідних випадках треба застосовувати математичне округлення, наприклад: правильно: продуктивність цеху 10000 т на рік або 10 тис. т, неправильно: продуктивність цеху 10002,4864 т на рік.

Кожну відповідь на питання починають з нового аркуша. Текст кожної структурної одиниці починають з абзацу.

Заголовки пишуть (друкують) без крапки в кінці, не підкреслюючи. Якщо заголовок складається з кількох речень, їх поділяють крапкою. Заголовки частин (розділів) друкують великими літерами грубим шрифтом і розміщують симетрично тексту. Заголовки підрозділів, пунктів та підпунктів (якщо вони мають заголовки) друкують малими літерами (крім першої великої) грубим шрифтом і розміщують з абзацу.

Перенесення слів в заголовках не допускається.

Відстань між попереднім текстом і заголовком має бути в два-три рази більша, а відстань між заголовком і наступним текстом – в півтора-два рази більша міжрядкового проміжку звичайного тексту. Після заголовка на сторінці повинні бути принаймні два рядки тексту.

3.1.3 Оформлення ілюстрацій

Текстова частина може містити ілюстрації у вигляді креслень, ескізів, схем, графіків, діаграм, фотографій тощо. Всі ілюстрації називають рисунками.

Рисунки повинні бути виконані чітко і охайно, з застосуванням інструментів для креслення, тушшю, олівцем, фломастером, фарбою чи пастою. Допускається використання різних кольорів. Допускається виконання рисунків на комп'ютері. Електрографічні копії допускаються з дозволу керівника проекту (роботи) з посиланням на джерело інформації.

Рисунки розміщують, як правило, на окремих аркушах. Допускається розміщення на одному аркуші кількох рисунків, а також розміщення невеликих рисунків безпосередньо в тексті.

Рисунки нумерують в межах кожної частини (розділу) двома числами – номером частини, розділу або позначенням додатку і порядковим номером рисунка поділеними крапкою.

На всі рисунки повинні бути посилання в тексті, наприклад, наведено на рисунку 4.2.

Кожний рисунок повинен мати найменування. Слово "Рисунок", його номер і найменування розміщують під рисунком і розташовують таким чином:

Рисунок 2.1 – Деталі приладу

Після найменування рисунка крапку не ставлять.

За необхідності над номером і найменуванням рисунка розміщують пояснювальні дані (так звану "легенду": розшифровку номерів позицій на кресленнях або ескізах, позначення кривих на графіках тощо).

Графіки, як правило, повинні мати координатні осі і координатну сітку. На гістограмах, кругових (секторних) діаграмах тощо допускається координатні осі і сітку не зображати за умови, що масштаб величин визначений іншим способом.

На координатних осях графіка необхідно наносити значення змінних величин у вигляді шкал у лінійному або нелінійному масштабі.

Поряд з поділками координатної сітки і (або) з ділильними штрихами шкали повинні бути вказані відповідні значення величин. Допускається використовувати додаткові ділильні штрихи без написання відповідних їм значень. Якщо початок відліку обох шкал – нуль, його зазначають один раз у точці перетину шкал. Числа коло шкал треба розміщувати поза полем графіка і розташовувати горизонтально.

Допускається паралельно основній шкалі графіка розміщувати додаткові шкали.

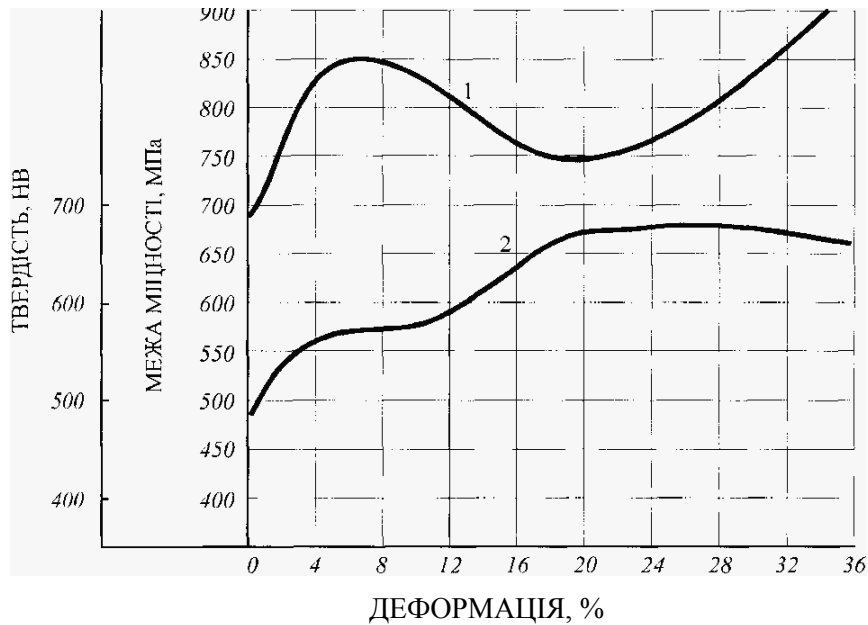
Найменування фізичної величини, яка відкладена на графіку, пишуть текстом паралельно шкалі. Позначення одиниці фізичної величини (якщо вона має розмірність) зазначають після її найменування через кому. Літерне позначення величини (за необхідності) вказують перед позначенням одиниці, виділяючи комами. Напис розміщують поза полем графіка. В кінці напису крапку не ставлять.

Осі шкал виконують суцільною основною лінією завтовшки s , координатну сітку і ділильні штрихи – суцільною тонкою лінією, криві на полі графіка виконують суцільною лінією завтовшки $2s$. Якщо на графіку зображено дві або більше кривих, допускається виконувати їх лініями різного типу (суцільними, штриховими тощо) або різного кольору.

Точки, одержані виміром чи розрахунком, позначають на графіку кружальцями, хрестиками або іншими умовними знаками. Допускається наносити точки у вигляді хрестів або еліпсів розсіяння.

За необхідності лінії і точки графіка позначають літерами або арабськими цифрами. Перетин ліній і написів не допускається. За нестачею місця в лінії роблять розрив. Позначення пояснюють у "легенді" над найменуванням рисунка.

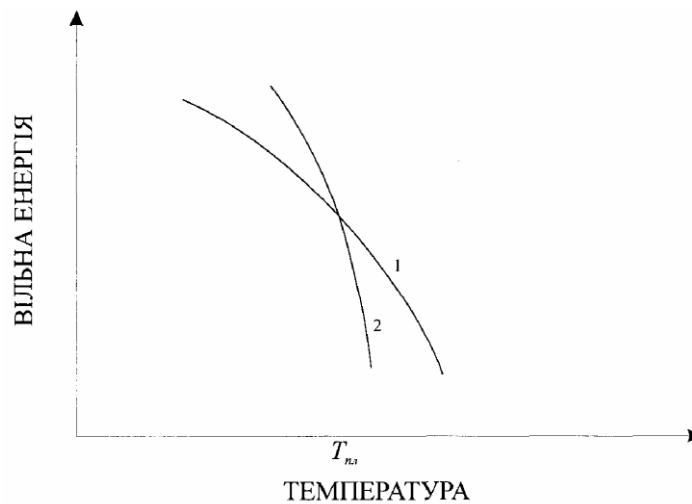
Приклад виконання графіка подано на рисунку 1.1.



1 – межа міцності; 2 – твердість

Рисунок 1.1 – Зміна межі міцності та твердості високоміцного чавуну при термомеханічній обробці

Графіки, що схематично зображують характер залежності, допускається виконувати без шкал і координатної сітки. У цьому випадку осі графіка закінчують стрілками, які вказують напрямок зростання фізичної величини. Такі графіки виконують тільки в лінійному масштабі (рисунок 1.2).



1 – твердий стан; 2 – рідкий стан

Рисунок 1.2 – Характер залежності вільної енергії сплаву від температури

3.1.4. Побудова та оформлення таблиць

Таблиці застосовують для кращої наочності, компактності тексту і порівняння показників.

Таблиці оформлюють, як правило, відповідно до рисунка 1.3.

Таблиця _____ - _____
 номер найменування таблиці

Головка таблиці					Заголовки граф
					Підзаголовки граф
Рядки					

Боковик Графи (колонки)
 (заголовки рядків)

Рисунок 1.3 – Правила оформлення таблиць

Таблиці нумерують в межах кожної частини (розділу) двома числами – номером частини, розділу або позначенням додатка і порядковим номером таблиці, поділеними крапкою.

На всі таблиці повинні бути посилання в тексті, наприклад, наведено в таблиці 6.1.

Таблиця повинна мати найменування, яке вказують над таблицею. Перед найменуванням таблиці пишуть слово "Таблиця" та її номер, який відділяють від найменування за допомогою тире, наприклад,

Таблиця 4.1 – Вихідні дані

Заголовки таблиці, її граф і рядків пишуть в однині без крапки в кінці. Заголовки граф і рядків таблиці пишуть з великої літери, а підзаголовки – з малої літери, якщо вони складають одне речення з заголовком, або з великої, якщо вони мають самостійне значення. Заголовки граф можуть бути записані паралельно рядкам таблиці чи перпендикулярно до них.

Поділяти заголовки боковика і граф діагональною лінією не допускається.

Графу "Номери по порядку" в таблицю включати не допускається. За необхідності нумерацію рядків зазначають безпосередньо перед їх заголовком.

Якщо всі показники, наведені в таблиці, виражені в однакових одиницях вимірювання, то найменування цієї одиниці (без скорочення) розміщують над таблицею, а при перенесенні таблиці – над кожною її частиною.

Якщо в більшості граф показники наведені в однакових одиницях, але є також показники, які наведені в інших одиницях, то над таблицею справа пишуть найменування переважного показника і одиниці його виміру, наприклад, розміри в міліметрах. Позначення одиниць вимірювання інших величин вказують у заголовках (підзаголовках) відповідних граф чи рядків.

Позначення і розмірність фізичної величини, загальні для графи (рядка), зазначають в кінці її (його) заголовку через кому, наприклад, тиск, *p*, МПа.

Обмежувальні слова "понад", "не більше", "менше", "не менше", а також граничні відхилення, розміщують після позначення одиниці фізичної величини в кінці заголовку граfi (рядка) або безпосередньо в граfi таблиці після числа.

За нестачею місця допускається в заголовках (підзаголовках) граф (рядків) замінювати окремі поняття їх літерними позначеннями, які повинні бути пояснені в тексті.

Текст, що повторюється в рядках однієї граfi і складається з одного слова з цифрою чи без неї, замінюють лапками. Якщо текст, що повторюється, складається з двох і більше слів, то при першому повторенні його замінюють словами "Те ж", а при наступних повтореннях – лапками. Замінювати лапками цифри, що повторюються, знаки, позначення не допускається.

За відсутності окремих даних в таблиці ставлять риску (тире).

Таблицю, як правило, розміщують під текстом, в якому дано посилання на неї, чи на наступній сторінці. Допускається розміщувати таблицю уздовж довгої сторони аркуша таким чином, щоб вона читалася при повороті записки на 90 градусів за годинниковою стрілкою. Таблиці, що мають другорядне значення, допускається виносити до додатка.

Якщо розмір таблиці перевищує одну сторінку, її продовження переносять на наступну сторінку, при цьому над продовженням пишуть "Продовження таблиці" і зазначають її номер. При перенесенні таблиці допускається її головку замінювати номерами граф, відповідними до їх номерів у першій частині таблиці.

Приклади оформлення подані в таблицях 3.1 - 3.3.

Таблиця 3.1 – Розміри шайб

В міліметрах

Номінальний діаметр різьби	Внутрішній діаметр шайби	Товщина шайби					
		легкої		нормальної		важкої	
		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	<i>b</i>
2,0	2,1	0,5	0,8	0,5	0,5	–	–
2,5	2,6	0,6	0,8	0,6	0,6	–	–
3,0	3,1	0,8	1,0	0,8	0,8	1,0	1,2
4,0	4,1	1,0	1,2	1,0	1,2	1,2	1,6
...
42,0	42,5	–	–	9,0	9,0	–	–

Таблиця 3.2 – Маса шайб

Діаметр стрижня деталі, <i>мм</i>	Маса 1000 шт. сталевих шайб, <i>кг</i>	Діаметр стрижня деталі, <i>мм</i>	Маса 1000 шт. сталевих шайб, <i>кг</i>
1,1	0,045	2,0	0,192
1,2	0,043	2,5	0,350
1,4	0,111	3,0	0,553

3.1.5 Формули та розрахунки

Формули і математичні рівняння, а також рівняння хімічних реакцій, подаються у тексті окремим рядком, якщо інше не передбачене встановленою схемою розрахунків. Переносити формулу на наступний рядок допускається тільки на знаках операцій, що виконуються, причому знак на початку наступного рядка повторюється. При перенесенні формули на знаку множення застосовується знак "×".

Пояснення символів і числових коефіцієнтів, які входять у формулу, якщо вони не були пояснені раніше в тексті, розміщують безпосередньо під формулою або групою формул. Пояснення кожного символу треба давати з нового рядка, причому перший рядок пояснення повинен починатися зі слова "де" без двокрапки після нього.

Приклад. Густина зразка, ρ , кг/м, визначають за формулою

$$\rho = \frac{m}{V},$$

де m – маса зразка, кг;

V – об'єм зразка, м³.

Не допускається одночасно з поясненнями наводити числові значення величин (їх треба вказати після усіх пояснень до формули).

Приклад, невірно:

де m – маса зразка, кг (1,2 кг);

V – об'єм зразка (0,001 м).

При виконанні чисельних розрахунків за формулою треба наводити первинний вираз із підставленими в нього числовими значеннями і кінцевий результат з зазначенням одиниці вимірювання без проміжних викладок.

При великій кількості однотипних обчислень допускається приводити тільки розрахункову формулу і таблицю результатів обчислень з посиланням на неї в тексті.

Формули нумерують за необхідності в межах частини (розділу). Номер формули складається з номера частини (розділу) і порядкового номера формули, поділених крапкою. Номер формули записують в круглих дужках на рівні формули справа. Посилання на формули в тексті дають в круглих дужках, наприклад, в формулі (3.1). Допускається нумерувати не всі формули.

3.1.6. Примітки та виноски

Примітки застосовують, якщо необхідні пояснення до тексту або таблиці.

Примітки розміщують безпосередньо після тексту чи таблиці, яких вони стосуються, і пишуть із абзацу з великої літери. Якщо примітка одна, то після слова "Примітка" ставлять тире і текст примітки пишуть з великої літери. Якщо приміток декілька, то їх нумерують арабськими цифрами.

Приклади:

Примітка – Зміна розміру не допускається.

Примітки:

1. Розміри для довідок.

2. Поверхню А полірувати.

Якщо необхідно пояснити окремі дані, наведені в тексті, їх треба позначати надрядковими знаками виноски. Виноски позначають арабськими цифрами з дужкою або зірочками (не більше чотирьох зірочок), що пишуть безпосередньо після слова, до якого стосується пояснення, на рівні верхнього обрізу шрифту. Нумерація виносок окрема для кожної сторінки.

Текст пояснення пишуть із абзацу в кінці сторінки і відділяють короткою тонкою горизонтальною лінією. Перед текстом пояснення вказують позначення виноски (цифру з дужкою або зірочки).

Виноски до таблиці розміщують безпосередньо під таблицею.

3.1.7 Посилання на джерела інформації та їх перелік

При написанні текстової частини можуть бути використані такі джерела інформації: Конституція України; закони України та інших держав; інші документи законодавчого характеру (постанови, укази, рішення тощо); підручники; навчальні посібники; монографії; довідники; статті; виступи та інша інформація, опублікована в збірках, журналах, газетах; нормативно-технічні документи (стандарти, технічні умови, інструкції, керівництва тощо); дисертації; звіти; каталоги; рекламні проспекти; препринти; патенти та авторські свідоцтва; опубліковані конспекти лекцій, методичні вказівки; науково-популярні і художні твори; архівні матеріали; комп'ютерні програмні засоби; матеріали на магнітних або інших не паперових носіях; матеріали з Інтернету та інші джерела, що допускають однозначну ідентифікацію та неодноразове використання, крім тих, що складають державну, службову чи комерційну таємницю і засекречені у встановленому порядку.

В тексті повинні бути посилання на всі джерела, що були використані. Посилатися слід, як правило, на джерело в цілому. За необхідності допускаються посилання на розділи, таблиці, ілюстрації чи сторінки джерела.

Використання запозичених даних без посилання на джерело не допускається і розглядається як плагіат.

Посилання на джерело наводиться у вигляді його порядкового номеру в переліку посилань, узятото в квадратні дужки, в яких допускається зазначати додаткову інформацію. Якщо необхідно послатися одночасно на декілька джерел, їх номери пишуть через кому або тире.

Приклади:

Цьому питанню присвячені роботи [2, 4-7]. Розрахунок ведемо за формулою [4]

$$A = abc.$$

Зазначений коефіцієнт дорівнює 1,76 [16, таблиця 1.4].

І. Ньютон [15, с. 4] казав: "...".

Перелік посилань у вигляді бібліографічного опису джерел, що були використані, розміщують після відповідей на питання, починаючи з нового аркуша. Джерела розміщують у переліку в порядку їх згадування в тексті і позначають порядковими номерами арабськими цифрами, які вказують перед бібліографічним описом джерела, відділяючись від нього крапкою. Допускається використання іншого порядку розміщення джерел в переліку (алфавітного, хронологічного тощо).

Бібліографічний опис джерела в переліку має відповідати вимогам інформаційно-бібліографічних стандартів і забезпечувати можливість однозначної ідентифікації джерела. Бібліографічний опис дається мовою джерела.

Приклади:

а) *опис закону, постанови т.п.:*

1. Конституція України. Прийнята 28 червня 1996 р.
2. Закон України № 468/97-вр "Про державне регулювання імпорту сільськогосподарської продукції" // Урядовий кур'єр. – 1997. – № 186. – С. 7-9.
3. Указ Президента України № 1089/97 від 2.10.97 р. "Про Положення про Державну комісію з проведення в Україні адміністративної реформи" // Урядовий кур'єр. – 1999. – № 187-188. – С. 7-8.
4. Постанова Верховної Ради України № 544/97-вр "Про внесення змін до пункту 7 Постанови ВРУ "Про порядок введення в дію Закону України "Про аудиторську діяльність" // Урядовий кур'єр. – 1997. – № 187-188. – С. 7.
5. Постанова Кабінету міністрів України № 1093 "Про забезпечення у 1997 р. сільськогосподарськими товаровиробниками розрахунків за отримані аванси і техніку на умовах розстрочки платежу" // Урядовий кур'єр. – 1997. – № 187-188. – С. 10-11.

б) *опис книги:*

6. Голофаєв А. М. Технологічна оснастка ливарного виробництва: навчальний посібник / Голофаєв А. М., Гутько Ю. І., Тараненко Н. О. – Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2006. – 304 с.
 7. Справочник по наладке автоматических устройств контроля и регулирования / [Нестеренко А. Д., Дубровский В. А., Забокрицкий Е. И. и др.]. – К. : Наукова думка, 1976. – 840 с.
 8. Методы испытания, контроля и исследования машиностроительных материалов: справочное пособие в 3 т. / под общ. ред. А. Т. Туманова. – М. : Машиностроение. Т. 2. – 1974. – 320 с.
- в) *опис статті в журналі, газеті або збірці:*
9. Самсонов В. А. Устройство для контроля объемного содержания водяных паров в газах / В. А. Самсонов, Ю. Е. Киселев, В. А. Ерошенко // Вестник КПИ: Серия теплоэнергетики. – 1979. – Вып.10. – С. 21-23.
 10. Лукьянов Н. Ф. Электрический исполнительный механизм-звено автоматической системы регулирования / Лукьянов Н. Ф., Алексеев В. Л. // Приборы и системы управления. – 1982. – № 5. – С. 14-16.

11. Исследование вибрационных обработок / [Кармелюк В. И., Повидайло В. А., Лошак М. Г. и др.]. // Автоматизация и механизация. – М. : 1971. – С. 5-8 (Тр. Ин-та цветметинформации, № 20).

г) *опис дисертації:*

12. Мишура Ю. С. Предельные теоремы для функционалов от случайных полей: дис. ... канд. физ.-мат. наук. – Киев, 1978. – 163 с.

д) *опис авторського свідоцтва або патенту:*

13. А. с. 1007970 СССР, МКИ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25-08; заявл. 23.11.81; опубл. 30.03.83, Бюл. №12. – С. 2.

е) *опис стандарту:*

14. ГОСТ 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления. – Взамен ГОСТ 7.1-76; введ. с 01.01.86.

ж) *опис методичних вказівок:*

15. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни "Технологічні основи формоутворення" / Уклад. С. А. Стороженко, М. К. Сігарьов. – Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2009. – 32 с.

3.2 Завдання на виконання контрольних робіт

Виконання контрольної роботи допомагає засвоїти курс, забезпечує отримання практичних навиків в області маркетингу та управління.

В даних методичних вказівках наводиться перелік теоретичних питань та умов задач, з яких викладач формує варіанти завдань на контрольну роботу (див. додаток А). Завдання складається з 3 теоретичних питань з різних тем курсу та комплексного практичного завдання (додаток Б). Варіант завдання відповідає номеру прізвища студента в журналі викладача.

Розв'язування завдань необхідно супроводжувати текстовим поясненням. В кінці роботи необхідно привести список використаної літератури.

Теоретична частина

1. Основне призначення технічної служби АТП.
2. Наведіть і коротко охарактеризуйте властивості ІТС як складової частини автомобільного транспорту.
3. Виконання яких завдань покладено на технічну службу АТП?
4. Який вплив має технічна служба на динаміку зміни основних кількісних показників якості рухомого складу?
5. Вимоги до інженера-механіка автомобільного транспорту.
6. Які основні задачі стоять перед технічною службою?
7. Що таке управління?
8. Які є види управління?
9. У чому полягає суть управління виробництвом?
10. Що є предметом і методом управління?
11. Що належить до керуючої і керованої систем управління?

12. З яких окремих систем складається АТП?
13. Наведіть і коротко охарактеризуйте основні принципи системного підходу до управління виробництвом.
14. Які основні положення системного підходу в управлінні технічною службою?
15. Що ми розуміємо під керованістю системи?
16. Що таке методи управління і як їх класифікують?
17. Які особливості організаційних (адміністративних) методів управління?
18. У чому суть економічних методів управління?
19. Які особливості соціально-психологічних методів управління?
20. Які методи управління належать до комплексних?
21. Що беруть за основу, вибираючи методи управління?
22. Назвіть основні стилі управління та їхні особливості.
23. Як скоротити потік непотрібної інформації?
24. Як можна вдосконалювати взаємовідносини керівника з профспілковою організацією?
25. Як поліпшити стиль роботи керівника?
26. У чому суть управлінських рішень?
27. Які основні вимоги ставляться до управлінських рішень?
28. Як класифікують управлінські рішення?
29. Наведіть алгоритм прийнятих рішень.
30. Поясніть методи прийняття рішень в умовах недостатньої інформованості.
31. Які категорії працюючих на АТП входять до персоналу ІТС?
32. В чому полягає специфіка впливу персоналу на ефективність технічної служби?
33. Наведіть і коротко охарактеризуйте особливості змісту роботи менеджерів ІТС.
34. Опишіть найхарактерніші схеми ділової кар'єри керівників технічної служби.
35. Які основні етапи управління трудовими ресурсами Ви знаєте?
36. Які найбільш поширені методи організації і управління виробництвом ТО і ПР можна виділити на автомобільному транспорті?
37. Опишіть переваги і недоліки методу комплексних бригад.
38. Поясніть сутність методу спеціалізованих бригад.
39. Охарактеризуйте агрегатно-дільничну організацію виробництва.
40. Наведіть особливості організації і управління виробництвом при агрегатно-зональному методі.
41. Обґрунтуйте необхідність централізації управління виробництвом ТО і ремонтом АТЗ.
42. На яких основних принципах базується система централізованого управління виробництвом?
43. З яких основних виробничих комплексів і окремих підрозділів складається технічна служба АТП в умовах функціонування системи ЦУВ?

44. Опишіть лінійні та функціональні зв'язки організаційної структури управління з ЦУВ.
45. Поясніть склад, задачі і функції відділу управління виробництвом.
46. Коротко наведіть обов'язки головного інженера.
47. Які функції виконує виробничо-технічний відділ?
48. Загальна характеристика роботи відділу головного механіка.
49. Розкрийте зміст роботи відділу матеріально-технічного забезпечення.
50. Чим займається відділ технічного контролю?
51. Охарактеризуйте основні положення посадової інструкції начальника виробництва.
52. Які основні форми технічного обліку, що використовуються в управлінні виробництвом ТО і ПР АТЗ, ви знаєте?
53. Форма обліку „План-графік ТО і ремонту АТЗ”. Призначення, зміст, заповнення.
54. План-звіт ТО. Призначення, зміст, обробка.
55. Листок обліку ТО і ПР. Призначення, зміст, порядок заповнення і обробки.
56. Методи оперативно-виробничого планування.
57. Облікова картка автомобіля. Призначення, особливості оформлення.
58. Які основні форми технічного обліку, що використовуються в управлінні виробництвом ТО і ПР АТЗ, ви знаєте?
59. Організація виробництва технічного обслуговування.
60. Організація виробництва поточного ремонту.
61. Організація роботи комплексу ремонтних дільниць.
62. Організація роботи комплексу (дільниці) підготовки виробництва
63. Організація складського господарства.
64. Яка інформація необхідна персоналу ЦУВ для оперативно-виробничого планування і реалізації планів?
65. Що таке диспетчерська характеристика заявки?
66. Що таке технологічна характеристика заявки?
67. Опишіть алгоритм формування диспетчерської і технологічної характеристик заявки на ремонт.
68. Дайте означення організованості виробництва. Від яких параметрів вона залежить?
69. Наведіть алгоритм інформаційної підготовки ремонтно-обслуговуючого виробництва.
70. Коротко поясніть загальний алгоритм інформаційної і технологічної підготовки ремонтно-обслуговуючого виробництва.
71. Яка нормативна документація регламентує якість послуг?
72. Наведіть і коротко охарактеризуйте основні положення щодо якості.
73. Наведіть і коротко охарактеризуйте основні принципи управління якістю.
74. Наведіть методику оцінювання якості ТО і ремонту автомобілів, агрегатів і систем в АТП.
75. Які існують методи оцінювання якості послуг з ТО і ремонту АТЗ?

Практична частина

Метою виконання комплексного практичного завдання є набуття практичних навичок при оформленні листка обліку технічного обслуговування і ремонту автотранспортних засобів (ремонтного листа), при складанні диспетчерської і технологічної характеристик заявки на ТО і ПР АТЗ.

Послідовність виконання:

1. Ознайомитись із зразками і змістом виданих викладачем ремонтних листків (ЛР) і діагностичних карт (ДК).
2. Вивчити методику заповнення і обробки ЛР і ДК.
3. Користуючись бланками варіантів завдань (додаток Д), виданих викладачем, записати в ЛР зовнішні прояви несправностей автомобілів, гаражний номер, пробіг.
4. Користуючись [6], визначити і записати в ЛР шифри моделі рухомого складу, типу кузова, циклу експлуатації, технічних впливів.
5. Користуючись [5,4], визначити і записати в ЛР причини зазначених в завданні несправностей; ремонтно-регулювальні операції (РРО), які необхідні для їх усунення; шифри РРО; нормативну трудомісткість РРО.
6. Користуючись виразом (9.10) та параметрами каналів ремонтної бази АТП, прийнятими в цій роботі, визначити плановий час виконання РРО і записати у відповідну графу ЛР.
7. Перевірити і при необхідності дооформити всі графи ремонтного листка.
8. Якщо для виконання робіт необхідно використовувати запчастини, матеріали, вузли, агрегати, то зробити відповідні записи в ЛР.
9. Якщо була проведена діагностика, то необхідні діагностичні параметри занести в діагностичну карту. Оформити діагностичну карту.
10. Вивчити методику формування диспетчерських і технологічних характеристик заявки на ТО і ПР.
11. Скласти блок-схему алгоритму формування диспетчерської і технологічної характеристик заявки на ремонт.
12. Маючи за основу дані, які містяться в оформлених ремонтних листках (попереднє практичне завдання), скласти диспетчерську (D^i) і технологічну (B^i) характеристики заявки на виконання робіт.
13. Сформовані D^i і B^i подати у вигляді зведеної таблиці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України „Про підприємства” – К.: Україна, 1991. – 31 с.
2. Закон України „Про автомобільний транспорт”, № 2344-III, 5 квітня 2001 року.
3. Біліченко В. В. Менеджмент технічних служб на автотранспортних підприємствах: навч. посібн. / В. В. Біліченко, В. В. Варчук, О. В. Вдовиченко. – Вінниця: ВНТУ, 2006 – 117 с.
4. Мескон М. Х. Основи менеджмента. М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі – М.: Дело, 1992. – 702 с.
5. Кузнецов Е. С. Управление технической эксплуатацией автомобилей / Е. С. Кузнецов. – М.: Транспорт, 1990. – 272с.
6. Канарчук В. Е. Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів: У 3 кн.: Підручник / В. Е. Канарчук, О. А. Лудченко, А. Д. Чигринець – К.: Вища шк., Кн.2. Організація планування й управління.
7. Классификатор шифров ремонтно-регулирующих операций.
8. Классификатор неисправностей агрегатов и систем автомобилей.

Додаток А

Варіанти завдань до контрольної роботи (теоретична частина)

Варіант	Перелік теоретичних питань	Номер практичних завдань
1	1,11,31	10
2	2,12,42	18
3	3,13,53	20
4	4,24,34	22
5	5,15,55	11
6	6,26,46	25
7	7,17,27	2
8	8,28,38	19
9	9,19,29	23
10	10,20,40	4
11	14,22,33	24
12	16,23,36	12
13	18,21,63	5
14	44,54,74	1
15	25,30,45	13
16	32,48,64	9
17	37,57,68	15
18	35,58,66	8
19	39,49,69	21
20	50,60,70	17
21	41,51,71	6
22	52,62,72	3
23	43,56,73	14
24	47,59,61	16
25	65,67,75	7

Додаток Б
Варіанти до практичного завдання

Варіант	Тип рухомого складу	Гаражний номер	Пробіг з початку експлуатації, км	Зовнішні прояви несправностей
1	ЗИЛ-ММЗ-45021 з причепом ГКБ-819	2084	192900	1. Нема зарядного току 2. Люфт керма 3. Двигун не розвиває повної потужності
2	ЗИЛ-ММЗ-4502 з причепом ГКБ-819	2064	78100 (після КР)	1. Ривки при рушанні з місця 2. Не горить стоп-сигнал 3. Двигун не запускається (в циліндрах рідкі
3	ЗИЛ-ММЗ-431410	1084	92700	1. Нема зарядного току 2. Люфт лівого шворня 3. Шум в зчепленні
4	ЗИЛ-ММЗ-554М з двома самоскидальними причепами	2003	114600	1. Клинять гальма 2. Люфт повздовжньої рульової тяги 3. Не працює звуковий сигнал
5	ЗИЛ-ММЗ-45021	2112	55700 (після КР)	1. Не працює стартер 2. Недостатня продуктивність компресора 3. Підвищена витрата палива
6	ЗИЛ-431610	1026	196400	1. Люфт правого шворня 2. Прогоріла прокладка вихлопного колектора 3. Самовиключення II і III передач
7	ЗИЛ-431610 з причепом ГКБ-817	3077	134400	1. Нема зарядного току 2. Вітання повітря з центрального гальмівного

Варіант	Тип рухомого складу	Гаражний номер	Пробіг з початку експлуатації, км	Зовнішні прояви несправностей
7	ЗИЛ-431610 з причепом ГКБ-817	3077	134400	1. Нема зарядного току 2. Витікання повітря з центрального гальмівного крана
8	ЗИЛ-431610 з причепом ГКБ-817	3073	182300	1. Зчеплення пробуксовує 2. Замикає стартер 3. Стук у двигуні
9	ЗИЛ-ММЗ-45022 з причепом ЦКБ-А311.	9140	122430	1. Вібрація двигуна 2. Не виключається зчеплення 3. Люфт керма
10	ЗИЛ-ММЗ-554М з причепом ГКБ-819	9141	118210	1. Витікання масла з насоса гідропідсилювача керма 1. Клинять гальма 2. Не працює спідометр
11	ЗИЛ-441510	9142	190320	1. Витікання повітря з гальмівної камери 2. Люфт керма 3. Підтікання масла з центрифуги
12	ЗИЛ-138В1 з напівпричепом ОдАЗ -885	9144	210430	1. Заклинило двигун 2. Вібрація карданної передачі 3. Замикає проводка
13	ЗИЛ-441510	3420	101210	1. Замикає проводка 2. Витікання повітря з гальмівної камери 3. Люфт керма *
14	ЗИЛ-441610 з напівпричепом КАЗ -717	2980	107080 (після КР)	1. Двигун перегрівасться 2. Шум в редукторі заднього моста 3. Клинять гальма

Варіант	Тип рухомого складу	Гаражний номер	Пробіг з початку експлуатації, км	Зовнішні прояви несправностей
15	ЗИЛ-ММЗ-45022	3120	95180	<ol style="list-style-type: none"> 1. Витікання масла з компресора 2. Не включаються передачі 3. Двигун працює з перебоями
16	ЗИЛ-ММЗ-45023	2111	74020	<ol style="list-style-type: none"> 1'. Не працює датчик температури води 2. Перекіс заднього моста 3. Люфт в хрестовинах карданного вала
17	ЗИЛ-431810 з причепом ГКБ-817	9381	41440	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зчеплення пробуксовує 2. Не тримає ручне гальмо
18	ЗИЛ-ММЗ-4502	9382	54180	<ol style="list-style-type: none"> 1. Клинять гальма 2. Не працює склоочищувач 3. Витікання масла з коробки передач
19	ЗИЛ-ММЗ-554М з двома самоскидальними причепами	9383	64210	<ol style="list-style-type: none"> 1. Самовиключення I і IV передач 2. Люфт правого шворня 3. Не працює стартер
20	ЗИЛ-ММЗ-4502 з причепом ГКБ-819	9401	65180	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не горять габаритні вогні 2. Не фіксується ручне гальмо 3. Підтікання води з радіатора
21	ЗИЛ-ММЗ-441510 з напівпричепом ОДАЗ-885	1081	88100	<ol style="list-style-type: none"> 1. Підвищена витрата палива 2. Перекіс заднього моста 3. Клинять гальма
22	ЗИЛ-431410	8818	110400	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замикає проводка 2. Підтікання масла з коробки передач 3. Витікання води з радіатора
23	ЗИЛ-431411 з причепом ГКБ-817	1024	71200	<ol style="list-style-type: none"> 1. Витікання води з водяного насоса 2. Люфт в хрестовинах карданного вала

Варіант	Тип рухомого складу	Гаражний номер	Пробіг з початку експлуатації, км	Зовнішні прояви несправностей
24	ЗИЛ-ММЗ-4502 з причепом ЦКБ-А311	1140	22420	1. Заклинило коробку передач 2. Перекіс заднього моста
25	ЗИЛ-138	2157	55250	1. Нема сигналів поворотів 2. Не тримає ручне гальмо 3. Витікання масла з під клапанної кришки
26	ЗИЛ-431810	0928	144300	1. Витікання масла з двигуна 2. Пробуксовує зчеплення 3. Люфт поперечної тяги
27	ЗИЛ-ММЗ-4502 з причепом ГКБ-819	1119	102440	1. Люфт руля 2. Витікання повітря з гальмової камери 3. Не працює датчик температури води
28	ЗИЛ-431410	2248	90170	1. Не тримають гальма 2. Підтікання масла з гідروпідсилювача рульового управління 3. Зчеплення пробуксовує
29	ЗИЛ-431610	4420	75120	1. Зношено зчеплення 2. Стук в двигуні 3. Не працює покажчик повороту
30	ЗИЛ-ІЗІВ	044	11054	1. Витікання масла з двигуна 2. Не тримає ручне гальмо 3. Клинять гальма
31	ЗИЛ-130Г-80	082	274005	1. Підвищена витрата палива 2. Люфт правого шворня 3. Двигун працює з перебоями

ДОДАТКИ

Додаток В

Приклад заповнення титульного аркушу до контрольної роботи

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет
Інститут машинобудування і транспорту

КОНТРОЛЬНА РОБОТА
з дисципліни:
«Менеджмент технічних служб автомобільного транспорту»

Виконав: ст. гр. 1АТ-12 (з/ф)
Іванов І.І.
Перевірив: проф. Біліченко В.В.

Вінниця 2013

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до організації самостійної роботи студентів та виконання контрольних
робіт студентами заочної форми навчання з дисципліни
“ МЕНЕДЖМЕНТ ТЕХНІЧНИХ СЛУЖБ
АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ ”
для студентів спеціальності 7(8).07010601
“Автомобілі та автомобільне господарство ”

Електронний варіант

Редактор
Коректор

Укладачі: Віктор Вікторович Біліченко
Вячеслав Володимирович Варчук
Світлана Олександрівна Романюк

Оригінал-макет підготовлено С. Романюк

Підписано до друку
Формат 29,7×42 1/4. Папір офсетний
Гарнітура Times New Roman
Друк різнографічний. Ум. друк. арк.
Наклад прим. Зам. №

Вінницький національний технічний університет
навчально-методичний відділ ВНТУ.
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95,
ВНТУ, к. 2201.
тел.. (0432) 59-87-36.
свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК №3516 від 01.07.2009 р.

Віддруковано у Вінницькому національному технічному університеті
В комп'ютерному інформаційно-видавничому центрі
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95.
ВНТУ, ГНК, к. 114.
тел. (0432) 59-87-38
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
Серії ДК № 3516 від 01.07.2009 р.