



**Міністерство освіти і науки України
Міністерство соціальної політики України**

***Державний стандарт
професійно-технічної освіти***

ДСПТО 7233.2 І.63.21.1-2014

Професія: Оглядач вагонів

Код: 7233

Розряд: оглядач вагонів 3, 4, 5-го розрядів

**Видання офіційне
*Київ – 2014***



**Міністерство освіти і науки України
Міністерство соціальної політики України**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти і науки України
від « 24 » жовтня 2014 р. № 1224

***Державний стандарт
професійно-технічної освіти***

ДСПТО 7233.2 І.63.21.1-2014

Професія: Оглядач вагонів

Код: 7233

Розряд: оглядач вагонів 3, 4, 5-го розрядів

**Видання офіційне
*Київ – 2014***

Авторський колектив

Кушпіль О.В. – заступник директора з навчальної роботи Козятинського міжрегіонального вищого професійного училища залізничного транспорту.

Сініцин В.В. – старший майстер Козятинського міжрегіонального вищого професійного училища залізничного транспорту.

Канівська Н.Г. – викладач Козятинського міжрегіонального вищого професійного училища залізничного транспорту.

Зайчук А.В. – майстер виробничого навчання Козятинського міжрегіонального вищого професійного училища залізничного транспорту.

Хомюк В.П. – майстер виробничого навчання Козятинського міжрегіонального вищого професійного училища залізничного транспорту.

Науковий консультант

Брайковська Н.С. – проректор з науково-педагогічної роботи Київського університету економіки і технологій транспорту.

Рецензенти

Білан В.В. – начальник експлуатаційного вагонного депо станції Козятин Південно-Західної залізниці.

Василяка С.М. – начальник ремонтного вагонного депо станції Козятин Південно-Західної залізниці.

Літературний редактор

Панчук А.Ф. – викладач української мови та літератури вищої категорії, голова методичної комісії гуманітарного циклу Козятинського міжрегіонального вищого професійного училища залізничного транспорту.

Керівники проекту

Супрун В'ячеслав Васильович, директор департаменту професійно-технічної освіти Міністерства освіти і науки України.

Паржницький Віктор Валентинович, начальник відділення науково-методичного забезпечення змісту професійно-технічної освіти Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Багмут Ольга Миколаївна, методист вищої категорії відділення науково-методичного забезпечення змісту професійно-технічної освіти Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Меденці Наталія Вікторівна – методист вищої категорії відділення науково-методичного забезпечення змісту професійно-технічної освіти Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Зауваження та пропозиції щодо змісту державного стандарту, замовлення на його придбання просимо надсилати за адресою:
03035, м. Києва, вул. Митрополита Василя Липківського, 36
Інститут інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України.
Телефон: (044) 248-91-16
Начальник відділення науково-методичного забезпечення змісту професійно-технічної освіти Паржницький Віктор Валентинович

Примітка

Цей стандарт не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований та розповсюджений без дозволу Інституту інноваційних технологій та змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Загальні положення

Державний стандарт професійно-технічної освіти для підготовки (підвищення кваліфікації) робітників з професії "Оглядач вагонів" 3, 4, 5-го розрядів розроблено відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 17 серпня 2002 року №1135 та ст.32 Закону України „Про професійно-технічну освіту” (103/98 - ВР) і є обов'язковим для виконання усіма професійно-технічними навчальними закладами, підприємствами, установами та організаціями, що здійснюють або забезпечують підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників, незалежно від їх підпорядкування та форми власності.

Державний стандарт професійно-технічної освіти містить:
освітньо-кваліфікаційну характеристику випускника професійно-технічного навчального закладу;

типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників;
типові навчальні програми з навчальних предметів, виробничого навчання, передбачених типовим навчальним планом;
критерії кваліфікаційної атестації випускників;
перелік основних обов'язкових засобів навчання;
список рекомендованої літератури.

У професійно-технічних навчальних закладах першого атестаційного рівня тривалість професійної первинної підготовки складає: 3 розряд - 564 години; тривалість підвищення кваліфікації: 4 розряд - 376 годин, 5 розряд - 355 годин.

У професійно-технічних навчальних закладах другого та третього атестаційних рівнів тривалість професійної підготовки встановлюється відповідно до рівня кваліфікації, яку набуває учень (слухач), що визначається робочим навчальним планом.

Нормативні терміни навчання на другому ступені професійно-технічної освіти не повинні перевищувати:

для осіб, які мають повну загальну середню освіту - 1,5 року;
для осіб, які мають базову загальну середню освіту і здобувають повну загальну середню освіту - 4 роки;
для осіб, які мають базову загальну середню освіту або, як виняток, не мають її і, поки що, не здобувають повної загальної середньої освіти - 2 роки.

При організації перепідготовки за робітничими професіями термін професійного навчання встановлюється на основі термінів, передбачених для первинної професійної підготовки робітників з відповідної професії, при цьому навчальна програма перепідготовки може бути скорочена до 50% за рахунок виключення раніше вивченого матеріалу за наявності у слухача документа про присвоєння робітничої професії.

У разі необхідності зазначені терміни навчання можуть бути подовжені за рахунок включення додаткового навчального матеріалу відповідно до вимог сучасного виробництва, конкретного робочого місця, замовників робітничих кадрів тощо.

Типовим навчальним планом передбачено резерв часу для вивчення предметів за потребою ринку праці («Техніка пошуку роботи», «Ділова етика і культура спілкування» та ін.).

Освітньо-кваліфікаційні характеристики випускника складені на основі кваліфікаційної характеристики Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників (ДКХП, випуск 66 „Залізничний транспорт і метрополітен”, частина 2, Робітники, Краматорськ, 2005 р.), досягнень науки і техніки, впровадження сучасних технологічних процесів, передових методів праці, врахування регіональних особливостей галузі, потреб роботодавців і містять вимоги до рівня знань, умінь та навичок. Крім основних вимог до рівня знань, умінь та навичок, до кваліфікаційних характеристик включено вимоги, передбачені Довідником кваліфікаційних характеристик професій працівників, „Загальні положення”, п.п. 7, 8, вип.1, розд.2, Краматорськ, 2005 р.

Професійно-практична підготовка здійснюється у навчальних майстернях, лабораторіях, навчально-виробничих дільницях та безпосередньо на робочих місцях підприємств.

Професійно-технічний навчальний заклад, підприємство, установа, організація мають право, відповідно до змін у техніці, технологіях, організації праці тощо, самостійно визначати варіативний компонент змісту професійно-технічної освіти у робочих навчальних планах (до 20 % у межах загального часу) та робочих навчальних програмах (до 20 % навчального предмета і виробничого навчання). Зміни затверджуються згідно з діючою нормативною базою.

Обсяг навчального часу на обов'язкову компоненту змісту професійно-технічної освіти не може перевищувати 80% загального фонду навчального часу, відповідно варіативний компонент – від 20%.

Навчальний час учня, слухача визначається обліковими одиницями часу, передбаченого для виконання навчальних програм професійно-технічної освіти.

Обліковими одиницями навчального часу є:

академічна година тривалістю 45 хвилин;

урок виробничого навчання, тривалість якого не перевищує 6 академічних годин;

навчальний день, тривалість якого не перевищує 8 академічних годин;

навчальний тиждень, тривалість якого не перевищує 36 академічних годин;

годин;

навчальний рік, тривалість якого не перевищує 40 навчальних тижнів.

Навчальний (робочий) час учня, слухача в період проходження виробничої та передвипускної (переддипломної) практики встановлюється залежно від режиму роботи підприємства, установи, організації згідно з законодавством.

Після завершення навчання кожний учень/слухач повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені освітньо-кваліфікаційною

характеристикою, технологічними умовами і нормами, встановленими у відповідній галузі.

До самостійного виконання робіт учні/слухачі допускаються лише після навчання і перевірки знань з охорони праці.

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику. Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється професійно-технічними навчальними закладами відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційних характеристик.

Випускнику професійно-технічного навчального закладу другого та третього атестаційних рівнів, якому присвоєно освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник», видається диплом.

Особі, яка опанувала курс професійно-технічного навчання й успішно пройшла кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії відповідного розряду та видається свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації.

Зразки диплома кваліфікованого робітника та свідоцтва про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 9 серпня 2001 року № 979 «Про затвердження зразків документів про професійно-технічну освіту».

Особам, які достроково випускаються з професійно-технічного навчального закладу та за результатами проміжної кваліфікаційної атестації їм присвоєна відповідна робітнича кваліфікація, видається свідоцтво про присвоєння (підвищення) робітничої кваліфікації державного зразка.

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство праці та соціальної політики України**

*Державний стандарт
професійно-технічної освіти*

ДСПТО 7233.2 І.63.21.1-2014

Професія: Оглядач вагонів

Код: 7233

Розряд: оглядач вагонів 3-го розряду

**Видання офіційне
*Київ – 2014***

**Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника
професійно-технічного навчального закладу**
(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують)
підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників)

- 1. Професія:** 7233 Оглядач вагонів
- 2. Кваліфікація:** оглядач вагонів 3-го розряду
- 3. Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати:

будову вагонів і контейнерів та правила технічної експлуатації;
правила технічного обслуговування і строки планових видів ремонту вагонів і контейнерів;
правила, інструкції та вказівки з питань збереження вагонного парку;
поїзні сигнали й порядок огороження поїздів;
шаблони, які застосовуються;
вимірювальний інструмент і правила користування ним;
порядок позначення хвоста поїзда;
нормативні акти про охорону праці, виробничі (експлуатаційні) інструкції, технологічні регламенти.

Повинен уміти:

технічно обслуговувати контейнери і вагони з пролазкою для виявлення несправностей, які загрожують безпеці руху поїздів або збереженню рухомого складу та вантажів, які перевозяться;
визначати дефекти у ходових частинах, кузові, вузлах та деталях вагонів за допомогою вимірювальних інструментів і за зовнішнім виглядом;
здійснювати заходи щодо забезпечення збереження вантажних вагонів і контейнерів, запобігати пошкодженню їх при маневрових роботах і вантажно-розвантажувальних операціях;
умовно розмічати вагони, які підлягають ремонту з відчепленням від поїздів;
наносити крейдяні помітки про несправності, які підлягають усуненню без відчеплення вагонів від поїздів;
огороджувати поїзди під час ремонту;
навішувати і знімати сигнали для позначення хвоста поїзда.

4. Загальнопрофесійні вимоги

Повинен:

раціонально організовувати та ефективно використовувати робоче місце;
додержуватись норм технологічного процесу;

не допускати браку в роботі;

знати й виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці й навколишнього середовища, додержуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;

використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо).

знати інформаційні технології в обсязі, що є необхідним для виконання професійних обов'язків;

володіти обсягом знань з правових питань галузі, основ ведення підприємницької діяльності, державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності та трудового законодавства в межах професійної діяльності.

5. Вимоги до освітнього рівня

5.1 При вступі на навчання

Повна або базова загальна середня освіта.

5.2 Після закінчення навчання

Повна або базова загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією «оглядач вагонів 3-го розряду»; без вимог до стажу роботи.

6. Сфера професійного використання випускника

Залізничний транспорт.

У разі технічного обслуговування та усунення несправностей контейнерів на контейнерних площадках, технічного обслуговування, та усунення несправностей у вагонах і на пунктах технічного обслуговування, що розміщені на проміжних станціях магістрального залізничного транспорту і під'їзних коліях промислових підприємств.

7. Специфічні вимоги

7.1. Вік: прийняття на роботу, після закінчення строку навчання, здійснюється відповідно до законодавства.

7.2. Стать: чоловіча, жіноча (обмеження отримання професії по статевій приналежності визначається переліком важких робіт і робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється використання праці жінок, затверджених наказом МОЗ України №256 від 29.12.1993).

7.3. Медичні обмеження.

**Типовий
навчальний план підготовки кваліфікованих робітників**

Професія: 7233 Оглядач вагонів

Кваліфікація: 3 розряд

Загальний фонд навчального часу: 570 год.

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин
1	Загально-професійна підготовка	59
1.1	Основи галузевої економіки і підприємництва	12
1.2	Основи правових знань	12
1.3	Інформаційні технології	12
1.4	Правила дорожнього руху	8
1.5	Резерв часу	15
2	Професійно-теоретична підготовка	186
2.1	Загальний курс залізниць	12
2.2	ПТЕ та інструкції	36
2.3	Будова і огляд вагонів	48
2.4	Будова і огляд автогальм вагонів	24
2.5	Правила експлуатації вагонів та контролю за збереженням вагонного парку	12
2.6	Електротехніка	12
2.7	Матеріалознавство	12
2.8	Охорона праці	30
3	Професійно-практична підготовка	312
3.1	Виробниче навчання в майстернях	144
3.2	Виробнича практика на виробництві	168
4	Консультації	6
5	Державна кваліфікаційна атестація (або проміжна(поетапна) кваліфікаційна атестація при продовженні навчання)	7
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	564

**Перелік кабінетів, лабораторій, майстерень
для підготовки кваліфікованих робітників
за професією «Оглядач вагонів»**

Кабінети:

1. Будови вагонів*
2. Автогальм*
3. ПТЕ та інструкцій*
4. Електротехніки
5. Матеріалознавства
6. Основ галузевої економіки
7. Основ правознавства
8. Охорони праці*
9. Інформаційних технологій

Лабораторії:

1. Електротехніки
2. Будови вагонів*

Майстерні:

1. Слюсарна*
2. Електромонтажна
3. Столярна

***Примітка:** Для підприємств, організацій, установ, що здійснюють професійне навчання кваліфікованих робітників навчальний процес може здійснюватись при наявності кабінетів, лабораторій, майстерень, позначених -*.

1. Загально-професійна підготовка

Типова навчальна програма з предмета „Основи галузевої економіки і підприємництва”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Галузева структура економіки України	1	
2.	Структура і механізм функціонування ринкової економіки	1	
3.	Підприємство як форма діяльності в умовах ринкової економіки	1	
4.	Державна підтримка розвитку підприємства і підприємницької діяльності	1	
5.	Основи організації управління підприємством. Закон України “Про залізничний транспорт”. Структура управління залізничним транспортом	2	
6.	Кадри підприємства і продуктивність праці	1	
7.	Виробнича діяльність підприємницьких структур. Ефективність використання виробничих фондів	2	
8.	Якість продукції та економічна ефективність	1	
9.	Оплата праці на підприємстві	2	
Всього годин:		12	

Тема 1. Галузева структура економіки України

Поняття суспільного поділу та його роль у формуванні галузей народного господарства і промисловості.

Промисловість як основа ланка народного господарства, її значення у забезпеченні економічного росту.

Поняття і класифікація галузей промисловості.

Галузева структура промисловості України, показники, що її характеризують. Основні фактори, що впливають на формування галузевої структури України. Закономірності розподілу виробничих сил. Територіальний розподіл праці. Розвиток галузей машинобудівного комплексу: показники та тенденції розвитку.

Практичні вправи і задачі.

Тема 2. Структура і механізм функціонування ринкової економіки

Ринок як форма існування товарного виробництва. Сутність ринку і його роль, основні види ринку. Умови і принципи функціонування ринку. Ринкове саморегулювання і його функції. Ринкова інфраструктура та її склад (фондові, товарні, валютні біржі). Державне регулювання ринку.

Конкуренція – рушійна сила економічного прогресу.

Попит, пропозиція ринкова ціна. Закони попиту і пропозиції. Ціна ринкової рівноваги.

Тема 3. Підприємство як форма діяльності в умовах ринкової економіки

Підприємництво і ринок. Сутність підприємництва. Види підприємницької діяльності. Функції підприємництва. Закон України “Про підприємництво”.

Організаційно-правові форми підприємництва : індивідуальне володіння, партнерства, корпоративні підприємства.

Об’єднання підприємців. Господарські товариства. Закон України “Про господарські товариства.”

Тема 4. Державна підтримка розвитку підприємства і підприємницької діяльності

Національна програма сприяння розвитку підприємства в Україні.

Правові акти про підприємства. Закони України „Про підприємство”, „Про державу підтримку малого і середнього підприємства”.

Державна реєстрація суб’єктів підприємницької діяльності. Статут підприємства. Колективний договір.

Господарські товариства: економічні і правові основи їх діяльності.

Холдінгові компанії, їх призначення та механізм функціонування.

Підприємство в системі ринкових відносин. Функції підприємства.

Види підприємств. Критерії класифікації підприємств. Приватні, колективні і державні підприємства. Акціонерні підприємства, малі, середні і великі підприємства.

Тема 5. Основи організації управління підприємством. Закон України “Про залізничний транспорт”. Структура управління залізничним транспортом

Поняття і необхідність управління підприємством. Три інструменти управління: ієрархія, культура, ринок. Як вони використовуються в управлінні сучасним підприємством.

Сучасні принципи управління підприємством. Методи управління підприємством .

Організаційні структури управління підприємством.

Шляхи удосконалення підприємства.

Закон України „Про залізничний транспорт”. Структура залізничного транспорту.

Залізничний транспорт у народногосподарському комплексі та соціальній сфері держави.

Законодавство про залізничний транспорт. Основи організації перевезень на залізничному транспорті. Основи виробничо-фінансової та інвестиційної діяльності на залізничному транспорті. Управління залізничним транспортом. Структура управління.

Тема 6. Кадри підприємства і продуктивність праці

Кадри підприємства, їх склад і структура. Класифікація персоналу підприємства. Кадрова політика та система управління персоналом. Ринок праці, особливості його формування та регулювання.

Фактори, що впливають на зміну професійно кваліфікаційного складу кадрів підприємства. Сучасні методи підготовки кадрів. Служба зайнятості в Україні. Підготовка та перепідготовка кадрів. Удосконалення системи професійно-технічного навчання.

Показники продуктивності праці та методи її вимірювання. Планування продуктивності праці на підприємстві. Організація і нормування праці.

Розрахунки чисельності працюючих на підприємстві.

Приклади для розрахунків. Задачі для розв’язування.

Тема 7. Виробнича діяльність підприємницьких структур.

Ефективність використання виробничих фондів

Виробнича діяльність підприємницьких структур. Технологія виробництва. Технічна безпека виробництва. Показники виробничої діяльності: обсяг випущеної і реалізованої продукції.

Основні фонди підприємства і показники їх ефективного використання.

Поняття і класифікація виробничих фондів підприємства. Структура основних виробничих фондів.

Облік і оцінка основних фондів.

Показники зношення основних фондів.

Показники руху основних фондів.

Амортизація основних фондів.

Виробнича потужність підприємства її зміст і методи визначення.

Шляхи підвищення ефективності виробничої діяльності підприємства.

Тема 8. Якість продукції та економічна ефективність

Поняття якості продукції, необхідних її поліпшення. Показники якості.

Методи оцінки якості. Державні стандарти якості. Сертифікація продукції.

Економічна ефективність підвищення якості продукції. Шляхи забезпечення виробництва високоякісної продукції.

Тема 9. Оплата праці на підприємстві

Заробітна плата, її економічний зміст форми і системи.

Тарифна система оплати праці. Доплати та надбавки до заробітної плати

Нові форми оплати праці, бригадний підряд, участь в прибутку.

Планування фонду оплати праці.

Державна політика оплати праці.

Типова навчальна програма з предмета

„Основи правових знань”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Право - соціальна цінність, складова частина загальнолюдської культури. Поняття та ознаки правової держави	2	
2.	Конституційні основи України	2	
3.	Цивільне право і відносини, що ним регулюються	2	
4.	Правове регулювання господарських відносин у промисловості та на залізничному транспорті	1	
5.	Праця, закон і ми	2	
6.	Адміністративний проступок і адміністративна відповідальність	1	
7.	Злочин і покарання	2	
Всього годин:		12	

Тема 1. Право — соціальна цінність, складова частина загальнолюдської культури. Поняття та ознаки правової держави

Право у житті кожного з нас. Право – цінність – одна з засад державного і суспільного життя. Принципи права – його провідні основоположні ідеї. Морально-етична природа права. Той, хто порушує юридичні закони, порушує і закони совісті. Правомірна поведінка і правопорушення. Юридична відповідальність.

Поняття правосвідомості як регулятора правомірної поведінки, чинники зміцнення правопорядку і законності.

Загальна характеристика держави. Держава і громадянське суспільство. Засади правової держави: повне народовладдя; верховенство права; політичний, економічний та ідеологічний плюралізм; розподіл державної влади на законодавчу, виконавчу і судову; забезпечення прав людини.

Значення правосвідомості і правової культури у побудові правової держави.

Тема 2. Конституційні основи України

Визначення державного (конституційного) права. Поняття Конституції як Основного Закону держави. Загальні засади Основного Закону України. Україна – суверенна і незалежна, демократична, соціальна, правова держава. Державні символи України.

Громадянин і держава. Поняття громадянства в Україні. Правове становище громадян України, їхня рівноправність. Права осіб, які належать до національних меншин, - невід’ємна частина загально визнаних прав людини. Гарантування громадянам України права на національно-культурні надбання та мову.

Вибори, референдум в Україні. Здійснення волевиявлення народу через вибори, референдум та інші форми безпосередньої демократії в Україні. Основні засади виборів народних депутатів України. Поняття про референдуми, їх види. Проголошення та призначення Всеукраїнського референдуму.

Верховна рада України (парламент). Верховна Рада – представницький орган державної влади в Україні. Її склад, структура, повноваження і порядок роботи. Народний депутат України – повноважний представник народу України у Верховній Раді України та відповідальний перед ним.

Президент України - глава держави. Обрання Президента України та його повноваження. Припинення повноважень Президента України.

Кабінет Міністрів України – вищий орган у системі органів виконавчої влади. Відносини між виконавчою владою – Кабінетом Міністрів України і Президентом та Верховною Радою України. Місцеві державні адміністрації – складові системи органів державної виконавчої влади.

Прокуратура.

Правосуддя. Конституційний суд України. Здійснення правосуддя в Україні винятково судами. Система судів в Україні. Основні засади судочинства. Статус суддів, їх незалежність та недоторканість. Вища рада юстиції. Конституційний Суд України – єдиний орган конституційної юрисдикції в Україні. Склад конституційного Суду України – єдиний орган конституційної юрисдикції в Україні. Склад Конституційного Суду України. Порядок призначення та строк повноважень його суддів. Повноваження Конституційного Суду України.

Територіальний устрій України. Автономна республіка Крим.

Місцеве самоврядування. Поняття місцевого самоврядування в Україні, його система та повноваження.

Тема 3. Цивільне право і відносини, що ним регулюються

Поняття цивільного права України. Цивільне законодавство. Цивільні правовідносини та їх регулювання. Суб’єкти цивільних правовідносин. Юридичні особи. Об’єкти цивільних правовідносин.

Право власності. Захист права власності.

Поняття, зміст і принципи приватизації; реприватизація.

Цивільно-правові угоди. Поняття, види та формули угод. Договір як різновид угоди. Договірні зобов'язання. Окремі види зобов'язань

Цивільно-правова відповідальність. Поняття та мета цивільно-правової відповідальності. Зобов'язання, що виникають у разі заподіяння шкоди. Цивільно-правова відповідальність неповнолітніх.

Спадкове право.

Підстави спадкоємства. Спадкоємство за законом. Спадкоємство за заповітом.

Тема 4. Правове регулювання господарських відносин у промисловості та на залізничному транспорті

Поняття господарського права та його роль у регулюванні господарських відносин. Система господарського права. Господарське законодавство, господарські правовідносини. Суб'єкти господарського права. Правове становище господарських організацій. Правове становище підприємств і об'єднань.

Правові основи приватизації державних підприємств. Правове становище кооперативів, господарських товариств, господарських об'єднань. Правовий режим майна господарських організацій. Зобов'язання у господарському праві. Господарський договір. Основні типи та види господарського договору. Зміст і порядок укладання господарських .

Підприємництво в Україні. Законодавство про підприємницьку діяльність. Поняття підприємництва. Обмеження у здійсненні підприємницької діяльності. Державна реєстрація підприємництва. Припинення підприємницької діяльності.

Відповідальність у господарських відносинах . Види відповідальності за порушення господарського законодавства.

Правове регулювання неспроможності, банкрутства суб'єктів підприємницької діяльності.

Правове регулювання окремих галузей господарства. Правове регулювання промисловості. Правове регулювання господарських відносин у сфері транспорту. Правове регулювання господарських відносин на залізничному транспорті.

Тема 5. Праця, закон і ми

Право громадян України на працю.

Загальна характеристика трудового права України. Трудовий договір. Робочий час і час відпочинку. Заробітна плата.

Тема 6. Адміністративний проступок і адміністративна відповідальність

Визначення та загальні положення адміністративного права. Поняття та організація державного управління. Роль адміністративного права у

регулюванні відносин у сфері державного управління. Поняття адміністративного правопорушення і адміністративної відповідальності.

Адміністративна відповідальність неповнолітніх. Адміністративна відповідальність за господарські правопорушення.

Тема 7. Злочин і покарання

Поняття кримінального права. Загальні положення кримінального права. Злочин та інші правопорушення.

Поняття та підстави кримінальної відповідальності. Кримінальна відповідальність неповнолітніх. Обставини, що виключають суспільну небезпеку і протиправність діяння. Необхідна оборона. Затримання злочинця. Крайня необхідність.

Співучасть у злочині. Поняття кримінального покарання. Доцільність, справедливність покарання як один із засобів боротьби зі злочинністю.

Види покарань. Поняття індивідуалізації покарання стосовно особи відповідно до вчинку.

Звільнення від кримінальної відповідальності та від покарання.

Кримінальна відповідальність за господарські злочини.

Типова навчальна програма з предмета

„Інформаційні технології”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно – практичні роботи
1.	Використання інформаційних та комп’ютерних технологій для автоматизації виробництва	8	2
2.	Системи управління на основі комп’ютерних технологій	2	
3.	Поглиблене вивчення розділів курсу „Основи інформатики та обчислювальної техніки” відповідно до спеціалізації	2	
Всього годин:		12	2

Тема 1. Використання інформаційних та комп’ютерних технологій для автоматизації виробництва

Поняття про системи управління автоматизованим обладнанням. Принцип побудови та склад гнучких виробничих систем.

Числове програмне управління та його різновидності.

Роль людського фактору в автоматизації виробництва, техніка безпеки, охорона праці.

Автоматизація та роботизація виробництва на основі електронно-обчислювальної техніки (ЕОТ), перспективи розвитку ЕОТ та засобів автоматизації.

Лабораторно-практична робота № 1. Складання алгоритмів управління автоматизації обладнанням.

Тема 2. Системи управління на основі комп’ютерних технологій

Елементна база сучасних персональних комп’ютерів. Булеві змінні. Логічні елементи.

Пристрої зв’язку з об’єктами управління, їх класифікація.

Датчики, їх типи та призначення. Виконавчі пристрої.

Знайомство з автоматизованим обладнанням замовника кадрів.

Тема 3. Поглиблене вивчення розділів курсу „Основи інформатики та обчислювальної техніки” відповідно до спеціалізації

Управління процесами перевезень, пасажирською роботою.

Розрахунок графіка руху поїздів.

Планування і оперативне керування роботою виробничих ланок.

Типова навчальна програма з предмета

„Правила дорожнього руху”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Загальні положення, терміни та визначення	1	
2.	Обов'язки та права пішоходів і пасажирів	1	
3.	Вимоги до водіїв мопедів, велосипедів, осіб, які керують гужовим транспортом, і погоничів тварин	1	
4.	Регулювання дорожнього руху	1	
5.	Рух транспорту й безпека пішоходів і пасажирів	1	
6.	Особливі умови руху	1	
7.	Надання першої медичної допомоги під час дорожньо-транспортних пригод	1	
8.	Відповідальність за порушення правил дорожнього руху	1	
Всього годин:		8	

Тема 1. Загальні положення, терміни та визначення

Закон України “Про дорожній рух”. Правила дорожнього руху як правова основа дорожнього руху., що має за мету створення безпечних умов для його учасників.

Порядок навчання різних груп населення правил дорожнього руху.

Аналіз дорожньо-транспортних пригод у населеному пункті, області та причини їх виникнення. Загальна структура і основні вимоги правил дорожнього руху.

Порядок введення обмежень у дорожньому русі, відповідність обмежень, інструкцій та інших відповідних актів вимогам правил дорожнього руху.

Терміни та визначення, що містять правила дорожнього руху.

Тема 2. Обов'язки та права пішоходів і пасажирів

Порядок руху переходів у населених пунктах.

Особливості руху пішоходів, які переносять громіздкі предмети, або осіб, які пересуваються в інвалідних колясках без мети, або осіб, які пересуваються в інвалідних колясках без двигуна, ведуть велосипед, мопед чи мотоцикл, везуть санки, візок тощо.

Порядок руху пішоходів за межами населених пунктів.

Рух пішоходів у темну пору доби та в умовах недостатньої видимості.
Рух дорогою організованих груп дітей.
Пішохідний перехід. Порядок переходу проїзної частини дороги.
Дії пішоходів у разі наближення транспортного засобу з увімкненим проблісковим маячком і спеціальним звуковим сигналом.
Дії пішоходів у разі причетності до дорожньо-транспортної пригоди .
Поведінка пасажирів на зупинках маршрутного транспорту.
Правила посадки і висадки. Права й обов'язки пасажирів під час користування транспортними засобами.
Дії пасажирів у разі дорожньо-транспортної пригоди.

Тема 3. Вимоги до водіїв мопедів, велосипедів, осіб, які керують гужовим транспортом, і погоничів тварин

Віковий ценз і вимоги до водіїв велосипедів, мопедів, гужового транспорту і погоничів тварин. Технічний стан і обладнання вказаних транспортних засобів.

Розміщення транспортних засобів на проїзній частині. Правила користування велосипедною доріжкою. Випадки, коли рух зазначених транспортних засобів і прогін тварин забороняється.

Небезпечні наслідки порушення вимог до руху велосипедів, мопедів, гужового транспорту і прогону тварин.

Тема 4. Регулювання дорожнього руху

Дорожні знаки та їх значення в загальній системі організації дорожнього руху, їх класифікація.

Дорожня розмітка та її значення в загальній системі організації дорожнього руху, класифікація розмітки.

Дорожнє обладнання як допоміжний засіб забезпечення регулювання дорожнього руху на небезпечних ділянках доріг.

Типи світлофорів. Значення сигналів світлофора. Світлофори, що регулюють рух пішоходів.

Значення сигналів регулювальника: руки витягнуті в сторони, опущені або права рука зігнута перед грудьми;

- права рука витягнута вперед;
- рука піднята вгору;
- інші сигнали регулювальника.

Перевага сигналів регулювальника над сигналами світлофора дорожніми знаками і розміткою.

Тема 5. Рух транспорту й безпека пішоходів і пасажирів

Правосторонній рух транспорту. Рух у декілька рядів. Взаємна увага – умова безпеки руху.

Види призначення попереджувальних сигналів. Правила подачі сигналів світловими покажчиками або рукою. Небезпечні наслідки порушення правил подавання попереджувальних сигналів.

Швидкість руху, дистанція та інтервал.

Поняття про гальмовий шлях. Фактори, які впливають на величину гальмового шляху.

Види перехресть. Порядок руху на перехрестях. Зупинка і стоянка.

Тема 6. Особливі умови руху

Перевезення пасажирів під час буксирування транспортних засобів.

Навчальна їзда. Умови, за яких дозволяється навчальна їзда. Початкове навчання керування транспортними засобами. Навчальна їзда на дорогах.

Рух у житловій зоні. Переваги пішоходів під час руху в житловій зоні.

Автомагістралі і дороги для автомобілів, їх основні знаки. Рух по автомагістралях і дорогах для автомобілів.

Основні ознаки гірських доріг і крутих спусків. Вимоги правил щодо руху на гірських дорогах і крутих спусках.

Тема 7. Надання першої медичної допомоги підчас дорожньо-транспортних пригод

Визначення і термінове припинення дії травмуючого фактору, вивільнення потерпілого із транспортного засобу. Надання першої медичної допомоги. Правила і засоби перенесення потерпілого. Правила і способи транспортування на різних видах транспортних засобів.

Тема 8. Відповідальність за порушення Правил дорожнього руху

Соціально-економічні і правові наслідки дорожньо-транспортних пригод і порушень правил дорожнього руху.

Поняття і види адміністративних порушень. Кримінальна відповідальність. Відповідальність за нанесення матеріальної шкоди та шкоди природі.

2. ПРОФЕСІЙНО-ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА

Типова навчальна програма з предмета

„Загальний курс залізниць”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Загальні відомості про залізничний транспорт	1	
2.	Споруди та пристрої. Габарити	1	
3.	Колії та колійне господарство	1	
4.	Розподільні пункти і робота станцій	1	
5.	Автоматика, телемеханіка та зв'язок	1	
6.	Рухомий склад та електропостачання	6	
7.	Організація залізничних перевезень і руху поїздів	1	
Всього годин:		12	

Тема 1. Загальні відомості про залізничний транспорт

Зміст предмета, його значення в підготовці кваліфікованих робітників залізничного транспорту, зв'язок з іншими предметами.

Виникнення і розвиток залізниць. Державне значення залізничного транспорту. Мережа залізниць і управління залізничним транспортом.

Тема 2. Споруди та пристрої. Габарити

Призначення споруд та пристроїв і вимоги до їх утримання. Габарити. Габарит приближення споруд і рухомого складу. Відстань між осями суміжних колій. Габарит навантаження. Негабаритні вантажі.

Тема 3. Колії та колійне господарство

Траса, план і профіль колії, їх елементи.

Основні елементи земляного полотна, їх призначення і вимоги до них.

Призначення і види штучних споруд.

Основні елементи верхньої будови колії та їх призначення.

Стрілочні переводи. Їх устрій та види.

Колійне господарство. Утримання споруд і пристроїв колійного господарства. Види ремонту. Боротьба з водою, снігом.

Тема 4. Розподільні пункти і робота станцій

Загальні відомості про розподільні пункти. Розмежування залізничних ліній розподільними пунктами на ділянки і перегони. Класифікація

розподільних пунктів та їх характеристика. Станційні колії, парки та їх спеціалізація. Нумерація колій, стрілочних переводів і сигналів.

Призначення проміжних, ділянкових, сортувальних, вантажних та пасажирських станцій.

Тема 5. Автоматика, телемеханіка та зв'язок

Призначення та види пристроїв автоматики, телемеханіки на залізничному транспорті.

Призначення сигналів. Розподіл сигналів. Основні сигнальні кольори. Світлофорна сигналізація. Сигнали огороження, ручні та звукові сигнали.

Пристрої СЦБ на перегонах. Колійне автоматичне блокування, принцип дії.

Колійне напівавтоматичне блокування, принцип дії.

Пристрої СЦБ на станціях.

Призначення та класифікація пристроїв СЦБ на станціях. Взаємна залежність між стрілками та сигналами. Види централізації стрілок та сигналів.

Призначення та види зв'язку на залізничному транспорті. Види провідного зв'язку. Поїзний, постанційний, маневровий радіозв'язок.

Управління господарством сигналізації та зв'язку. Виробнича структура дистанції сигналізації та зв'язку.

Основні обов'язки лінійних працівників служби сигналізації та зв'язку.

Тема 6. Рухомий склад та електропостачання

Загальні вимоги до локомотивів і моторвагонного рухомого складу та їх класифікація. Види локомотивів. Основні типи електровозів, тепловозів, їх серії та технічна характеристика.

Моторвагонний рухомий склад.

Електропоїзди, дизель-поїзди, їх характеристика.

Основні споруди та пристрої локомотивного господарства. Технічне обслуговування локомотивів та моторвагонного рухомого складу.

Електрофіковані залізниці та електропостачання. Особливості електричної тяги. Система струму та величина напруги.

Контактна мережа, висота підвіски контактного проводу, установка опор.

Основні типи пасажирських та вантажних вагонів. Характеристика вагонів: тара, вантажопідйомність, вісь. Знаки та надписи на вагонах. Устрій вагонів.

Колісні пари. Устрій колісної пари та букс. Вимоги до колісних пар.

Гальмівне обладнання і автозчепний пристрій. Призначення та види гальм. Принцип дії автоматичних гальм. Гальмівний шлях, службове та екстрене гальмування.

Вагонне господарство. Організація керування вагонним господарством. Основні споруди та пристрої вагонного господарства. Ремонт вагонів.

Тема 7. Організація залізничних перевезень і руху поїздів

Вантажні перевезення. Загальні задачі залізниць з перевезень. Тарифи. Статут залізниць України. Класифікація перевезень.

Пасажирські перевезення. Організація та планування пасажирських перевезень. Пристрої на станціях для пасажирських перевезень. Класифікація пасажирських поїздів.

Графік руху поїздів. Роль графіка в роботі залізничного транспорту. Елементи графіка роботи руху поїздів. Розклад руху поїздів.

План формування поїздів. Вантажопотоки та вагонопотоки.

Розподіл поїздів по роду та призначенню перевезень. Норми ваги та довжини поїздів. Нумерація поїздів.

Типова навчальна програма з предмета
„Правила технічної експлуатації та інструкції ”

№ з/п	Теми	Кількість годин	
		Всього	З них на лабор.- практ. роботи
1	Інструкція з сигналізації на залізницях України (вивчається в повному обсязі)	6	
2	Правила технічної експлуатації залізниць України	20	
2.1	Вступ. Розділ 1. Загальні обов'язки працівників залізничного транспорту	1	
2.2	Розділ 2. Загальні положення. Габарит (2.1, 2.4, 2,6)	1	
2.3	Розділ 3. Споруди та пристрої колійного господарства (3.8-3.10,3.15)	1	
2.4	Розділ 4. Споруди та пристрої локомотивного і вагонного господарств, водопостачання і каналізації. Відбудовні засоби (4.3)	1	
2.5	Розділ 5. Споруди і пристрої станційного господарства (5.3, 5.7, 5.8)	1	
2.6	Розділ 6. Споруди та пристрої сигналізації, зв'язку і обчислювальної техніки (6.1, 6.2, 6.39, 6.42)	1	
2.7	Розділ 7. Споруди та пристрої електропостачання залізниць (7.4, 7.6, 7.11)	1	
2.8	Розділ 8. Огляд споруд та пристроїв, їх ремонт (8.5–8.7)	1	
2.9	Розділ 9. Рухомий склад. Загальні вимоги (9.1,9.2, 9.4, 9.6, 9.8, 9.12)	1	
2.10	Розділ 10. Колісні пари	1	
2.11	Розділ 11. Гальмове обладнання і автозчепний пристрій	2	
2.12	Розділ 12. Технічне обслуговування і ремонт рухомого транспорту (12.1-12.3, 12.11-12.13)	3	
2.13	Розділ 13. Графік руху поїздів (13.1, 13.2, 13.5, 13,6)	1	
2.14	Розділ 14. Роздільні пункти (14.1)	1	

2.15	Розділ 15. Організація технічної роботи станції (15.1, 15.13, 15.16, 15.22, 15.26, 15.38, 15.40, 15.41, 15.42)	1	
2.16	Розділ 16. Рух поїздів (16.1, 16.2, 16.6, 16.11, 16.12, 16.21, 16.35, 16.37)	1	
2.17	Терміни, що застосовуються в правилах технічної експлуатації залізниць України	1	
3	Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України	5	
3.1	Загальні положення (1,2,3)	1	
3.2	Розділ 7. Рух відбудовних поїздів (дрезин), пожежних поїздів та допоміжних локомотивів (7.1)	1	
3.3	Розділ 10. Приймання та відправлення поїздів (10.8)	1	
3.4	Розділ 12. Маневрова робота на станціях (12.1,12.4,12.6-12.9, 12.15; 12.17; 12.18; 12.20; 12.30; 12.44; 12.47)	1	
3.5	Додатки до Інструкції з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України (2, 3)	1	
4	Нормативні акти з безпеки руху поїздів	5	
4.1	Положення про дисципліну працівників залізничного транспорту, затверджене Постановою Кабінету Міністрів України від 26.01.93р. №55	1	
4.2	ЦВ-0043. Інструкція оглядача вагонів	2	
4.3	Наказ Укрзалізниці від 29.10.02р. №550-Ц. Про впровадження системи технічного обслуговування та ремонту пасажирських вагонів	2	
	Всього годин	36	

Типова навчальна програма з предмета

„Будова і огляд вагонів”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Загальні відомості з конструкції вагонів	2	
2.	Колісні пари	8	2
3.	Букси	8	2
4.	Ресорне підвішування	4	
5.	Візки вагонів	6	
6.	Рами вагонів	4	
7.	Ударно-тягові пристрої	4	2
8.	Кузови вантажних вагонів	4	
9.	Спеціалізовані вагони вантажного парку	4	
10.	Кузов і підвагонне обладнання пасажирських вагонів	4	2
Всього годин:		48	8

Тема 1. Загальні відомості з конструкції вагонів

Характеристика вагонного парку. Вантажні та пасажирські вагони нового покоління. Класифікація вагонів. Основні елементи конструкції вагонів. Техніко-економічні характеристики вагонів: вісність, маса вагону (тара), вантажопідйомність, кількість місць, габарит, конструктивна швидкість, база вагону, навантаження на один погонний метр колії, навантаження від осі на рейку, модель візка. Охорона праці.

Порядок приписки вагонів і контейнерів. Знаки і написи на вагонах.

Порядок технічного обслуговування вантажних вагонів.

Тема 2. Колісні пари

Призначення, будова та основні розміри колісних пар.

Конструкції, типи і розміри вагонних осей для роликових підшипників. Матеріал для виготовлення осей.

Колеса, їх призначення і типи. Матеріали, що застосовують для виготовлення коліс. Елементи коліс.

Шаблони, що застосовуються для перевірки колісних пар. Порядок застосування шаблонів. Передові методи визначення несправностей колісних пар. Ознаки послаблення ступиці колеса на осі. Вимоги до колісних пар прискорених пасажирських поїздів. Огляд колісних пар під вагонами. Види і порядок обстеження колісних пар. Звичайне і повне обстеження.

Охорона праці під час огляду і заміни колісних пар.

Практична робота №1

1. Первинний інструктаж з охорони праці.
2. Способи використання шаблону для перевірки колісних пар.

Тема 3. Букси

Букси із підшипниками кочення, їх особливості.

Букси із підшипниками касетного типу, їх особливості

Будова роликкових букс. Роликові підшипники. Мастило для них. Монтаж букс. Несправності, з якими забороняється постановка букс в поїзд (ослаблення болта кріплення оглядової або кріпильної кришки букси, підвищене нагрівання верхньої частини корпусу букси тощо).

Порядок технічного обслуговування букси. Передові методи визначення несправностей букс.

Прилади контролю стану буксових вузлів типу ПОНАБ, ДИСК, АСДК-Б, КТСМ. Дії оглядачів при спрацюванні вищевказаних приладів.

Охорона праці під час огляду і ремонту буксового вузла.

Практична робота №2

1. Первинний інструктаж з охорони праці.
2. Ревізія роликкових букс.

Тема 4. Ресорне підвішування

Головні види коливань і динамічні характеристики вагонів.

Призначення та будова ресорного підвішування вагонів. Схеми систем ресорного підвішування. Складові частини ресорного підвішування. Ресори: їх конструкція, матеріал для виготовлення. Пружини: їх конструкція, матеріал для виготовлення, контроль і випробування.

Охорона праці під час огляду ресорного підвішування.

Тема 5. Візки вагонів

Призначення та будова візків. Основні частини візків: бокові рами, надресорна і з'єднувальна балки вантажних вагонів, рама, колісні пари, букси, ресори, пружини. Двовісні візки вантажних вагонів з литими боковими рамами. Тривісні візки вантажних вагонів тощо. Візки чотиривісні з буксами на роликкових підшипниках восьмивісних вантажних вагонів.

Візки пасажирських вагонів.

Модернізація візків А.Стакі.

Охорона праці під час огляду візків.

Тема 6. Рами вагонів

Призначення рам вагонів. Рами критих вагонів, напіввагонів, платформ, цистерн, ізотермічних та інших вантажних вагонів. Рами пасажирських вагонів. Огляд рам вагонів на пунктах технічного огляду і способи виявлення несправностей.

Охорона праці під час огляду рам вагонів.

Тема 7. Ударно-тягові пристрої

Призначення і класифікація ударно-тягових пристроїв.

Призначення автотягачних пристроїв, розміщення і взаємодія їхніх частин. Корпус. Деталі механізму автотягачу, їх робота під час зчеплення і розчеплення. Розчіпний привід. Поставлення механізму автотягачу в положення "На буфер". Розбирання та збирання механізму автотягачу СА-3. Запобіжник від саморозчепу. Ударно-центруюча балка.

Призначення і типи поглинаючих апаратів. Їх будова і принцип дії.

Інструкція по ремонту і обслуговуванню автотягачного пристрою рухомого складу залізниць України ЦВ-ЦТ-ЦЛ-0014.

Повний і зовнішній огляд. Огляд автотягачу у поїзді. Вимоги до автотягачу під час випуску вагонів із поточного ремонту. Перевірка автотягачу комбінованим шаблоном. Передові методи визначення несправностей .

Охорона праці під час огляду і ремонту автотягачного пристрою.

Практична робота №3

1. Первинний інструктаж з охорони праці.
2. Перевірка автотягачу шаблонами №№ 873, 940-р, 820-р, 787-р.

Тема 8. Кузови вантажних вагонів

Будова кузовів критих вагонів. Конструкція елементів кузовів критих, ізотермічних вагонів і напіввагонів. Незнімне обладнання. Конструкція настилу підлоги критих вагонів і платформ. Конструкція бортів вагонів. Охорона праці при зніманні і встановленні деталей та вузлів вагонів.

Кузови платформ і напіввагонів. Будова металевих бортів платформ, металевої штампованої обшивки кузова напіввагона. Верхня обв'язка кузова, торцеві двері, їх запори, кришки люків напіввагонів. Особливості будови металевих кузовів шести- і восьмивісних напіввагонів.

Будова котлів цистерн. Зливні прилади.

Несправності кузовів. Технічний огляд кузовів.

Охорона праці під час технічного огляду кузовів.

Тема 9. Спеціалізовані вагони вантажного парку

Ізотермічні вагони з машинним охолодженням. Рефрижераторні поїзди і секції. Автономні вагони з машинним охолодженням. Вагони для перевезення живої риби.

Криті суцільнометалеві вагони для перевезення легкового вантажу. Внутрішнє обладнання вагону.

Цистерни для нафтопродуктів, цементу, кислот тощо.

Вагони-хопери для перевезення зерна, добрив, цементу тощо.

Охорона праці під час огляду спеціалізованих вагонів вантажного парку і контейнерів.

Тема 10. Кузови і підвагонне обладнання пасажирських вагонів

Пасажирські вагони. Конструкція обшивки, дверей, підлоги і даху вагонів. Матеріал, який застосовується для виготовлення кузовів. Тепло- і водоізоляція.

Короткі відомості про будову кузова.

Будова та обладнання санітарних вузлів у вагонах. Перехідні площадки, підніжки, поручні. Водопостачання вагонів. Системи опалення. Котли з вугільним і комбінованим (електровугільним) опаленням.

Вентиляція пасажирських вагонів. Устаткування вентиляції вагонів відкритого типу, купейного СВ, м'яких та інших вагонів.

Система енергопостачання пасажирських вагонів (системи заводів Хартрон, Комунар, ЕВ-10 тощо). Електрообладнання пасажирських вагонів.

Схеми електричного освітлення вагонів. Люмінесцентне освітлення вагонів. Несправності освітлення. Охорона праці під час огляду електрообладнання вагонів. Вимоги пожежної безпеки до опалення та освітлення вагонів.

Акумуляторні батареї (АБ). Принцип дії та будова акумуляторних батарей. Акумуляторні батареї, що встановлені у пасажирських вагонах. Порядок огляду та обслуговування. Режими роботи акумуляторних батарей.

Стаціонарні та переносні акумулятори. Ємність акумуляторів. Сухозаряджені акумулятори. Зарядка та розрядка АБ.

Порядок технічного обслуговування пасажирських вагонів.

Охорона праці при обслуговуванні.

„Положення про єдину технічну ревізію, зимове та літнє обслуговування пасажирів” ЦЛ-0034, „Керівництво з технічного обслуговування обладнання пасажирських вагонів” ЦЛ-0025, „Правила розслідування причин саморозчеплення автозчепів в пасажирських поїздах” ЦЛ-0052.

Передові методи визначення несправностей.

Практична робота №4

1. Первинний інструктаж з охорони праці.

2. Огляд та діагностика приводів підвагонних генераторів.

Типова навчальна програма з предмета

„Будова і огляд автогальм вагонів”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Основи гальмування	2	
2.	Класифікація і принцип дії гальм	2	
3.	Розташування гальмового обладнання на рухомому складі	2	
4.	Прилади управління	2	
5.	Повітророзподілювачі	2	
6.	Автоматичний регулятор режимів гальмування	2	
7.	Гальмові важільні передачі	4	
8.	Гальмові циліндри, арматура гальм і повітряпровід	4	
9.	Огляд гальм у поїздах і на автоконтрольних пунктах	2	
10.	Швидкостемірна стрічка. Розшифровка	2	
Всього годин:		24	

Тема 1. Основи гальмування

Призначення гальм. Гальмова сила. Коефіцієнт зчеплення. Ступінь натискання гальмових колодок. Гальмовий шлях. Проблеми скорочення гальмового шляху. Гальмова хвиля та її розповсюдження рухомим складом поїзда. Типи гальмових колодок; їх переваги і недоліки.

Тема 2. Класифікація гальм і принцип дії гальм

Ручні, пневматичні та електропневматичні автоматичні гальма.

Тема 3. Розташування гальмового обладнання на рухомому складі

Розташування обладнання гальм у пасажирських і вантажних вагонах. Призначення окремих пристроїв. Способи кріплення деталей гальм. Пристрої, що запобігають падінню на колію гальмових деталей.

Тема 4. Прилади управління

Крани машиніста, №№ 222, 394, 328, 395, їх будова і дія.

Тема 5. Повітророзподілювачі

Повітророзподільник № 305, повітророзподільник №292-001. Будова, дія і технічні характеристики, правила встановлення у вагон, несправності та

їх ознаки. Причини самогальмування, самовільного відпускання гальм тощо. Засоби з попередження несправностей і способи їх усунення.

Повітророзподільювач №292-001. Будова, дія: зарядка, підзарядка, службове гальмування, відпуск; властивості повітророзподільювача. Особливості підключення повітророзподільювача. Причини несправностей повітророзподільювача, методи їх виявлення та способи усунення. Особливості підключення повітророзподільювача під час руху пасажирських вагонів у вантажних поїздах.

Тема 6. Автоматичний регулятор режимів гальмування

Автоматичний регулятор режимів гальмування №265. Будова, дія, технічна характеристика, правила встановлення, несправності, способи їх виявлення та усунення. Особливості огляду. Охорона праці при огляді.

Тема 7. Гальмові важільні передачі

Конструкція тріангелів, траверс. Автоматичні регулятори гальмової важільної передачі; їх будова, принцип дії, несправності та способи їх усунення. Несправності важільних передач, способи запобігання і усунення.

Охорона праці під час огляду і регулювання.

Тема 8. Гальмові циліндри, арматура гальм і повітропровід

Будова гальмових циліндрів, їх несправності та ремонт. Будова повітропроводу. Кінцеві крани і з'єднувальні рукави. Крани термінового гальмування, місця їх встановлення на пасажирських та вантажних вагонах. Користування кранами термінового гальмування. Випускні клапани: їх призначення, місця встановлення і дія. Роз'єднувальні, перемикаючі крани і місця їх встановлення.

Охорона праці під час огляду і регулювання.

Тема 9. Огляд гальм у поїздах і на автоконтрольних пунктах

Вимоги щодо утримання гальм в експлуатації. Технологічний процес огляду автогальм у рухомих складах і поїздах.

Огляд автогальм у парку прибуття поїздів. Порядок включення повітророзподільювачів у поїздах, в т.ч. змішаного типу, і ведення обліку забезпечення гальмами та справності дії. Можливі несправності. Охорона праці під час огляду.

Вимоги охорони праці в умовах огляду і ремонту гальмового обладнання вагонів.

Тема 10. Швидкостемірна стрічка. Розшифровка

Локомотивний вимірювач швидкості. Його призначення, будова і дія. Параметри запису на стрічці вимірювання швидкості. Розшифровка записів.

Типова навчальна програма з предмета

„Правила експлуатації вагонів та контролю за збереженням вагонного парку”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Правила експлуатації вузлів і деталей вантажних та пасажирських вагонів. Автоматизація обліку вагонів (АРМ ПТО).	1	
2.	Технічні умови навантаження і закріплення вантажу на відкритому рухомому складі. Правила перевезення вантажу	2	
3.	Правила розпуску рухомого складу на сортувальних станціях	1	
4.	Технічне обслуговування і ремонт вантажних і пасажирських вагонів	2	
5.	Обов'язки оглядача вагонів, відповідального за збереження вагонного парку	2	
6.	Робота пунктів технічної передачі вагонів на під'їзні колії та прийому з них	1	
7.	Контроль за збереженням вагонів на сортувальних станціях, на коліях загального користування та вантажних дворах	1	
8.	Організація контролю за збереженням вагонів на станціях з невеликим обсягом вантажно-розвантажувальних і маневрових робіт	1	
9.	Оформлення документів про пошкодження вагонів і застосовувані штрафи	1	
Всього годин:		12	

Тема 1. Правила експлуатації вузлів і деталей вантажних та пасажирських вагонів. Автоматизація обліку вагонів (АРМ ПТО)

Правила експлуатації вузлів і деталей напіввагонів, критих вагонів, платформ, цистерн, бункерних напіввагонів, спеціальних вагонів для перевезення автомобілів, цементу, зерна, добрив тощо.

Тема 2. Технічні умови навантаження і закріплення вантажу на відкритому рухомому складі. Правила перевезення вантажу

Правила закріплення вантажу на вагонах. Підкладки, щити, бруски, що захищають торцеві двері, стінки напіввагонів і критих вагонів. Дозволені

норми перенавантажень вагонів. Одностороннє і нерівномірне навантаження, їх максимальні величини.

Спеціалізація рухомого складу для перевезення вантажу. Вантажі, що завантажуються навалом і в тарі. Зберігання дверей критих вагонів від навалу вантажу на них.

Тема 3. Правила розпуску рухомого складу на сортувальних станціях

Порядок роз'єднання з'єднувальних рукавів і пристрої для виконання цієї операції. Роботи, що виконуються у вагонах у парках прибуття. Швидкість входу відчепів на гальмові башмаки. Швидкість співудару відчеплених вагонів і підходу локомотива до рухомого складу.

Тема 4. Технічне обслуговування і ремонт вантажних і пасажирських вагонів

Види обслуговування і ремонт вагонів. Місце і терміни проведення. Порядок відчеплення вагонів для планових видів ремонту. Охорона праці. Обладнання вагонного господарства для ремонту вагонів (вагонне депо), його цехи і відділи, пункти технічного обслуговування. Їх класифікація. АСУ ПТО.

Система технічного обслуговування та ремонту пасажирських вагонів (наказ Укрзалізниці №550–Ц від 29.10.02р. Про впровадження системи технічного обслуговування та ремонту пасажирських вагонів).

Види технічного обслуговування (ТО-1, ТО-2, ТО-3).

Види ремонтів: поточний ремонт (ПР), деповський ремонт (ДР), капітальний ремонт (КР-1, КР-2, КР-2М, КВР). Міжремонтні пробіжні норми та граничні терміни проведення ремонтів (КР, ДР та ТО-3).

Трафарет на торці кузова „по пробегу”. Його зміст.

Тема 5. Обов'язки оглядача вагонів, відповідального за збереження вагонного парку

Загальні положення. Обов'язки оглядачів вагонів і старших оглядачів на пунктах технічної передачі вагонів (ПТП).

Тема 6. Робота пунктів технічної передачі вагонів на під'їзні колії та прийому з них

Типовий технологічний процес роботи ПТП. Нормативи чисельності працівників. Процес роботи. Ведення книг форми ВУ-15. Перевірка записів. Оформлення пошкоджень. Складання актів форми ВУ-25 та повідомлення форми ВУ-23М. Здавання зміни. Умовні позначення пошкоджених деталей. Особливості роботи ПТП із декількома входами і виходами. Ремонт вагонів на промислових підприємствах. Документи для довідок (розціночна відомість, додаткові вказівки тощо).

Тема 7. Контроль за збереженням вагонів на сортувальних станціях, на коліях загального користування та вантажних дворах

Контроль за станом вагонів у парках прибуття, оформлення актів форми ВУ-25 на виявлені несправності і повідомлення форми ВУ-23М. Перевірка збереження вагонів на коліях, у сортувальних парках і особливості охорони праці під час виконання цих робіт. Технічні вказівки щодо контролю із забезпечення збереження вагонів на сортувальних станціях. Охорона праці.

Перевірка швидкості співударів. Таблиці розрахунку швидкості співударів. Оформлення перевірок. Перевірка башмаків, башмакоскидачів і застосування піску чи графітного мастила.

Охорона праці під час перевірки швидкості співударів.

Загальні відомості про збереження вагонів. Відповідальні за збереження. Порядок контролю за виконанням вантажно-розвантажувальних робіт і пристосуваннями, що для цього використовуються. Відповідальність представників вантажовідправників за дотриманням правил навантаження і закріплення вантажу на відкритому рухомому складі.

Складання документів.

Тема 8. Організація контролю за збереженням вагонів на станціях з невеликим обсягом вантажно-розвантажувальних і маневрових робіт

Роз'їзні оглядачі вагонів. Перевірка навантаження і розвантаження. Виявлення наявності на вагонах пошкоджених деталей. Перевірка ведення документації та профілактичної роботи із збереження вагонів. Оформлення пошкоджень. Видача повідомлень форми ВУ-23М. Оформлення результатів перевірки.

Тема 9. Оформлення документів про пошкодження вагонів і застосовувані штрафи

Інструктивні вказівки про порядок складання технічного акту "Про пошкодження вагонів" (форма ВУ-25). Розслідування причин пошкодження. Розціночна відомість про пошкоджені деталі. Матеріальна відповідальність за пошкодження вагонів та незабезпечення їх збереження.

Типова навчальна програма з предмета

„Електротехніка”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Вступ	1	
2.	Електровимірювальні прилади. Електричні радіотехнічні вимірювання	3	2
3.	Трансформатори	2	
4.	Електричні машини змінного струму	2	
5.	Електричні машини постійного струму	2	
6.	Електричні апарати	2	
	Всього годин:	12	2

Тема 1. Вступ

Коротка характеристика і зміст предмета “Електротехніка з основами промислової електроніки”. Зв’язок цього предмета з іншими (математика, фізика, хімія). Значення електротехнічної підготовки для кваліфікованих робітників. Розвиток енергетики, електротехніки та електроніки в Україні.

Тема 2. Електровимірювальні прилади. Електричні та радіотехнічні вимірювання

Значення й роль електричних та радіотехнічних вимірювань. Клас точності приладів. Класифікація електровимірювальних приладів. Будова та принцип роботи вимірювальних приладів магнітно-електричної, електромагнітної, електродинамічної, індукційної, цифрової та інших систем. Шкали приладів. Чутливість приладів. Вимірювання струму та напруги. Схеми включення амперметра і вольтметра.

Лабораторна робота № 1. Вимірювання неелектричних величин за допомогою електровимірювальних приладів.

Тема 3. Трансформатори

Принцип дії та будова трансформаторів. Коефіцієнт трансформації. Режим роботи трансформатора: режим холостого ходу, режим короткого замикання, режим навантаження. Коефіцієнт корисної дії трансформатора. Коефіцієнт навантаження.

Автотрансформатори, будова, принцип дії.

Тема 4. Електричні машини змінного струму

Обертове магнітне поле. Принцип дії та будова асинхронних двигунів короткозамкненим та фазним роторами. Синхронна швидкість обертання

магнітного поля. Ковзання. Обертний момент. Коефіцієнт корисної дії. Механічна характеристика асинхронного двигуна. Способи реверсування. Регулювання швидкості обертання асинхронних машин. Область застосування асинхронних електричних машин. Асинхронний двигун, принцип дії, будова, запуск, реверсування, Коефіцієнт корисної дії (ККД).

Тема 5. Електричні машини постійного струму

Принцип дії й будова генератора постійного струму. Електрорушійна сила. Реакція якоря. Комутація струму. Додаткові полюси. Основні характеристики генератора постійного струму. Паралельна робота генераторів.

Тема 6. Електричні апарати

Загальні відомості про електричні апарати. Рубильники, вимикачі, перемикачі, запобіжники, автоматичні вимикачі. Електричний привід, електрична апаратура управління і захисту.

Типова навчальна програма з предмета

„Матеріалознавство”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Основні відомості про метали, властивості та застосування	4	
2.	Електротехнічні та магнітні матеріали	2	
3.	Пластмаси. Синтетичні та полімерні матеріали. Гумовотехнічні вироби	2	
4.	Дерев'яні матеріали	2	
5.	Паливно-мастильні та допоміжні матеріали	2	
Всього годин:		12	

Тема 1. Основні відомості про метали, властивості та застосування

Класифікація і стандартизація металів. Загальні відомості про метали. Склад, будова металів та сплавів.

Фізичні, хімічні та механічні властивості чорних та кольорових металів.

Чавун, сталь, їх властивості та застосування в пасажирських вагонах.

Ковкий чавун. Вплив домішок на механічні властивості чавуну. Застосування чавуну для виготовлення деталей обладнання рухомого складу.

Класифікація сталі за хімічним складом і призначенням. Механічні і технологічні властивості сталі. Легована сталь, поняття про леговані елементи та їх вплив на якість сталі. Застосування сталі для конструкцій і деталей обладнання рухомого складу. Економія сталі та застосування заміників.

Поняття про корозію металів та боротьбу з нею. Термічна обробка та її вплив на зміну властивостей сталі.

Кольорові метали: мідь, олово, свинець, цинк, нікель, алюміній; їх технологічні та механічні властивості. Сплави металів: бронза, латунь, дюраль, бабіт тощо. Свинцевисті і фосфористі бронзи. Їх властивості. Залізовуглецеві сплави.

Економія кольорових металів та застосування їх заміників.

Тема 2. Електротехнічні та магнітні матеріали

Класифікація електротехнічних матеріалів: фізико-механічні, хімічні та електротехнічні властивості.

Проводи, шнури. Кабелі та їх класифікація. Конструкція силових кабелів. Обмотувальний провід. Типи струмопровідних жил, ізоляцій та

захисних оболонок. Проводи голі, ізольовані, у захисних покриттях; їх класифікація, призначення та застосування.

Провідники: мідний дріт, круглий і фасонний проводи, мідь стрічкова, шинна і колекторна. Алюмінієвий провід та алюмінієві шини. Бронзові провідники та їх призначення. Провідники зі сплавів високого опору (нікелін, константан, ніхром, фехраль). Провідники із заліза. Біметали.

Ізоляційні матеріали: тверді, смоли, тканини, стрічки. Їх класифікація, фізичні, хімічні, електротехнічні властивості та застосування.

Матеріали, що застосовуються для нагрівальних елементів, та їх властивості. Матеріали, що застосовуються для реостатів.

Паяння. Матеріали для паяння: припої, флюси. Процес паяння.

Призначення і класифікація магнітних матеріалів. Немагнітні сплави, їх призначення та застосування. Основні магнітні властивості. Магнітом'які, магнітотверді матеріали, їх властивості, застосування. Високочастотні магнітом'які матеріали, їх властивості та застосування.

Матеріали з особливими магнітними властивостями: високою індукцією насичення та високою магнітофрикцією. Термомагнітні сплави; їх призначення, види та властивості.

Тема 3. Пластмаси. Синтетичні та полімерні матеріали. Гумовотехнічні вироби

Смоли, лаки, композиди; їх загальна характеристика. Синтетичні та натуральні смоли. Розчинники. Лаки, їх види, склад та застосування. Пластичні діелектрики: каучук, гума, ебоніт, ескалоп. Їх фізичні, хімічні, електротехнічні властивості та застосування.

Тема 4. Дерев'яні матеріали

Будова і властивості деревини. Класифікація матеріалів на основі деревини. Методи та обладнання з обробки деревини. Якість деревини і способи її підвищення. Вироби з деревини і на основі деревини, які застосовуються у вагонобудуванні.

Тема 5. Паливно-мастильні та допоміжні матеріали

Складові і класифікація палива. Виробництво палива. Його застосування.

Мастила, їх класифікація і призначення. Мастильні суміші. Технічні вимоги до якості мастил.

Консистентні мастила, що застосовуються для змащування буксових підшипників та підшипників електричних машин.

Технічний вазелін. Кремнійорганічне мастило для високовольтного обладнання. Трансмісійні мастила та мастила для холодильних машин. Вимоги, що пред'являються до них, застосування.

Характеристика основних змащувальних матеріалів, що використовуються у рухомому складі.

Змащення головних вузлів тертя тягового рухомого складу. Захисні мастила і прожировочні суміші. Терміни заміни і норми витрати мастил. Зберігання мастил.

Антикорозійні присадки та їх застосування.

Допоміжні матеріали: набивочні, прокладні, обтирочні тощо.

Охорона праці при використанні мастил.

Типова навчальна програма з предмета

„Охорона праці”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Правові та організаційні питання з охорони праці	4	
2.	Основи охорони праці у галузі	10	
3.	Основи пожежної безпеки	4	
4.	Основи електробезпеки	4	
5.	Основи гігієни праці та виробничої санітарії, медичні огляди	4	
6.	Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках	4	
Всього годин:		30	

Тема 1. Правові та організаційні питання з охорони праці

Зміст поняття “Охорона праці”, соціально-економічне значення охорони праці. Мета та завдання предмета “Охорона праці”, обсяг, зміст і порядок його вивчення. Вимоги щодо вивчення предмета при підготовці робітників для виконання робіт з підвищеною небезпекою.

Законодавство про охорону праці: Кодекс законів про працю в Україні, Закон України “Про охорону праці”, Закон України “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності”, та прийняті відповідно до них нормативно-правові акти тощо.

Права на охорону праці під час укладання трудового договору. Права працівника на охорону праці під час роботи. Право працівників на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Забезпечення працівників спецодягом, іншими засобами індивідуального захисту, мийними та знешкочувальними засобами. Відшкодування у разі ушкодження здоров’я працівників або у разі їх смерті. Охорона праці жінок.

Про соціальне страхування: від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання; у зв’язку з тимчасовою втратою працездатності.

Основні завдання системи стандартів охорони праці: зниження і усунення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, створення ефективних засобів захисту працюючих.

Галузеві стандарти, діючі накази та інструкції з охорони праці. Правила внутрішнього трудового розпорядку. Колективний договір, його укладання і

виконання. Права працівників на охорону праці під час роботи на підприємстві, на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок і підлітків.

Державний і громадський контроль за охороною праці, відомчий контроль. Органи державного нагляду за охороною праці. Відповідальність за порушення законодавства про працю, правил та інструкцій з охорони праці. Дисциплінарна, адміністративна, матеріальна відповідальність.

Інструктажі з охорони праці: вступний, первинний, позаплановий, повторний та цільовий.

Поняття про виробничий травматизм та профзахворювання. Нещасні випадки, пов'язані з працею на виробництві і побуті. Алкоголізм та безпека праці. Профзахворювання і профотруєння. Основні причини травматизму та захворювань на виробництві. Основні заходи щодо запобігання травматизму та захворюванням на виробництві: організаційні, технічні, санітарно-виробничі, медико-профілактичні. Соціальне страхування від нещасних випадків та професійних захворювань. Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань та професійних отруєнь.

Тема 2. Основи охорони праці у галузі

Загальні питання з охорони праці. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, для проведення яких потрібне спеціальне навчання і щорічна перевірка знань з охорони праці. Роботи з підвищеною небезпекою в галузі. Вимоги охорони праці під час огляду та ремонту вагонів, вантажно-розвантажувальних механізмів, обладнання та устаткування.

Зони небезпеки та їх огороження. Світлова і звукова сигналізація. Попереджувальні надписи, сигнальні фарбування. Знаки безпеки.

Засоби індивідуального захисту від небезпечних та шкідливих виробничих факторів. Спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту. Захист від шуму, пилу, газу, вібрацій, несприятливих метеорологічних умов, мікроклімат виробничих приміщень. Прилади контролю безпечних умов праці, порядок їх використання.

Обов'язкові для всіх робітників правила та заходи щодо попередження нещасних випадків і аварій. План ліквідації аварій, план евакуації з приміщень у випадку аварії.

Тема 3. Основи пожежної безпеки

Характерні причини виникнення пожеж, порушення правил використання відкритого вогню і електричної енергії, використання не підготовленої техніки в пожежонебезпечних місцях. Порушення правил використання опалювальних систем, електронагрівальних приладів, відсутність захисту від блискавки, дитячі пустощі. Пожежонебезпечні властивості речовин.

Організаційні та технічні протипожежні заходи. Пожежна сигналізація.

Горіння речовин і способи його припинення. Умови горіння. Спалах, запалення, самозапалення, горіння, тління. Легкозаймисті і горючі рідини.

Займисті, важкозаймисті речовини, матеріали та конструкції. Поняття вогнестійкості.

Вогнегасні речовини та матеріали: рідина, піна, вуглекислота, пісок, покривала. Їх вогнегасні властивості. Пожежна техніка для захисту об'єктів: пожежні машини, автомобілі та мотопомпи, установки для пожежегасіння, вогнегасники, ручний пожежний інструмент, їх призначення, будова, використання при пожежі. Особливості гасіння пожеж на об'єктах залізниць. Організація пожежної оборони в галузі.

Тема 4. Основи електробезпеки

Промислова, статична та атмосферна електрика.

Особливості ураження електричним струмом. Вплив електричного струму на організм людини. Електричні травми, їх види. Фактори, які впливають на ступінь ураження людини електрикою: величина напруги, частота струму, шлях та тривалість дії, фізичний стан людини, вологість повітря. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму.

Класифікація виробничих приміщень відносно небезпеки ураження електричним струмом.

Допуск до роботи з електрикою та електричними машинами. Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Попереджувальні написи, плакати та пристрої, ізолюючі прилади. Занулення та захисне заземлення, їх призначення. Робота з переносними електросвітільниками.

Захист від статичного струму. Захист будівель та споруд від блискавки. Правила поведінки під час грози.

Тема 5. Основи гігієни праці та виробничої санітарії, медичні огляди

Поняття про виробничу санітарію, як систему організаційних, гігієнічних та санітарно-технічних заходів. Шкідливі виробничі фактори (шум, вібрація, іонізуючі випромінювання тощо), основні шкідливі речовини, їх вплив на організм людини. Лікувально-профілактичне харчування.

Фізіологія праці. Чергування праці і відпочинку. Виробнича гімнастика. Додержання норм підтримання та переміщення важких речей неповнолітніми і жінками. Основні гігієнічні особливості праці за професією, яка вивчається.

Вимоги до опалення, вентиляції та кондиціонування повітря виробничих, навчальних та побутових приміщень. Правила експлуатації систем опалення та вентиляції.

Види освітлення. Природне освітлення. Штучне освітлення: робоче та аварійне. Правила експлуатації приладів освітлення.

Санітарно-побутове забезпечення працюючих.

Щорічні медичні огляди неповнолітніх, осіб віком до 21 року.

Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках

Стислі основи анатомії людини. Послідовність, принципи та засоби надання першої допомоги. Дії у важких випадках.

Основні принципи надання першої допомоги: правильність, доцільність дій, нешкідливість, рішучість, спокій.

Засоби надання першої допомоги. Медична аптечка: склад, призначення, правила користування.

Перша допомога при запорошуванні очей, пораненнях, вивихах, переломах.

Припинення кровотечі з ран, носа, вух, легень, стравоходу.

Надання першої допомоги при втраті свідомості, шоку, тепловому та сонячному ударі, опіку, обмороженні.

Ознаки отруєння і перша допомога потерпілому. Способи надання допомоги при отруєнні чадним газом, алкоголем, нікотинном.

Правила надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

Способи реанімації. Способи штучного дихання, положення потерпілого і дії особи, яка надає допомогу. Непрямий масаж серця. Порядок одночасного виконання масажу серця та штучного дихання.

Транспортування потерпілого. Підготовка потерпілого до транспортування. Вимоги до транспортних засобів.

3. Професійно-практична підготовка

Типова навчальна програма з виробничого навчання

Професія: 7233 Оглядач вагонів

Кваліфікація: 3 розряд

№ з/п	Тема	Кількість годин
I. Виробниче навчання		
Виробниче навчання в майстерні		
1.	Вступне заняття. Безпека праці та протипожежна безпека в навчальних майстернях	6
2.	Екскурсія на підприємство	6
3.	Слюсарні роботи	54
4.	Електромонтажні роботи	12
5.	Набуття практичних навичок з виконання робіт з деревиною	12
Виробниче навчання на виробництві		
6.	Робота в цехах і дільницях вагонного депо.	12
7.	Робота в підгірному парку з перевірки швидкості співударів, виявлення пошкоджень вагонів	6
8.	Робота на пунктах технічної передачі вагонів	12
9.	Огляд вагонів на пунктах технічного обслуговування і пунктах підготовки вагонів до перевезень	12
10.	Робота з контролю за збереженням вагонів на станціях з невеликим об'ємом вантажно-розвантажувальних і маневрових робіт	6
11.	Робота з контролю за збереженням вагонів на коліях загального користування і вантажних дворах	6
Всього годин:		144
II. Виробнича практика		
1.	Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та протипожежної безпеки	7
2.	Самостійне виконання робіт оглядача вагонів складністю 3-го розряду.	168
Кваліфікаційна пробна робота		
Всього годин:		175
Разом:		319

Виробниче навчання в майстерні

Тема 1. Вступне заняття. Безпека праці та протипожежна безпека в навчальних майстернях

Загальна характеристика навчального процесу. Роль виробничого навчання в підготовці кваліфікованих робітників. Ознайомлення з організацією робочого місця та правилами внутрішнього розпорядку при роботі.

Вимоги безпеки праці в майстерні та на робочих місцях. Забезпечення безпечних умов праці – необхідні умови виконання виробничих планів та завдань. Основні правила та інструкції з безпеки праці та їх виконання. Основні правила електробезпеки.

Причини пожеж в навчальних приміщеннях. Заходи попередження пожеж. Правила користування первинними засобами пожежогасіння. Правила поведінки при пожежі, виклик пожежної команди.

Тема 2. Екскурсія на підприємство

Загальна характеристика підприємства. Структура підприємства (загальні та допоміжні цехи, інженерні служби). Підприємницький план, план економічного та соціального розвитку. Ознайомлення з історією та традиціями підприємства. Ознайомлення з професією та місцем роботи, де будуть працювати після навчання. Система підготовки та підвищення кваліфікації робітників.

Відповідальність робітничого колективу та суспільних організацій за якість своєї роботи. Ознайомлення з роботою цехів, де будуть працювати після навчання.

Тема 3. Слюсарні роботи

Площинне розмічання, випрямлення та згинання, рубання металу, різання металу, обпилювання металу, свердління, zenкування, розвертання, нарізування різьби, клепання, розпилювання та припасування, протирання та шабрування, набуття практичних навичок з виконання робіт з металами.

Інструктаж за змістом занять, організації робочого місця та з безпеки праці.

Вправи. Підготовка площини для розмічання. Вправи з нанесення паралельних та перпендикулярних рисок.

Правка смугової сталі на плиті та зігнутої на ребро. Правка профільного матеріалу.

Нанесення кистьових, ліктювих та плечових ударів. Вирубубання на плиті заготовок по розмічальних рисках. Заточування інструменту.

Встановлення полотна в рамку ножівки. Різання по лініям ножівкою з поворотом та без повороту полотна. Різання листового металу ручними ножицями.

Обпилювання поверхонь з перевіркою площини лекальною лінійкою. Обпилювання під кутом 90° з перевіркою кутником. Обпилювання паралельних поверхонь з перевіркою штангенциркулем та кутником.

Вибір свердел для призначених отворів та режиму різання. Свердління глухих та наскрізних отворів. Заточування свердел. Підбір зенкерів. Розвертання вручну та на станках циліндричних отворів.

Перевірка діаметра стержня під нарізування різьби. Перевірка різьби різьбовими калібрами. Нарізування різьби в глухих та наскрізних отворах.

З'єднання металевих листів однакової та різних товщин одно- та багаторядними швами. З'єднання листів внахлест заклепками з потайною головкою.

Розпилювання пазів закритого прямолінійного контуру по розмічанню. Розпилювання отворів по шаблону або вкладишу. Припасування деталей.

Насичення притирів абразивами. Притирання з метою отримання герметичних з'єднань. Шабрування плоских поверхонь. Підготовка плити, допоміжних матеріалів та інструментів до виконання робіт.

Тема 4. Електромонтажні роботи

Ознайомлення з електромонтажними роботами та безпека праці під час електромонтажних робіт.

Паяння та лудіння, окінцювання та з'єднання проводів, монтаж електропроводки.

Інструктаж з безпеки праці.

Ознайомлення учнів з електромонтажними роботами. Ознайомлення з набором спеціально-монтажних інструментів та контрольно-вимірювальних приладів. Догляд за ними та утримання їх на робочому місці.

Вправи. Регулювання електровимірювальних приладів.

Випробування та перевірка приладів.

Правила безпеки праці в умовах електромонтажних та радіомонтажних робіт.

Тема 5. Набуття практичних навичок з виконання робіт з деревиною

Інструктаж з охорони праці на робочому місці. Ознайомлення і практичне освоєння операцій з обробки деревини. Розмітка, різання пилою, стругання рубанками, свердлення дрелями та ручними перовими свердлами.

Просочування деревини. Технологія просочування деревини. Фарбування. Технологія фарбування, послідовність операцій. Охорона праці під час виконання робіт з фарбування.

Вправи. Розмічання, різання пилкою, стругання рубанком, свердління дрелями.

Просочування деревини антисептиками для запобігання гниття. Фарбування дерев'яних матеріалів.

Охорона праці під час виконання робіт з деревиною.

Виробниче навчання на виробництві

Тема 6. Робота в цехах і на дільницях вагонного депо

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Робота у візковому, головочному, колісно-роликовому, вагоноскладальному відділеннях.

Огляд колісних пар, їх обмірювання, обстеження і випробування дефектоскопом; огляд буксових підшипників, ремонт, збирання; огляд, розбирання, ремонт і збирання автозчепного і автогальмівного обладнання.

Тема 7. Робота в підгірному парку з перевірки швидкості співударів, виявлення пошкоджень вагонів

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Визначення швидкості співударів вагонів.

Огляд вагонів з метою виявлення пошкоджень.

Тема 8. Робота на пунктах технічної передачі вагонів

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Огляд і виявлення несправностей у вагонах, що подаються на під'їзні колії. Огляд дахів вагонів, обшивки кузова, дверей, люків, підлоги, стійок, розкосів (особливо місць їх з'єднання).

Тема 9. Огляд вагонів на пунктах технічного обслуговування і пунктах підготовки вагонів до перевезень

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Огородження вагонів на коліях огляду і ремонту. Огляд ходових частин, автозчепного пристрою, рам вагонів у поїздах. Виявлення несправностей, під час яких вагони не можуть бути допущені до слідування в поїзді.

Тема 10. Робота з контролю за збереженням вагонів на станціях з невеликим об'ємом вантажно-розвантажувальних і маневрових робіт

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Ознайомлення з роботою. Організація та участь у перевірках, інструктаж. Оформлення виявлених недоліків.

Тема 11. Робота з контролю за збереженням вагонів на коліях загального користування і вантажних дворах

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Перевірка стану колій загального користування, вантажних дворів - навантаження, розвантаження. Оформлення документів.

Виробнича практика

Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та протипожежної безпеки

Інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки (проводить інструктор з охорони праці підприємства).

Система управління охороною праці, організація служби безпеки праці на виробництві. Використання засобів пожежної безпеки та індивідуального захисту.

Ознайомлення з організацією планування праці і контролю якості робіт на виробничій ділянці у бригаді на робочому місці.

Ознайомлення з організацією робочих місць передовиків і новаторів виробництва, з роботою щодо раціоналізації та винахідництва.

Інструктаж з безпеки праці безпосередньо на технологічній ділянці і робочому місці.

Тема 2. Самостійне виконання робіт оглядача вагонів складністю 3-го розряду.

Самостійне виконання робіт оглядача вагонів складністю 3-го розряду на робочому місці у відповідності до вимог кваліфікаційної характеристики і з дотриманням норм безпеки праці.

Детальна програма виробничої практики розробляється кожним навчальним закладом окремо з урахуванням сучасних технологій, новітніх устаткувань та матеріалів, умов виробництва, за погодженням з підприємствами-замовниками кадрів, та затверджується в установленому порядку.

Кваліфікаційна пробна робота

Приклади робіт:

1. Обмірювання колісної пари шаблоном.
2. Визначення дефектів.
3. Заходи зі збереження вантажних вагонів і контейнерів.
4. Виявлення пошкоджень контейнерів після виконання маневрових робіт.
5. Заміна повітророзподільників та регулювання важільної передачі.
6. Проміжна ревізія буксового вузла.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників

Професія: 7233 Оглядач вагонів
(код, назва професії)

Кваліфікація: 3 розряд
(рівень кваліфікації-розряд, клас, категорія)

ЗНАЄ, РОЗУМІЄ:

1. Будову вагонів і контейнерів та правила технічної експлуатації.
2. Правила технічного обслуговування і строки планових видів ремонту вагонів і контейнерів .
3. Правила і технологію безвідчипного ремонту вагонів.
4. Правила, інструкції та вказівки з питань збереження вагонного парку.
5. Правила оформлення технічної документації.
6. Поїзні сигнали й порядок огороження поїздів.
7. Шаблони, які застосовуються.
8. Вимірювальний інструмент і правила користування ним.
9. Порядок позначення хвоста поїзда.
10. Нормативні акти про охорону праці, виробничі (експлуатаційні) інструкції, технологічні регламенти.
11. "Інструкцію з технічного обслуговування вагонів в експлуатації" ЦВ-0043.
12. "Правила технічної експлуатації залізниць України".
13. "Інструкцію з сигналізації на залізницях України" ЦШ/0001.
14. " Інструкцію з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України" ЦД-0058.
15. "Правила охорони праці під час технічного обслуговування і ремонту вантажних вагонів та рефрижераторного рухомого складу" НПАОП 63.21-1.24.
16. "Правила охорони праці під час поточного ремонту і підготовки до наливу цистерн для нафтопродуктів та вагонів бункерного типу для нафтобігуму НПАОП 63.21-1.53.
17. Керівництво ЦЛ-0025.
18. " Інструкцію з ремонту гальмівного обладнання вагонів" ЦВ-ЦЛ-0013.
19. " Інструкцію з ремонту візків вантажних вагонів" ЦВ-0015.
20. "Вантажні вагони залізниць колії 1520 мм. Правила з технічного обслуговування з відчепленням" ЦВ-0030.
21. " Інструкцію по підготовці вантажних вагонів до перевезень (технічний огляд і технічне обслуговування ТОВ-1 порожніх вантажних вагонів) Т.04.02" №ЦВ-0045.
22. " Інструкцію з експлуатації та ремонту вагонних букс з роликowymi підшипниками" ЦВ-ЦЛ-0058.

23. "Інструкцію з огляду, обстеження, ремонту та формування вагонних колісних пар" ЦВ-ЦЛ-0062.
24. "Інструкцію з технічного обслуговування букс, обладнаних касетними конічними підшипниками" ЦВ-ЦЛ-0092.
25. "Інструкцію по ремонту і обслуговуванню авт озчепного пристрою рухомого складу залізниць України" ЦВ-ЦЛ-ЦТ-0014
26. "Інструкцію по експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України" ЦТ-ЦВ-ЦЛ-0015.
27. "Тимчасову інструкцію з організації руху поїздів із швидкостями до 90 км/год у завантаженому та до 100 км/год у порожньому станах" ЦВ-0099.
28. "Типовую інструкцію по техніке безопасности осмотрщикам вагонов и слесарям по ремонту подвижного состава" ЦВ/3964[1].
29. "Техническое обслуживание транспортеров. Руководство" №387 ПКБ ЦВ. Дал- Правила №387 ПКБ ЦВ[2].
30. "Рекомендації оглядачу вагонів при огляді деталей візків, автозчепного пристрою та колісних пар" Т 03.04[3].
31. "Правила пользования вагонами в международном сообщении" (Правила ППВ[4].
32. "Правила пользования пассажирскими вагонами в межгосударственном сообщении"(Правила ПППВ[5].
33. Відповідні розділи і положення технологічних процесів роботи ПТО і станції, пункту технічної передачі вагонів, а також технічно-розпорядчого акта станції.
34. Накази і вказівки, що відносяться до технічного обслуговування вагонів і роботи постів безпеки.
35. Будову і дію машин, механізмів і засобів вимірювальної техніки, які використовуються при технічному обслуговуванні вагонів.
36. Технічні умови на вантажні і пасажирські вагони, які використовуються в міждержавному сполученні відповідно до Правил ППВ[4] та Правил ПППВ[5].
37. Технічне обслуговування вагонів у транзитних поїздах.
38. Технічне обслуговування вантажних вагонів при підготовці їх до перевезень.
39. Технічне обслуговування вагонів на сортувальних станціях.
40. Технічне обслуговування вагонів у парку прибуття.
41. Технічне обслуговування вагонів у парку формування.
42. Технічне обслуговування вагонів у парку відправлення.
43. Технічне обслуговування вагонів у пунктах зі зміною локомотива і перед затяжними спусками.
44. Контроль технічного стану вантажних вагонів при передачі їх з під'їзних колій підприємств і організацій.
45. Технічне обслуговування пасажирських вагонів у пунктах формування та обороту.
46. Технічне обслуговування пасажирських вагонів на шляху

прямування (під час стоянки).

47. Правові та організаційні основи охорони праці, безпеки праці на залізничному транспорті, основи пожежної та електробезпеки, основи гігієни праці та санітарії, надання першої медичної допомоги у разі нещасних випадків.

48. Основи ведення підприємницької діяльності

ВМІЄ:

1. Організувати робоче місце.
2. Дотримуватись вимог безпеки праці, пожежної та електробезпеки, гігієни праці та санітарії, надавати першу медичну допомогу у разі нещасних випадків при виконанні робіт.
3. Підбирати та використовувати необхідний інструмент, обладнання та пристосування для проведення технічного обслуговування рухомого складу.
4. Технічно обслуговувати контейнери і вагони з пролазкою для виявлення несправностей, які загрожують безпеці руху поїздів, або схоронності рухомого складу та вантажів, які перевозяться (у разі технічного обслуговування та усунення несправностей контейнерів на контейнерних площадках, технічного обслуговування та усунення несправностей у вагонах і на пунктах технічного обслуговування, що розміщені на проміжних станціях магістрального залізничного транспорту і під'їзних коліях промислових підприємств).
5. Визначати дефекти у ходових частинах, кузові, вузлах та деталях вагонів за допомогою вимірвальних інструментів і за зовнішнім виглядом.
6. Здійснювати заходи з забезпечення схоронності вантажних вагонів і контейнерів, запобігати пошкодженню їх при маневрових роботах і вантажно-розвантажувальних операціях.
7. Здійснювати технічний огляд електро-, радіобладнання пасажирських вагонів.
8. Оформляти технічну документацію на пошкоджений рухомий склад.
9. Технічно обслуговувати контейнери і визначати їх герметичність, яка забезпечує схоронність вантажів.
10. Умовно розмічати вагони, які підлягають ремонту з відчепленням від поїздів і оформляє повідомлення про їх несправності.
11. Наносити крейдяні помітки про несправності, які підлягають усуненню без відчеплення вагонів від поїзда.
12. Визначати обсяги ремонтних робіт на вагонах і контейнерах.
13. Контролювати якість ремонту вагонів, який виконують промислові підприємства.
14. Здійснювати здавання вагонів після їх обслуговування та ремонту.
15. Огороджувати поїзди під час ремонту.
16. Навішувати і знімати сигнали для позначення хвоста поїзда.

17. Брати участь у роботах з усунення несправностей у вагонах і контейнерах.

Перелік основних обов'язкових засобів навчання

№ з/п	Найменування	Кількість на групу з 30 осіб		Примітка
		Для індивідуального використання	Для групового використання	
1	2	3	4	5
	<i>Обладнання:</i>			
1.	Візок типу ЦНП-ХЗ		1	
2.	Автозчепний пристрій		1	
3.	Привід генератора		1	
4.	Візок типу ТВЗ-ЦНП		1	
	<i>Натуральні зразки:</i>			
1.	Шкворень		2	
2.	Ковпак ковзуна		4	
3.	Серга		4	
4.	Деталі автозчепу		6	
5.	Кінцевий кран		2	
6.	Роз'єднувальний кран		1	
7.	Запасний резервуар		1	
8.	Чавунні колодки		8	
9.	Композиційні колодки		8	
10.	Домкрат для піднімання вагонів вантажопід'ємністю 20-25 т		1	
11.	Щуп	5		
12.	Ліхтар	5		
13.	Дзеркало	5		
14.	Молоток з ручкою довжиною 0,6-0,7 м	5		
15.	Складний металевий метр або рулетки	5		
16.	Абсолютний шаблон для обміру профілю поверхні катання колісної пари.	5		
17.	Шаблон № 873 для обміру автозчепу	5		
18.	Шаблон для заміру	5		

	зазорів в ковзунах			
19.	Шаблон Басалаєва	5		
20.	Шаблон для визначення завищення фрикційного клина	5		
21.	Сучасні електронні засоби навчання (програми, тести, електронні підручники...)			

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство праці та соціальної політики України**

*Державний стандарт
професійно-технічної освіти*

ДСПТО 7233.2 І.63.21.1-2014

Професія: Оглядач вагонів

Код: 7233

Розряд: оглядач вагонів 4-го розряду

**Видання офіційне
*Київ – 2014***

**Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника
професійно-технічного навчального закладу**
(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують)
підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників)

1. **Професія:** 7233 Оглядач вагонів
2. **Кваліфікація:** оглядач вагонів 4-го розряду
3. **Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати:

будову вагонів і контейнерів та правила технічної експлуатації;
правила технічного обслуговування і строки планових видів ремонту вагонів і контейнерів;
правила і технологію безвідцепного ремонту вагонів;
правила, інструкції та вказівки з питань збереження вагонного парку;
правила оформлення технічної документації;
поїзні сигнали й порядок огороження поїздів;
шаблони, які застосовуються; вимірювальний інструмент і правила користування ним;
порядок позначення хвоста поїзда.

Повинен уміти:

технічно обслуговувати контейнери і вагони з пролазкою для виявлення несправностей, які загрожують безпеці руху поїздів або збереженню рухомого складу та вантажів, які перевозяться;
визначати дефекти у ходових частинах, кузові, вузлах та деталях вагонів за допомогою вимірювальних інструментів і за зовнішнім виглядом;
здійснювати заходи із забезпечення збереження вантажних вагонів і контейнерів, запобігати пошкодженню їх під час маневрових робіт і виконання вантажно-розвантажувальних операцій;
здійснювати технічний огляд електро-радіообладнання пасажирських вагонів;
оформляти технічну документацію на пошкодженій рухомий склад;
технічно обслуговувати контейнери і визначати їх герметичність, яка забезпечує збереження вантажів;
умовно розмічати вагони, які підлягають ремонту з відчепленням від поїздів і оформляти повідомлення про їх несправності;
наносити крейдяні помітки про несправності, які підлягають усуненню без відчеплення вагонів від поїздів;
огороджувати поїзди під час ремонту;
навішувати і знімати сигнали для позначення хвоста поїзда.

4. Загальнопрофесійні вимоги

Повинен:

раціонально організовувати та ефективно використовувати робоче місце;

дотримуватися норм технологічного процесу;

не допускати браку у роботі;

знати і виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці і навколишнього середовища, дотримуватись норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;

використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);

знати інформаційні технології в обсязі, що є необхідним для виконання професійних обов'язків;

володіти обсягом знань з правових питань галузі, основ ведення підприємницької діяльності, державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності та трудового законодавства в межах професійної діяльності.

5. Вимоги до освітнього рівня

5.1. При підвищенні кваліфікації

Базова або повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітня кваліфікація «кваліфікований робітник» за професією «оглядач вагонів 3-го розряду»; стаж роботи за професією не менше 1 року.

5.2. Після закінчення навчання

Базова або повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією «оглядач вагонів 4-го розряду».

6. Сфера професійного використання випускника

Залізничний транспорт

У разі технічного обслуговування та усунення несправностей у вагонах і на пунктах технічного обслуговування, що розміщені на станціях навантаження і вивантаження вантажів, дільничних станціях і здійснення робіт з підготовки вагонів до перевезень.

7. Специфічні вимоги

7.1. Вік: прийняття на роботу, після закінчення строку навчання, здійснюється відповідно до законодавства -

7.2. Стать: чоловіча, жіноча (обмеження отримання професії по статевій приналежності визначається переліком важких робіт і робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється використання праці жінок, затверджених наказом МОЗ України №256 від 29.12.1993).

7.3. Медичні обмеження.

**Типовий
навчальний план підготовки -кваліфікованих робітників**

Професія: 7233 Оглядач вагонів

Кваліфікація: 4 розряд

Загальний фонд навчального часу: 373 год.

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин
1	Загально-професійна підготовка	33
1.1	Основи галузевої економіки і підприємництва	6
1.2	Основи правових знань	6
1.3	Інформаційні технології	6
1.4	Резерв часу	15
2	Професійно-теоретична підготовка	123
2.1	ПТЕ та інструкції	24
2.2	Будова і огляд вагонів	36
2.3	Будова і огляд автогальм вагонів	30
2.4	Правила експлуатації вагонів та контролю за збереженням вагонного парку	12
2.5	Електротехніка	6
2.6	Охорона праці	15
3	Професійно-практична підготовка	204
3.1	Виробниче навчання в майстернях	36
3.2	Виробнича практика на виробництві	168
4	Консультації	6
5	Державна кваліфікаційна атестація (або проміжна(поетапна) кваліфікаційна атестація при продовженні навчання)	7
6	Загальний обсяг навчального часу (без п. 4)	367

**Перелік кабінетів, лабораторій, майстерень
для підготовки кваліфікованих робітників
за професією «Оглядач вагонів»**

Кабінети:

1. Будови вагонів*
2. Автогальм*
3. ПТЕ та інструкцій*
4. Електротехніки
5. Матеріалознавства
6. Основ галузевої економіки
7. Основ правознавства
8. Охорони праці*
9. Інформаційних технологій

Лабораторії:

1. Електротехніки
2. Будови вагонів*

***Примітка:** Для підприємств, організацій, установ, що здійснюють професійне навчання кваліфікованих робітників навчальний процес може здійснюватись при наявності кабінетів, лабораторій, майстерень, позначених - *.

1. Загально-професійна підготовка
Типова навчальна програма з предмета
„Основи галузевої економіки і підприємництва”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Планування підприємницької діяльності	2	
2.	Фінансова база підприємства. Витрати виробництва.	2	
3.	Інноваційна діяльність підприємства	2	
Всього годин:		6	

Тема 1. Планування підприємницької діяльності

Вибір стратегії підприємства. Визначення мети і завдання підприємства. Корпоративна стратегія підприємства.

Розробка і обґрунтування виробничої програми підприємства. Плани підприємств та їх види.

Бізнес - план, як інструмент підприємницької діяльності, призначення і структура бізнес-плану підприємства.

Тема 2. Фінансова база підприємства

Витрати виробництва. Постійні і змінні витрати виробництва

Собівартість продукції, її види. Показники собівартості продукції. Групування витрат, що формують собівартість продукції. Калькуляції собівартості продукції за статтями витрат. Джерело зниження собівартості.

Ціна продукції. Види цін. Методи ціноутворення. Розрахунок ціни.

Прибуток підприємства. Валовий, балансовий та чистий прибуток. Методи розрахунку прибутку.

Рентабельність продукції і виробництва. Шляхи підвищення рентабельності.

Тема 3. Інноваційна діяльність підприємства

Інновації, їх місце в діяльності сучасного підприємства.

Науково-технічний прогрес (НТП), його форми. Основні напрямки сучасного НТП.

Науково – технічна революція, її особливості та напрямки.

Показники рівня НТП. Поняття ефективності заходів по впровадженню НТП, економічний ефект заходів НТП. Вартісна оцінка витрат на впровадження досягнень НТП і результатів реалізації заходів НТП.

Типова навчальна програма з предмета

„Основи правових знань”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Основні особистості, соціально-економічні, культурні та політичні права і свободи громадян України.	2	
2.	Правове регулювання господарських відносин у промисловості та на залізничному транспорті	1	
3.	Захист господарських прав та інтересів. Розгляд господарських спорів	1	
4.	Основні трудові права та обов'язки працівників	1	
5.	Правова охорона природи	1	
Всього годин:		6	

Тема 1. Основні особистості, соціально-економічні, культурні та політичні права і свободи громадян України.

Особисті прав і свободи громадян: право кожної людини на життя, на повагу до гідності, на свободу та особисту недоторканість; недоторканість житла кожного, таємниця листування, телефонних розмов, телеграфної та іншої кореспонденції, право на захист від втручання в особисте і сімейне життя тощо. Соціально-економічні та культурні права і свободи громадян: право приватної власності; право на підприємницьку діяльність; право користуватися об'єктами права державної та комунальної власності; право на освіту; право на працю; право на соціальний захист у разі повної, часткової або тимчасової втрати працездатності, втрати годувальника, безробіття з незалежних від них обставин, а також у старості та в інших випадках, передбачених законом та ін. Політичні права і свободи громадян: право брати участь в управлінні державними справами; право на свободу об'єднання у політичні партії та громадські організації тощо. Єдність прав і обов'язків громадян. Вільність і рівність усіх людей у своїй гідності і правах. Невідчужуваність і невід'ємність прав і свобод людини.

Тема 2. Правове регулювання господарських відносин у промисловості та на залізничному транспорті

Правове регулювання неспроможності, банкрутства суб'єктів підприємницької діяльності.

Правове регулювання окремих галузей господарства. Правове регулювання промисловості. Правове регулювання господарських відносин у сфері транспорту. Правове регулювання господарських відносин на залізничному транспорті.

Тема 3 Захист господарських прав та інтересів. Розгляд господарських спорів

Загальні положення. Органи, що вирішують господарські спори. Закони, які використовуються при розв'язанні господарських спорів. Доарбітражне врегулювання господарських спорів. Порухення справ у арбітражному суді. Учасники арбітражного процесу. Подання позову. Вирішення господарських спорів.

Тема 4. Основні трудові права та обов'язки працівників

Трудова дисципліна. Матеріальна відповідальність робітників і службовців за шкоду, заподіяну підприємству, організації.

Охорона праці. Відповідальність підприємства за шкоду, заподіяну працівникові.

Розгляд трудових спорів. Особливості правового регулювання трудових відносин в окремих галузях господарства.

Тема 5. Правова охорона природи

Екологічне право та його роль у регулюванні системи “природа-людина-суспільство”. Основні принципи охорони навколишнього середовища.

Знання закону – важлива умова попередження екологічних правопорушень, збереження природи.

Екологізація усього виробничо-господарського процесу, принцип господарювання. Єдність основних прав і обов'язків підприємств щодо охорони навколишнього середовища, раціонального використання земель.

Охорона вод, лісів, надр землі та їх використання. Охорона тваринного світу. Охорона атмосферного повітря від забруднення. Відповідальність за порушення законодавства про охорону навколишнього середовища.

Типова навчальна програма з предмета

„Інформаційні технології”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно – практичні роботи
1.	Використання інформаційних та комп’ютерних технологій для автоматизації виробництва	2	
2.	Системи управління на основі комп’ютерних технологій	2	1
3.	Поглиблення курсу “Основи інформатики та обчислювальної техніки” відповідно до спеціалізації	2	1
Всього годин:		6	2

Тема 1. Використання інформаційних та комп’ютерних технологій для автоматизації виробництва

Визначення та принцип побудови автоматизованих систем: автоматизована система управління виробництвом (АСУВ), автоматизована система управління технологічними процесами (АСУТП), система автоматизованого проектування (САПР).

Числове програмне управління (ЧПУ) – локальні системи, супервізорне управління, програмне числове управління.

Тема 2. Системи управління на основі комп’ютерних технологій

Поняття про мікропроцесори, контролери та логічні елементи.

Функціональна схема мікропроцесора. Пристрої зв’язку з об’єктом управління, їх класифікація.

Поняття про пристрої перетворення інформації: цифрово-аналоговий перетворювач (ЦАП), аналогово-цифровий перетворювач (АЦП).

Лабораторно-практична робота № 1. Складання блок-схеми основного алгоритму роботи мікропроцесора.

Тема 3. Поглиблення курсу “Основи інформатики та обчислювальної техніки” відповідно до спеціалізації

Складання алгоритмів технологічних типових виробничих процесів.

Базові конструкції алгоритмів.

Лабораторно-практична робота № 2. Складання блок-схем алгоритмів технологічних типових виробничих процесів.

2. ПРОФЕСІЙНО-ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА

Типова навчальна програма з предмета

„Правила технічної експлуатації та інструкції ”

№ з/п	Теми	Кількість годин	
		Всього	З них на лабор.-практ. роботи
1	Інструкція з сигналізації на залізницях України (вивчається в повному обсязі)	3	
2	Правила технічної експлуатації залізниць України	14	
2.1	Вступ. Розділ 1. Загальні обов'язки працівників залізничного транспорту	1	
2.2	Розділ 2. Загальні положення. Габарит (2.1, 2.4, 2,6)	1	
2.3	Розділ 3. Споруди та пристрої колійного господарства (3.8-3.10,3.15)	1	
2.4	Розділ 4. Споруди та пристрої локомотивного і вагонного господарств, водопостачання і каналізації. Відбудовні засоби (4.3)	1	
2.5	Розділ 5. Споруди і пристрої станційного господарства (5.3, 5.7, 5.8)	1	
2.6	Розділ 6. Споруди та пристрої сигналізації, зв'язку і обчислювальної техніки (6.1, 6.2, 6.39, 6.42)	1	
2.7	Розділ 7. Споруди та пристрої електропостачання залізниць (7.4, 7.6, 7.11) Розділ 8. Огляд споруд та пристроїв, їх ремонт (8.5–8.7)	1	
2.8	Розділ 9. Рухомий склад. Загальні вимоги (9.1,9.2, 9.4, 9.6, 9.8, 9.12)	1	
2.9	Розділ 10. Колісні пари	1	
2.10	Розділ 11. Гальмове обладнання і автозчепний пристрій	1	
2.11	Розділ 12. Технічне обслуговування і ремонт рухомого транспорту (12.1-12.3, 12.11-12.13)	1	
2.12	Розділ 13. Графік руху поїздів (13.1, 13.2, 13.5, 13,6) Розділ 14. Роздільні пункти (14.1)	1	

2.13	Розділ 15. Організація технічної роботи станції (15.1, 15.13, 15.16, 15.22, 15.26, 15.38, 15.40, 15.41, 15.42)	1	
2.14	Розділ 16. Рух поїздів (16.1, 16.2, 16.6, 16.11, 16.12, 16.21, 16.35, 16.37) Терміни, що застосовуються в правилах технічної експлуатації залізниць України	1	
3	Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України	5	
3.1	Загальні положення (1,2,3)	1	
3.2	Розділ 7. Рух відбудовних поїздів (дрезин), пожежних поїздів та допоміжних локомотивів (7.1)	1	
3.3	Розділ 10. Приймання та відправлення поїздів (10.8)	1	
3.4	Розділ 12. Маневрова робота на станціях (12.1,12.4,12.6-12.9, 12.15; 12.17; 12.18; 12.20; 12.30; 12.44; 12.47)	1	
3.5	Додатки до Інструкції з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України (2, 3)	1	
4	Нормативні акти з безпеки руху поїздів	2	
4.1	Положення про дисципліну працівників залізничного транспорту, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 26.01.93р. №55	1	
4.2	ЦВ-0043. Інструкція оглядача вагонів Наказ Укрзалізниці від 29.10.02р. №550-Ц. Про впровадження системи технічного обслуговування та ремонту пасажирських вагонів	1	
	Всього годин	24	

Типова навчальна програма з предмета

„Будова і огляд вагонів”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Колісні пари	4	2
2.	Букси	4	2
3.	Ресорне підвішування	2	
4.	Візки вагонів	4	
5.	Рами вагонів	4	
6.	Ударно-тягові пристрої	4	2
7.	Кузови вантажних вагонів	4	
8.	Спеціалізовані вагони вантажного парку	4	
9.	Кузов і підвагонне обладнання пасажирських вагонів	6	2
Всього годин:		36	8

Тема 1. Колісні пари

Формування колісних пар. Способи з'єднання з віссю. Вимоги до огляду, формування і ремонту вагонних колісних пар.

Особливості колісних пар пасажирського рухомого складу.

Зноси і пошкодження колісних пар, причини їх виникнення (прокати, повзуни, кільцеві виробки тощо).

Шаблони, що застосовуються для перевірки колісних пар. Порядок застосування шаблонів. Передові методи визначення несправностей колісних пар. Ознаки послаблення ступиці колеса на осі. Вимоги до колісних пар швидкісних пасажирських поїздів. Огляд колісних пар під вагонами. Види і порядок обстеження колісних пар. Звичайне і повне обстеження. Дефектоскопи для виявлення тріщин у вісях колісних пар. Маркування після повного освідчення. Технологічний процес заміни колісної пари під час ремонту.

Охорона праці при огляді і заміні колісних пар.

Практична робота №1

1.Первинний інструктаж з охорони праці.

2.Способи використання шаблону для перевірки колісних пар.

Тема 2. Букси

Ревізії роликкових букс: повна і проміжна. Несправності, з якими забороняється постановка букс в поїзд (ослаблення болта кріплення оглядової або кріпильної кришки букси, підвищене нагрівання верхньої частини корпусу букси тощо).

Причини нагрівання роликкових букс. Передові методи огляду і утримання букс.

Підшипники касетного типу. Виявлення пошкоджень.

Несправності буксового вузла, методи їх визначення.

Прилади контролю стану буксових вузлів типу ПОНАБ, ДИСК, АСДК-Б, КТСМ, дії оглядачів при спрацюванні вищевказаних приладів.

Охорона праці під час огляду і ремонту буксового вузла.

Практична робота №2

1.Первинний інструктаж з охорони праці.

2.Ревізія роликкових букс.

Тема 3. Ресорне підвішування

Призначення та будова ресорного підвішування вагонів. Схеми систем ресорного підвішування. Складові частини ресорного підвішування. Ресори: їх конструкція, матеріал для виготовлення. Пружини: їх конструкція, матеріал для виготовлення, контроль і випробування. Передовий досвід по виявленню несправностей.

Фрикційні та гідравлічні гасники коливань, їх будова і вимоги до них в експлуатації.

Охорона праці під час огляду ресорного підвішування.

Тема 4. Візки вагонів

Ресорні комплекти візків вантажних вагонів. Характеристики візків вантажних вагонів. Двовісні візки пасажирських вагонів типів ЦМВ, КВЗ-5, КВЗ-ЦНП-1. Технічні характеристики візків пасажирських вагонів. Модернізація візків А.Стакі. Передовий досвід по виявленню несправностей.

Охорона праці під час огляду візків.

Тема 5. Рами вагонів

Зношення й пошкодження рам, причини їх виникнення. Несправності рам, з якими забороняється ставлення вагонів у поїзд і подача їх під навантаження. Передовий досвід по виявленню несправностей.

Охорона праці під час огляду рам вагонів.

Тема 6. Ударно-тягові пристрої

Призначення автозчепних пристроїв, розміщення і взаємодія їхніх частин. Корпус. Деталі механізму автозчепу, їх робота під час зчеплення і розчеплення. Розчіпний привід. Поставлення механізму автозчепу в положення "На буфер". Розбирання та збирання механізму автозчепу СА-3. Запобіжник від саморозчепу. Ударно-центруюча балка.

Порядок зняття і встановлення автозчепного пристрою на пасажирських та вантажних вагонах.

Несправності автозчепного пристрою, причини їх виникнення і способи виявлення.

Вимоги до огляду, перевірки і ремонту автозчепного пристрою під час ТО-1, ТО-2 вантажних вагонів, ПР, ТО-3 пасажирських вагонів. Передовий досвід по виявленню несправностей.

Амортизаційні пристрої. Призначення, типи і конструкція амортизаційних пристроїв. Порядок їх встановлення на вагон.

Охорона праці при огляді ударно-тягових пристроїв.

Практична робота №3

1.Первинний інструктаж з охорони праці.

2.Перевірка автозчепу шаблонами №№ 873, 940-р, 820-р, 787-р.

Тема 7. Кузови вантажних вагонів

Вимоги до деталей і вузлів вантажних вагонів. Матеріали, які застосовуються при їх виготовленні. Знос і пошкодження кузовів вагонів.

Кольори фарбування і проставлення трафаретів на кузовах вагонів.

Несправності кузовів вантажних вагонів, з якими забороняється постановка вагонів у поїзд. Вимоги до кузовів при подаванні вагонів під завантаження. Передовий досвід по виявленню несправностей.

Охорона праці при технічному огляді кузовів.

Тема 8. Спеціалізовані вагони вантажного парку

Ізотермічні вагони з машинним охолодженням. Рефрижераторні поїзди і секції. Автономні вагони з машинним охолодженням. Вагони для перевезення живої риби.

Криті суцільнометалеві вагони для перевезення легковагового вантажу. Внутрішнє обладнання вагону.

Цистерни для нафтопродуктів, цементу, кислот тощо.

Вагони-хопери для перевезення зерна, добрив, цементу тощо.

Охорона праці під час огляду спеціалізованих вагонів вантажного парку і контейнерів.

Тема 9. Кузови і підвагонне обладнання пасажирських вагонів

Кузов пасажирського суцільнометалевого вагону (СМВ) з хребетною балкою і без неї. Внутрішнє обладнання вагонів (відкритого типу, купейних, СВ м'яких, міжобласних, вагонів-ресторанів, багажних тощо).

Несправності систем водопостачання та опалення, їх будова. Електричне опалення, порядок його ввімкнення і виключення.

Система кондиціонування повітря і холодильні пристрої у пасажирських вагонах. Пристрій для охолодження продуктів у вагонах-ресторанах.

Охорона праці під час огляду вентиляційних пристроїв і системи кондиціонування повітря.

Генератори, приводи генераторів від середньої частини осі (редукторно-карданний, текстурно-редукторно-карданний).

ЦЛ-0025. Керівництво з технічного обслуговування обладнання пасажирських вагонів.

Пошкодження в акумуляторах, способи їх виявлення та усунення.

Охорона праці при виконанні робіт з обслуговування та ремонту АБ.

Радіообладнання пасажирських вагонів. Радіоприймальні пристрої. Магнітофони. Електроживлення приймачів та магнітофонів. Радіостанції. Аудіо та відео обладнання. Принцип роботи та застосування. Антени. Радіотрансляційна мережа. Несправності, огляд, ремонт.

Передовий досвід по виявленню несправностей деталей та вузлів.

Технологічний процес огляду кузовів пасажирських вагонів та їх внутрішнього обладнання. Охорона праці під час огляду.

Вимоги ПТЕ з технічного обслуговування пасажирських вагонів під час експлуатації.

Охорона праці при обслуговуванні.

Практична робота №4

1. Первинний інструктаж з охорони праці.

2. Огляд та діагностика приводів підвагонних генераторів.

Типова навчальна програма з предмета

„Будова і огляд автогальм вагонів”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Основи гальмування	2	
2.	Класифікація і принцип дії гальм	2	
3.	Розташування гальмового обладнання на рухомому складі	2	
4.	Прилади управління	2	
5.	Повітророзподільвачі	2	
6.	Автоматичний регулятор режимів гальмування	2	
7.	Гальмові важільні передачі	2	
8.	Гальмові циліндри, арматура гальм і повітропровід	6	
9.	Огляд гальм у поїздах і на автоконтрольних пунктах	8	
10.	Швидкостемірна стрічка. Розшифровка	2	
Всього годин:		30	

Тема 1. Основи гальмування

Технічні умови на встановлення композиційних колодок.

Несправності, які потребують заміни гальмових колодок, і охорона праці при встановленні колодок.

Тема 2. Класифікація гальм і принцип дії гальм

Класифікація гальм. Призначення гальмових приладів і принцип дії.

Тема 3. Розташування гальмового обладнання на рухомому складі

Компресори, їх призначення і принцип дії. Поняття про гальмове обладнання локомотивів. Призначення і принцип дії приладів.

Можливі несправності і методи ремонту. Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 4. Прилади управління

Крани машиніста, №№ 222, 394, 328,395, їх будова і дія.

Тема 5. Повітророзподілювачі

Гальмо “КЕ”. Будова, дія: зарядка, розрядка, службове та термінове гальмування, відпуск (на рівнинному і гірському режимах); властивості повітророзподілювача.

Повітророзподілювачі № 270-005 та № 483-000. Будова, дія: зарядка, розрядка, гальмування, відпуск (на рівнинному і гірському режимах); властивості повітророзподілювача, його недоліки. Причини несправностей, методи їх виявлення, попередження і способи усунення; догляд за повітророзподілювачем.

Порівняльна характеристика повітророзподілювачів.

Охорона праці під час виконання робіт.

Тема 6. Автоматичний регулятор режимів гальмування

Автоматичний регулятор режимів гальмування № 265. Будова, дія, технічна характеристика, правила встановлення, несправності, способи їх виявлення та усунення. Особливості огляду. Охорона праці при огляді.

Тема 7. Гальмові важільні передачі

Призначення і типи важільних передач. Важільні передачі автоматичних і ручних гальм вантажних і пасажирських вагонів. З'єднання важільної передачі з голівкою штока поршня гальмового циліндра. Переваги і недоліки двостороннього гальмування. Дії важелів під час гальмування.

Охорона праці при огляді і регулюванні.

Тема 8. Гальмові циліндри, арматура гальм і повітропровід

Вимкнення несправного повітророзподілювача.

Причини несправностей арматури, засоби щодо їх попередження і способи усунення. Охорона праці при виконанні робіт з ремонту.

Тема 9. Огляд гальм у поїздах і на автоконтрольних пунктах

Централізований пульт випробування.

Причини, що викликають заклинення колісних пар. Заходи щодо попередження заклинення.

Вимоги охорони праці при огляді і ремонті гальмового обладнання вагонів.

Тема 10. Швидкостемірна стрічка. Розшифровка

Локомотивний вимірник швидкості. Його призначення, будова і дія. Параметри запису на стрічці вимірювання швидкості. Розшифровка записів.

Типова навчальна програма з предмета

„Правила експлуатації вагонів та контролю за збереженням вагонного парку”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Правила експлуатації вузлів і деталей вантажних та пасажирських вагонів. Автоматизація обліку вагонів (АРМ ПТО)	2	
2.	Технічні умови навантаження і закріплення вантажу на відкритому рухомому складі. Правила перевезення вантажу	2	
3.	Правила розпуску рухомого складу на сортувальних станціях	2	
4.	Технічне обслуговування і ремонт вантажних та пасажирських вагонів	1	
5.	Обов'язки оглядача вагонів, відповідального за збереження вагонного парку	1	
6.	Робота пунктів технічної передачі вагонів на під'їзні колії та прийому з них	1	
7.	Контроль за збереженням вагонів на сортувальних станціях, на коліях загального користування та вантажних дворах	1	
8.	Організація контролю за збереженням вагонів на станціях з невеликим обсягом вантажно-розвантажувальних і маневрових робіт	1	
9.	Оформлення документів про пошкодження вагонів і застосовувані штрафи	1	
Всього годин:		12	

Тема 1. Правила експлуатації вузлів і деталей вантажних та пасажирських вагонів. Автоматизація обліку вагонів (АРМ ПТО)

Вантажно-розвантажувальні машини і механізми, вагоноперекидачі, тепляки, компресори, бункери, вагонорозвантажувачі та навантажувачі.

Тема 2. Технічні умови навантаження і закріплення вантажу на відкритому рухомому складі. Правила перевезення вантажу

Закріплення бортів платформ в опущеному стані. Закріплення вантажу до підлоги платформ і критих вагонів.

Порядок визначення маси навантаження вантажу у вагоні. Вплив температури і вологості вантажу на збереженість вагонів.

Тема 3. Правила розпуску рухомого складу на сортувальних станціях

Особливості розпуску рефрижераторного рухомого складу та інших спеціальних вагонів. Засоби, що застосовуються для зменшення та збільшення жорсткості гальмування вагонів. Значення якості огляду рухомого складу у парках прибуття.

Тема 4. Технічне обслуговування і ремонт вантажних та пасажирських вагонів

Види обслуговування і ремонт вагонів. Місце і терміни проведення. Порядок відчеплення вагонів для планових видів ремонту. Охорона праці. Обладнання вагонного господарства для ремонту вагонів (вагонне депо), його цехи і відділи, пункти технічного обслуговування. Їх класифікація. АСУ ПТО.

Система технічного обслуговування та ремонту пасажирських вагонів (наказ Укрзалізниці №550–Ц від 29.10.02р. Про впровадження системи технічного обслуговування та ремонту пасажирських вагонів).

Види технічного обслуговування (ТО-1, ТО-2, ТО-3).

Види ремонтів: поточний ремонт (ПР), деповський ремонт (ДР), капітальний ремонт (КР-1, КР-2, КР-2М, КВР). Міжремонтні пробіжні норми та граничні терміни проведення ремонтів (КР, ДР та ТО-3).

Трафарет на торці кузова „по пробегу”. Його зміст.

Тема 5. Обов'язки оглядача вагонів, відповідального за збереження вагонного парку

Загальні положення. Обов'язки оглядачів вагонів і старших оглядачів на пунктах технічної передачі вагонів (ПТП).

Тема 6. Робота пунктів технічної передачі вагонів на під'їзні колії та прийому з них

Типовий технологічний процес роботи ПТП. Нормативи чисельності працівників. Процес роботи. Ведення книг форми ВУ-15. Перевірка записів. Оформлення пошкоджень. Складання актів форми ВУ-25 та повідомлення форми ВУ-23М. Здавання зміни. Умовні позначення пошкоджених деталей. Особливості роботи ПТП із декількома входами і виходами. Ремонт вагонів на промислових підприємствах. Документи для довідок (розціночна відомість, додаткові вказівки тощо).

Тема 7. Контроль за збереженням вагонів на сортувальних станціях, на коліях загального користування та вантажних дворах

Контроль за станом вагонів у парках прибуття, оформлення актів форми ВУ-25 на виявлені несправності і повідомлення форми ВУ-23М. Перевірка збереження вагонів на коліях, у сортувальних парках і особливості охорони праці під час виконання цих робіт. Технічні вказівки щодо контролю із забезпечення схоронності вагонів на сортувальних станціях. Охорона праці.

Перевірка швидкості співударів. Таблиці розрахунку швидкості співударів. Оформлення перевірок. Перевірка башмаків, башмакоскидачів і застосування піску чи графітного мастила.

Охорона праці під час перевірки швидкості співударів.

Загальні відомості про збереження вагонів. Відповідальні за збереження. Порядок контролю за виконанням вантажно-розвантажувальних робіт і пристосуваннями, що при цьому використовуються. Відповідальність представників вантажовідправників за дотримання правил навантаження і закріплення вантажу на відкритому рухомому складі.

Складання документів.

Тема 8. Організація контролю за збереженням вагонів на станціях з невеликим обсягом вантажно-розвантажувальних і маневрових робіт

Роз'їзні оглядачі вагонів. Перевірка навантаження і розвантаження. Виявлення наявності на вагонах пошкоджених деталей. Перевірка ведення документації та профілактичної роботи із збереження вагонів. Оформлення пошкоджень. Видача повідомлень форми ВУ-23М. Оформлення результатів перевірки.

Тема 9. Оформлення документів про пошкодження вагонів і застосовувані штрафи

Інструктивні вказівки про порядок складання технічного акту “Про пошкодження вагонів” (форма ВУ-25). Розслідування причин пошкодження. Розціночна відомість про пошкоджені деталі. Матеріальна відповідальність за пошкодження вагонів та незабезпечення їх збереження.

**Типова навчальна програма з предмета
„Електротехніка”**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Електричні та радіотехнічні вимірювання Електровимірювальні прилади	2	1
2.	Електричні машини змінного струму	2	
3.	Електричні апарати	1	
4.	Напівпровідникові прилади	1	
Всього годин:		6	1

**Тема 1. Електричні та радіотехнічні вимірювання
Електровимірювальні прилади**

Схеми включення амперметра і вольтметра. Розрахунок шунтів та додаткових опорів. Вимірювання опорів ізоляції проводів. Вимірювання потужності і енергії. Схеми включення ватметрів та лічильників.

Лабораторно-практична робота №1. Вивчення кола змінного струму з послідовним та паралельним з'єднанням елементів

Тема 2. Електричні машини змінного струму

Синхронна швидкість обертання магнітного поля. Ковзання. Обертовий момент. Механічна характеристика асинхронного двигуна. Пуск в хід, реверсування та регулювання швидкості обертання синхронних машин. Оберненість синхронних електричних машин.

Тема 3. Електричні апарати

Поняття про електричний привід та його призначення. Апаратура керування і захисту, захисні пускачі, запобіжники, контактори, реле, контролери, пускові і регулювальні реостати. Апаратура керування електричним приводом. Захисна апаратура. Арматура місцевого освітлення. Апаратура керування: види, призначення, стисла експлуатаційна характеристика.

Тема 4. Напівпровідникові прилади

Поняття промислової електроніки та її призначення. Принцип дії іонних приладів (неонові і газосвітні лампи), їх застосування. Поняття про електронні і напівпровідникові прилади. Напівпровідникові діоди, вольт-амперні характеристики в прямому і зворотньому включенні.

Типова навчальна програма з предмета

„Охорона праці ”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Правові та організаційні питання з охорони праці	2	
2.	Основи охорони праці у галузі	5	
3.	Основи пожежної безпеки	2	
4.	Основи електробезпеки	2	
5.	Основи гігієни праці та виробничої санітарії, медичні огляди	2	
6.	Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках	2	
Всього годин:		15	

Тема 1. Правові та організаційні питання з охорони праці

Зміст поняття “Охорона праці”, соціально-економічне значення охорони праці. Мета та завдання предмета “Охорона праці”, обсяг, зміст і порядок його вивчення. Вимоги щодо вивчення предмета при підготовці робітників для виконання робіт з підвищеною небезпекою.

Законодавство про охорону праці: Кодекс законів про працю в Україні, Закон України “Про охорону праці”, Закон України “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності”, та прийняті відповідно до них нормативно-правові акти тощо.

Права на охорону праці під час укладання трудового договору. Права працівника на охорону праці під час роботи. Право працівників на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Забезпечення працівників спецодягом, іншими засобами індивідуального захисту, мийними та знешкочувальними засобами. Відшкодування у разі ушкодження здоров’я працівників або у разі їх смерті. Охорона праці жінок.

Про соціальне страхування: від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання; у зв’язку з тимчасовою втратою працездатності.

Основні завдання системи стандартів охорони праці: зниження і усунення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, створення ефективних засобів захисту працюючих.

Галузеві стандарти, діючі накази та інструкції з охорони праці. Правила внутрішнього трудового розпорядку. Колективний договір, його укладання і виконання. Права працівників на охорону праці під час роботи на підприємстві, на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок і підлітків.

Державний і громадський контроль за охороною праці, відомчий контроль. Органи державного нагляду за охороною праці. Відповідальність за порушення законодавства про працю, правил та інструкцій з охорони праці. Дисциплінарна, адміністративна, матеріальна відповідальність.

Інструктажі з охорони праці: вступний, первинний, позаплановий, повторний та цільовий.

Поняття про виробничий травматизм та профзахворювання. Нещасні випадки, пов'язані з працею на виробництві і побуті. Алкоголізм та безпека праці. Профзахворювання і профотруєння. Основні причини травматизму та захворювань на виробництві. Основні заходи щодо запобігання травматизму та захворюванням на виробництві: організаційні, технічні, санітарно-виробничі, медико-профілактичні. Соціальне страхування від нещасних випадків та професійних захворювань. Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань та професійних отруєнь.

Тема 2. Основи охорони праці у галузі

Загальні питання з охорони праці. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, для проведення яких потрібне спеціальне навчання і щорічна перевірка знань з охорони праці. Роботи з підвищеною небезпекою в галузі. Вимоги охорони праці під час огляду та ремонту вагонів, вантажно-розвантажувальних механізмів, обладнання та устаткування.

Зони небезпеки та їх огороження. Світлова і звукова сигналізація. Попереджувальні надписи, сигнальні фарбування. Знаки небезпеки.

Засоби індивідуального захисту від небезпечних та шкідливих виробничих факторів. Спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту. Захист від шуму, пилу, газу, вібрацій, несприятливих метеорологічних умов, мікроклімат виробничих приміщень. Прилади контролю безпечних умов праці, порядок їх використання.

Обов'язкові для всіх робітників правила та заходи щодо попередження нещасних випадків і аварій. План ліквідації аварій, план евакуації з приміщень у випадку аварії.

Тема 3. Основи пожежної безпеки

Характерні причини виникнення пожеж, порушення правил використання відкритого вогню і електричної енергії, використання не підготовленої техніки в пожежонебезпечних місцях. Порушення правил використання опалювальних систем, електронагрівальних приладів, відсутність захисту від блискавки, дитячі пустоці. Пожежонебезпечні властивості речовин.

Організаційні та технічні протипожежні заходи. Пожежна сигналізація.

Горіння речовин і способи його припинення. Умови горіння. Спалах, заpalення, самозапалення, горіння, тління. Легкозаймисті і горючі рідини. Займисті, важкозаймисті речовини, матеріали та конструкції. Поняття вогнестійкості.

Вогнегасні речовини та матеріали: рідина, піна, вуглекислота, пісок, покривала. Їх вогнегасні властивості. Пожежна техніка для захисту об'єктів: пожежні машини, автомобілі та мотопомпи, установки для пожежегасіння, вогнегасники, ручний пожежний інструмент, їх призначення, будова, використання при пожежі. Особливості гасіння пожеж на об'єктах залізниць. Організація пожежної оборони в галузі.

Тема 4. Основи електробезпеки

Промислова, статична та атмосферна електрика.

Особливості ураження електричним струмом. Вплив електричного струму на організм людини. Електричні травми, їх види. Фактори, які впливають на ступінь ураження людини електрикою: величина напруги, частота струму, шлях та тривалість дії, фізичний стан людини, вологість повітря. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму.

Класифікація виробничих приміщень відносно небезпеки ураження електричним струмом.

Допуск до роботи з електрикою та електричними машинами. Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Попереджувальні написи, плакати та пристрої, ізолюючі прилади. Занулення та захисне заземлення, їх призначення. Робота з переносними електросвітільниками.

Захист від статичного струму. Захист будівель та споруд від блискавки. Правила поведінки під час грози.

Тема 5. Основи гігієни праці та виробничої санітарії, медичні огляди

Поняття про виробничу санітарію, як систему організаційних, гігієнічних та санітарно-технічних заходів. Шкідливі виробничі фактори (шум, вібрація, іонізуючі випромінювання тощо), основні шкідливі речовини, їх вплив на організм людини. Лікувально-профілактичне харчування.

Фізіологія праці. Чергування праці і відпочинку. Виробнича гімнастика. Додержання норм підтримання та переміщення важких речей неповнолітніми і жінками. Основні гігієнічні особливості праці за професією, яка вивчається.

Вимоги до опалення, вентиляції та кондиціонування повітря виробничих, навчальних та побутових приміщень. Правила експлуатації систем опалення та вентиляції.

Види освітлення. Природне освітлення. Штучне освітлення: робоче та аварійне. Правила експлуатації приладів освітлення.

Санітарно-побутове забезпечення працюючих.

Щорічні медичні огляди неповнолітніх, осіб віком до 21 року.

Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках

Стислі основи анатомії людини. Послідовність, принципи та засоби надання першої допомоги. Дії у важких випадках.

Основні принципи надання першої допомоги: правильність, доцільність дій, нешкідливість, рішучість, спокій.

Засоби надання першої допомоги. Медична аптечка: склад, призначення, правила користування.

Перша допомога при запорошуванні очей, пораненнях, вивихах, переломах.

Припинення кровотечі з ран, носа, вух, легень, стравоходу.

Надання першої допомоги при втраті свідомості, шоку, тепловому та сонячному ударі, опіку, обмороженні.

Ознаки отруєння і перша допомога потерпілому. Способи надання допомоги при отруєнні чадним газом, алкоголем, нікотинном.

Правила надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

Способи реанімації. Способи штучного дихання, положення потерпілого і дії особи, яка надає допомогу. Непрямий масаж серця. Порядок одночасного виконання масажу серця та штучного дихання.

Транспортування потерпілого. Підготовка потерпілого до транспортування. Вимоги до транспортних засобів.

3. Професійно-практична підготовка

Типова навчальна програма з виробничого навчання

Професія: 7233 Оглядач вагонів

Кваліфікація: 4 розряд

№ з/п	Тема	Кількість годин
I. Виробниче навчання		
Виробниче навчання на виробництві		
1	Робота в цехах і дільницях вагонного депо	12
2	Робота в підгірному парку з перевірки швидкості співударів, виявлення пошкоджень вагонів	6
3	Робота на пунктах технічної передачі вагонів	6
4	Робота з контролю за схоронністю вагонів на станціях з невеликим об'ємом вантажно-розвантажувальних і маневрових робіт. Робота з контролю за збереженням вагонів на коліях загального користування і вантажних дворах	6
5	Огляд вагонів на пунктах технічного обслуговування і пунктах підготовки вагонів до перевезень	6
	Всього годин:	36
II. Виробнича практика		
1	Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та протипожежної безпеки	7
2	Самостійне виконання робіт оглядача вагонів складністю 4-го розряду. Кваліфікаційна пробна робота	168
	Всього годин:	175
	Разом:	211

Виробниче навчання на виробництві

Тема 1. Робота в цехах і дільницях вагонного депо

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Робота у візковому, головочному, колісно-роликовому, вагоноскладальному відділеннях.

Огляд колісних пар, їх обмірювання, обстеження і випробування дефектоскопом; огляд буксових підшипників, ремонт, збирання; огляд, розбирання, ремонт і збирання автозчепного і автогальмівного обладнання.

Тема 2. Робота в підгірному парку з перевірки швидкості співударів, виявлення пошкоджень вагонів

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Визначення швидкості співударів вагонів.

Огляд вагонів з метою виявлення пошкоджень. Перевірка робочого стану технічних засобів гірки, робочого стану вагонних уповільнювачів; технічного стану башмакозкидувачів; наявність і справність башмаків, вилок, графітної змазки, піску.

Тема 3. Робота на пунктах технічної передачі вагонів

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Огляд і виявлення несправностей у вагонах, що подаються на під'їзні колії. Огляд дахів вагонів, обшивки кузова, дверей, люків, підлоги, стійок, розкосів (особливо місць їх з'єднання).

Перевірка технічного стану вагонів, що повертаються після операцій. Звірка записів у книзі форми ВУ-15 з записами оглядача вагонів під'їзних колій. Звірка актів форми ВУ-25, ГУ-23М на пошкоджені вагони. Ведення журналу форми ВУ- 16.

Тема 4. Робота з контролю за збереженням вагонів на станціях з невеликим об'ємом вантажно-розвантажувальних і маневрових робіт. Робота з контролю за збереженням вагонів на коліях загального користування і вантажних дворах

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Ознайомлення з роботою. Організація та участь у перевірках, інструктаж. Оформлення виявлених недоліків.

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Ознайомлення з порядком організації контролю за збереженням вагонів на коліях загального користування і вантажних дворах.

Перевірка стану колій загального користування, вантажних дворів - навантаження, розвантаження. Оформлення документів.

Тема 5. Огляд вагонів на пунктах технічного обслуговування і пунктах підготовки вагонів до перевезень

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Огородження вагонів на коліях огляду і ремонту. Огляд ходових частин, автозчепного пристрою, рам вагонів у поїздах. Виявлення несправностей, під час яких вагони не можуть бути допущені до слідування в поїзді. Огляд самоущільнюючих дверей критих вагонів. Огляд і виявлення несправностей кузовів і внутрішнього обладнання вагонів.

Виробнича практика на виробництві

Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та протипожежної безпеки

Інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки (проводить інструктор з охорони праці підприємства).

Система управління охороною праці, організація служби безпеки праці на виробництві. Використання засобів пожежної безпеки та індивідуального захисту.

Ознайомлення з організацією планування праці і контролю якості робіт на виробничій ділянці у бригаді на робочому місці.

Ознайомлення з організацією робочих місць передовиків і новаторів виробництва, з роботою щодо раціоналізації та винахідництва.

Інструктаж з безпеки праці безпосередньо на технологічній ділянці і робочому місці.

Тема 2. Самостійне виконання робіт оглядача вагонів складністю 4-го розряду.

Самостійне виконання робіт оглядача вагонів складністю 4-го розряду на робочому місці у відповідності до вимог кваліфікаційної характеристики і з дотриманням норм безпеки праці.

Детальна програма виробничої практики розробляється кожним навчальним закладом окремо з врахуванням сучасних технологій, новітніх устаткувань та матеріалів, умов виробництва, за погодженням з підприємствами-замовниками кадрів, та затверджується в установленому порядку.

Кваліфікаційна пробна робота

Приклади робіт

1. Виявлення пошкоджень самоущільнюючих дверей критих вагонів, їх усунення.
2. Технічний огляд електрообладнання вагонів.
3. Визначення герметичності контейнерів.
4. Розмітка вагонів, які підлягають ремонту.
5. Огородження поїзда під час ремонту.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників

Професія: 7233 Оглядач вагонів
(код, назва професії)

Кваліфікація: 4 розряд
(рівень кваліфікації-розряд, клас, категорія)

ЗНАЄ, РОЗУМІЄ:

1. Будову вагонів і контейнерів та правила технічної експлуатації.
2. Правила технічного обслуговування і строки планових видів ремонту вагонів і контейнерів .
3. Правила і технологію безвідчипного ремонту вагонів.
4. Правила, інструкції та вказівки з питань збереження вагонного парку.
5. Правила оформлення технічної документації.
6. Поїзні сигнали й порядок огороження поїздів.
7. Шаблони, які застосовуються.
8. Вимірювальний інструмент і правила користування ним.
9. Порядок позначення хвоста поїзда.
10. Нормативні акти про охорону праці, виробничі (експлуатаційні) інструкції, технологічні регламенти.
11. "Інструкцію з технічного обслуговування вагонів в експлуатації" ЦВ-0043.
12. "Правила технічної експлуатації залізниць України".
13. "Інструкцію з сигналізації на залізницях України" ЦШ/0001.
14. " Інструкцію з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України" ЦД-0058.
15. "Правила охорони праці під час технічного обслуговування і ремонту вантажних вагонів та рефрижераторного рухомого складу" НПАОП 63.21-1.24.
16. "Правила охорони праці під час поточного ремонту і підготовки до наливу цистерн для нафтопродуктів та вагонів бункерного типу для нафтобітуму НПАОП 63.21-1.53.
17. Керівництво ЦЛ-0025.
18. " Інструкцію з ремонту гальмівного обладнання вагонів" ЦВ-ЦЛ-0013.
19. " Інструкцію з ремонту візків вантажних вагонів" ЦВ-0015.
20. "Вантажні вагони залізниць колії 1520 мм. Правила з технічного обслуговування з відчепленням" ЦВ-0030.
21. " Інструкцію по підготовці вантажних вагонів до перевезень (технічний огляд і технічне обслуговування ТОВ-1 порожніх вантажних

вагонів) Т.04.02" №ЦВ-0045.

22. " Інструкцію з експлуатації та ремонту вагонних букс з роликівими підшипниками" ЦВ-ЦЛ-0058.

23." Інструкцію з огляду, обстеження, ремонту та формування вагонних колісних пар" ЦВ-ЦЛ-0062.

24. "Інструкцію з технічного обслуговування букс, обладнаних касетними конічними підшипниками" ЦВ-ЦЛ-0092.

25. "Інструкцію по ремонту і обслуговуванню авт озчепного пристрою рухомого складу залізниць України" ЦВ-ЦЛ-ЦТ-0014

26. "Інструкцію по експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України" ЦТ-ЦВ-ЦЛ-0015.

27. "Тимчасову інструкцію з організації руху поїздів із швидкостями до 90 км/год у завантаженому та до 100 км/год у порожньому станах" ЦВ-0099.

28. "Типовую инструкцию по технике безопасности осмотрщикам вагонов и слесарям по ремонту подвижного состава" ЦВ/3964[1].

29. "Техническое обслуживание транспортеров. Руководство" №387 ПКБ ЦВ. Дал- Правила №387 ПКБ ЦВ[2].

30. "Рекомендації оглядачу вагонів при огляді деталей візків, автозчепного пристрою та колісних пар" Т 03.04[3].

31. "Правила пользования вагонами в международном сообщении" (Правила ППВ[4].

32. "Правила пользования пассажирскими вагонами в межгосударственном сообщении"(Правила ПППВ[5].

33. Відповідні розділи і положення технологічних процесів роботи ПТО і станції, пункту технічної передачі вагонів, а також технічно-розпорядчого акта станції.

34. Накази і вказівки, що відносяться до технічного обслуговування вагонів і роботи постів безпеки.

35. Будову і дію машин, механізмів і засобів вимірювальної техніки, які використовуються при технічному обслуговуванні вагонів.

36. Технічні умови на вантажні і пасажирські вагони, які використовуються в міждержавному сполученні відповідно до Правил ППВ[4] та Правил ПППВ[5].

37. Технічне обслуговування вагонів у транзитних поїздах.

38. Технічне обслуговування вантажних вагонів при підготовці їх до перевезень.

39. Технічне обслуговування вагонів на сортувальних станціях.

40. Технічне обслуговування вагонів у парку прибуття.

41. Технічне обслуговування вагонів у парку формування.

42. Технічне обслуговування вагонів у парку відправлення.

43. Технічне обслуговування вагонів у пунктах зі зміною локомотива і перед затяжними спусками.

44. Контроль технічного стану вантажних вагонів при передачі їх з під'їзних колій підприємств і організацій.

45. Технічне обслуговування пасажирських вагонів у пунктах формування та обороту.
46. Технічне обслуговування пасажирських вагонів на шляху прямування (під час стоянки).
47. Правові та організаційні основи охорони праці, безпеки праці на залізничному транспорті, основи пожежної та електробезпеки, основи гігієни праці та санітарії, надання першої медичної допомоги у разі нещасних випадків.
48. Основи ведення підприємницької діяльності

ВМІЄ:

1. Організувати робоче місце.
2. Дотримуватись вимог безпеки праці, пожежної та електробезпеки, гігієни праці та санітарії, надавати першу медичну допомогу у разі нещасних випадків при виконанні робіт.
3. Підбирати та використовувати необхідний інструмент, обладнання та пристосування для проведення технічного обслуговування рухомого складу.
4. Технічно обслуговувати контейнери і вагони з пролазкою для виявлення несправностей, які загрожують безпеці руху поїздів, або схоронності рухомого складу та вантажів, які перевозяться (у разі технічного обслуговування та усунення несправностей контейнерів на контейнерних площадках, технічного обслуговування та усунення несправностей у вагонах і на пунктах технічного обслуговування, що розміщені на проміжних станціях магістрального залізничного транспорту і під'їзних коліях промислових підприємств).
5. Визначати дефекти у ходових частинах, кузові, вузлах та деталях вагонів за допомогою вимірювальних інструментів і за зовнішнім виглядом.
6. Здійснювати заходи з забезпечення схоронності вантажних вагонів і контейнерів, запобігає пошкодженню їх при маневрових роботах і вантажно-розвантажувальних операціях.
7. Здійснювати технічний огляд електро-, радіобладнання пасажирських вагонів.
8. Оформляти технічну документацію на пошкоджений рухомий склад.
9. Технічно обслуговувати контейнери і визначати їх герметичність, яка забезпечує схоронність вантажів.
10. Умовно розмічати вагони, які підлягають ремонту з відчепленням від поїздів і оформляє повідомлення про їх несправності.
11. Наносити крейдяні помітки про несправності, які підлягають усуненню без відчеплення вагонів від поїзда.
12. Визначати обсяги ремонтних робіт на вагонах і контейнерах.
13. Контролювати якість ремонту вагонів, який виконують промислові підприємства.
14. Здійснювати здавання вагонів після їх обслуговування та

ремонту.

15. Огороджувати поїзди під час ремонту.
16. Навішувати і знімати сигнали для позначення хвоста поїзда.
17. Брати участь у роботах з усунення несправностей у вагонах і контейнерах.

Перелік основних обов'язкових засобів навчання

№ з/п	Найменування	Кількість на групу з 30 осіб		Примітка
		Для індивідуального використання	Для групового використання	
1	2	3	4	5
	<i>Обладнання:</i>			
1.	Візок типу ЦНП-ХЗ		1	
2.	Автозчепний пристрій		1	
3.	Привід генератора		1	
4.	Візок типу ТВЗ-ЦНП		1	
	<i>Натуральні зразки:</i>			
1.	Надресорна балка		1	
2.	Фрикційний гаситель коливань		2	
3.	Поперечна балка		2	
4.	Еліптична ресора		1	
5.	Серга		4	
6.	Пружина центрального люлькового підвішування		8	
7.	Деталі автозчепу		6	
8.	Повітророзподільник		1	
9.	Електроповітророзподільник		1	
10.	Кінцевий кран		2	
11.	Роз'єднувальний кран		1	
12.	Гальмівний циліндр		1	
13.	Запасний резервуар		1	
14.	Чавунні колодки		8	
15.	Композиційні колодки		8	
16.	Товщиномір для вимірювання товщини ободу колеса	2	2	
17.	Абсолютний шаблон для обміру профілю поверхні катання колісної пари.	5		
18.	Шаблон № 873 для обміру автозчепу	5		
19.	Шаблон для заміру зазорів в ковзунах	5		
20.	Шаблон Басалаєва	5		
21.	Шаблон для визначення завищення фрикційного	5		

	клина			
22.	Шаблон для вимірювання відстані між внутрішніми гранями ободів коліс	2	2	
23.	Шаблон для перевірки вертикального підрізу гребня	2	2	
24.	Шаблон для перевірки автозчепу №940Р	2	2	
25.	Рейка для вимірювання висоти автозчепу над головками рейок	2	2	
26.	Домкрат для піднімання вагонів вантажопід'ємністю 20-25 т		1	
27.	Шаблон для вимірювання діаметра колеса	2	2	
28.	Рейка для вимірювання перекосу кузова пасажирського вагона	1	1	
29.	Штихмас для вимірювання бази візка	2	2	
30.	Манометр переносний з верхньою межею вимірювання 1 МПа (10кгс/см ²)	1	1	
31.	Молоток з ручкою довжиною 0,6-0,7 м	5		
32.	Складний металевий метр або рулетки	5		
33.	Сучасні електронні засоби навчання (програми, тести, електронні підручники...)			

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство праці та соціальної політики України**

*Державний стандарт
професійно-технічної освіти*

ДСПТО 7233.2 І.63.21.1-2014

Професія: Оглядач вагонів

Код: 7233

Розряд: оглядач вагонів -го розряду

**Видання офіційне
Київ – 2014**

**Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника
професійно-технічного навчального закладу**
(підприємства, установи та організації, що здійснюють (або забезпечують)
підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників)

1. **Професія:** 7233 Оглядач вагонів
2. **Кваліфікація:** оглядач вагонів 5-го розряду
3. **Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати:

будову вагонів і контейнерів та правила технічної експлуатації;
правила технічного обслуговування і строки планових видів ремонту вагонів і контейнерів;
правила і технологію безвідцепного ремонту вагонів;
правила, інструкції та вказівки з питань збереження вагонного парку;
правила оформлення технічної документації;
поїзні сигнали й порядок огороження поїздів;
шаблони, які застосовуються;
вимірювальний інструмент і правила користування ним;
порядок позначення хвоста поїзда;
порядок виконання ревізії пневматичної і механічної систем;
порядок передавання та приймання вантажів;
підготовку вантажних вагонів до перевезень.

Повинен уміти:

технічно обслуговувати контейнери і вагони з пролазкою для виявлення несправностей, які загрожують безпеці руху поїздів або збереженню рухомого складу та вантажів, які перевозяться;
визначати дефекти у ходових частинах, кузові, вузлах та деталях вагонів за допомогою вимірювальних інструментів і за зовнішнім виглядом;
здійснювати заходи з забезпечення збереження вантажних вагонів, запобігати пошкодженню їх при маневрових роботах і вантажно-розвантажувальних операціях;
здійснювати технічний огляд електро-радіообладнання пасажирських вагонів;
оформляти технічну документацію на пошкоджений рухомий склад;
технічно обслуговувати контейнери і визначати їх герметичність, яка забезпечує збереження вантажів;
умовно розмічати вагони, які підлягають ремонту з відчепленням від поїздів і оформляє повідомлення про їх несправності;

наносити крейдяні помітки про несправності, які підлягають усуненню без відчеплення вагонів від поїздів;
визначати обсяги ремонтних робіт на вагонах і контейнерах;
контролювати якість ремонту вагонів, який виконують промислові підприємства;
здійснювати давання вагонів після їх обслуговування та ремонту;
огороджувати поїзди під час ремонту;
навішувати і знімати сигнали для позначення хвоста поїзда;
брати участь у роботах з усунення несправностей у вагонах і контейнерах;
підготовлювати до перевезень вагони, виконувати ревізії пневматичної і механічної систем;
передавати та приймати вантажні поїзди;
підготовлювати вантажні вагони до перевезень.

4. Загальнопрофесійні вимоги

Повинен:

раціонально організовувати та ефективно використовувати робоче місце;
додержуватися норм технологічного процесу;
не допускати браку в роботі;
знати і виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці і навколишнього середовища;
додержуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;
знати і виконувати виробничі (експлуатаційні) інструкції;
використовувати в разі необхідності засоби попередження й усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);
знати інформаційні технології в обсязі, що є необхідним для виконання професійних обов'язків;
володіти обсягом знань з правових питань галузі, основ ведення підприємницької діяльності, державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності та трудового законодавства в межах професійної діяльності.

5. Вимоги до освітнього рівня

5.1 При підвищенні кваліфікації

Повна або базова загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією «оглядач вагонів 4-го розряду»; стаж роботи за професією не менше 1 року.

5.2 Після закінчення навчання

Повна або базова загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітня кваліфікація «кваліфікований робітник» за професією оглядача вагонів 5-го розряду.

6. Сфера професійного використання випускника

Залізничний транспорт.

У разі огляду, ремонту, підготовки до перевезень і ревізії пневматичної і механічної систем розвантаження і кріплення вантажів вагонів типу хопер (хопер-дозаторів, вагонів-зерновозів, окатишовозів та ін.); технічного обслуговування та усунення несправностей у вагонах, передавання та приймання вантажних поїздів, технічного обслуговування і усунення несправностей вагонів, підготовки вантажних вагонів до перевезень на пунктах технічного обслуговування, які розміщені на станціях позакласних, 1 та 2 класу, пунктах технічного обслуговування пасажирських поїздів; вагонів з перевезення автомобілів на пунктах технічного обслуговування вагонів, що розміщуються на великих сортувальних станціях, станціях масового навантаження вантажів, пунктах формування та обороту пасажирських поїздів, здійсненні підготовки вагонів до передачі на пунктах технічної передачі вагонів та на перестановочних пунктах.

7. Специфічні вимоги

7.1. Вік: прийняття на роботу, після закінчення строку навчання, здійснюється відповідно до законодавства.

7.2. Стать: чоловіча, жіноча (обмеження отримання професії по статевій приналежності визначається переліком важких робіт і робіт із шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється використання праці жінок, затверджених наказом МОЗ України №256 від 29.12.1993).

7.3. Медичні обмеження.

**Типовий
навчальний план підвищення освітньо-кваліфікаційного рівня
кваліфікованих робітників**

Професія: 7233 Оглядач вагонів

Кваліфікація: 5 розряд

Загальний фонд навчального часу: 361 год.

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин
1	Загально-професійна підготовка	33
1.1	Основи галузевої економіки і підприємництва	6
1.2	Основи правових знань	6
1.3	Інформаційні технології	6
1.4	Резерв часу	15
2	Професійно-теоретична підготовка	111
2.1	ПТЕ та інструкції	24
2.2	Будова і огляд вагонів	36
2.3	Будова і огляд автогальм вагонів	24
2.4	Правила експлуатації вагонів та контролю за збереженням вагонного парку	12
2.5	Охорона праці	15
3	Професійно-практична підготовка	204
3.1	Виробниче навчання в майстернях	36
3.2	Виробнича практика на виробництві	168
4	Консультації	6
5	Державна кваліфікаційна атестація	7
6	Загальний обсяг навчального часу (без п. 4)	355

**Перелік кабінетів, лабораторій, майстерень
для підготовки кваліфікованих робітників
за професією «Оглядач вагонів»**

Кабінети:

1. Будови вагонів*
2. Автогальм*
3. ПТЕ та інструкцій*
4. Матеріалознавства
5. Основ галузевої економіки
6. Основ правознавства
7. Охорони праці*
8. Інформаційних технологій

Лабораторії:

1. Будови вагонів*

***Примітка:** Для підприємств, організацій, установ, що здійснюють професійне навчання кваліфікованих робітників навчальний процес може здійснюватись при наявності кабінетів, лабораторій, майстерень, позначених - *.

1. Загально-професійна підготовка

Типова навчальна програма з предмета „Основи галузевої економіки і підприємництва”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Комерційна діяльність підприємств (основи маркетингу)	2	
2.	Фінанси та облік на підприємстві	2	
3.	Системи обслуговування бізнесу	2	
Всього годин:		6	

Тема 1. Комерційна діяльність підприємств (основи маркетингу)

Маркетинг у підприємницькій діяльності. Сутність маркетингу, його головна мета.

Види маркетингової діяльності. Вивчення ринку. Сегментація ринку. Товарна політика маркетингу. Вивчення конкурента.

Канали просування товарів до споживача. Гуртова і роздрібна торгівля. Фірмові магазини.

Реклама товарів. Види реклами.

Сервісне обслуговування. Гарантія якості.

Тема 2. Фінанси та облік на підприємстві

Облік виконаних робіт, наданих послуг, виробленої продукції, грошових потоків. Необхідність обліку. Організація обліку.

Кредити. Види кредитів. Кредитна заборгованість.

Оренда. Лізинг. Орендна плата.

Страхування майна, виробничої діяльності.

Тема 3. Система обслуговування бізнесу

Система обслуговування бізнесу. Використання електронно-обчислювальних машин (ЕОМ) у бізнесі. Програми для офісу.

Інтернет, комп'ютерні мережі. Консалтингові фірми. Юридичні консультації. Арбітражні суди. Аудиторські фірми. Служби зайнятості та агенції з працевлаштування.

Типова навчальна програма з предмета

„Основи правових знань”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Правове регулювання господарських відносин у промисловості та на залізничному транспорті	2	
2.	Основи трудового законодавства	1	
3.	Адміністративна і дисциплінарна відповідальність	2	
4.	Охорона природи – невід’ємна умова економічного та соціального розвитку України	1	
Всього годин:		6	

Тема 1. Правове регулювання господарських відносин у промисловості та на залізничному транспорті

Правове регулювання діяльності промислових підприємств – обов’язкова умова ефективності виробництва. Законодавство про промисловість. Закон України „Про транспорт”; статут залізниць України. Правовий статус підприємств. Законодавство про підприємство. Поняття підприємства і його види. Загальні умови створення та реєстрації підприємства. Трудові доходи працівника підприємства. Соціальна діяльність підприємства. Правові та економічні умови господарської діяльності підприємств. Договірна дисципліна у промисловості.

Тема 2. Основи трудового законодавства

Право громадян України на працю. Конституція України про права і свободи людини. Кодекс законів про працю. Законодавство про працю.

Трудовий договір: його зміст, порядок укладання, форми, строки. Контракт і трудова угода. Підстави для припинення трудового договору. Пільги для деяких категорій працівників.

Правове регулювання робочого часу і часу відпочинку. Щорічна відпустка: її тривалість, порядок і умови надання і перенесення.

Соціальні гарантії та соціальний захист працівників. Закони України «Про колективні договори і угоди», «Про охорону праці», «Про обов'язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, які спричинили втрату працездатності» та інші нормативно-правові акти.

Колективний договір. Індивідуальні трудові угоди. Нагляд і контроль за додержанням законодавства про працю, державний нагляд, громадський контроль.

Тема 3. Адміністративна і дисциплінарна відповідальність

Визначення та загальні положення адміністративного права. Поняття та організація державного управління. Роль адміністративного права у врегулюванні відносин у сфері державного управління. Поняття адміністративного правопорушення і адміністративної відповідальності. Адміністративна відповідальність неповнолітніх. Адміністративна відповідальність за господарські правопорушення.

Визначення трудової дисципліни. Дисциплінарна та матеріальна відповідальність. Дисциплінарні стягнення та їх види. Накладання та зняття дисциплінарних стягнень.

Тема 4. Охорона природи – невід'ємна умова економічного та соціального розвитку України

Екологізація усього виробничо-господарського – принцип господарювання. Єдність основних прав і обов'язків підприємств щодо охорони навколишнього середовища, раціонального використання земель.

Охорона вод, лісів, надр землі та їх використання. Охорона тваринного світу. Охорона атмосферного повітря від забруднення.

Відповідальність за порушення законодавства про охорону навколишнього середовища.

**Типова навчальна програма з предмета
„Інформаційні технології”**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно – практичні роботи
1.	Використання інформаційних та комп’ютерних технологій для автоматизації виробництва	2	
2.	Системи управління на основі комп’ютерних технологій	2	1
3.	Поглиблення курсу “Основи інформатики та обчислювальної техніки” відповідно до спеціалізації	2	1
Всього годин:		6	2

Тема 1. Використання інформаційних та комп’ютерних технологій для автоматизації виробництва

Визначення та принцип побудови автоматизованих систем: автоматизована система управління виробництвом (АСУВ), автоматизована система управління технологічними процесами (АСУТП), система автоматизованого проектування (САПР).

Числове програмне управління (ЧПУ) – локальні системи, супервізорне управління, програмне числове управління.

Тема 2. Системи управління на основі комп’ютерних технологій

Поняття про мікропроцесори, контролери та логічні елементи.

Функціональна схема мікропроцесора. Пристрої зв’язку з об’єктом управління, їх класифікація.

Поняття про пристрої перетворення інформації: цифрово-аналоговий перетворювач (ЦАП), аналогово-цифровий перетворювач (АЦП).

Лабораторно-практична робота № 1. Складання блок-схеми основного алгоритму роботи мікропроцесора.

Тема 3. Поглиблення курсу “Основи інформатики та обчислювальної техніки” відповідно до спеціалізації

Складання алгоритмів технологічних типових виробничих процесів.

Базові конструкції алгоритмів.

Лабораторно-практична робота № 2. Складання блок-схем алгоритмів технологічних типових виробничих процесів.

2. ПРОФЕСІЙНО-ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА

Типова навчальна програма з предмета

„ПТЕ та інструкції”

№ з/п	Теми	Кількість годин	
		Всього	З них на лабор.-практ. роботи
1	Інструкція з сигналізації на залізницях України (вивчається в повному обсязі)	3	
2	Правила технічної експлуатації залізниць України	14	
2.1	Вступ. Розділ 1. Загальні обов'язки працівників залізничного транспорту	1	
2.2	Розділ 2. Загальні положення. Габарит (2.1, 2.4, 2,6)	1	
2.3	Розділ 3. Споруди та пристрої колійного господарства (3.8-3.10,3.15)	1	
2.4	Розділ 4. Споруди та пристрої локомотивного і вагонного господарств, водопостачання і каналізації. Відбудовні засоби (4.3)	1	
2.5	Розділ 5. Споруди і пристрої станційного господарства (5.3, 5.7, 5.8)	1	
2.6	Розділ 6. Споруди та пристрої сигналізації, зв'язку і обчислювальної техніки (6.1, 6.2, 6.39, 6.42)	1	
2.7	Розділ 7. Споруди та пристрої електропостачання залізниць (7.4, 7.6, 7.11) Розділ 8. Огляд споруд та пристроїв, їх ремонт (8.5–8.7)	1	
2.8	Розділ 9. Рухомий склад. Загальні вимоги (9.1,9.2, 9.4, 9.6, 9.8, 9.12)	1	
2.9	Розділ 10. Колісні пари	1	
2.10	Розділ 11. Гальмове обладнання і автозчепний пристрій	1	
2.11	Розділ 12. Технічне обслуговування і ремонт рухомого транспорту (12.1-12.3, 12.11-12.13)	1	
2.12	Розділ 13. Графік руху поїздів (13.1, 13.2, 13.5, 13,6) Розділ 14. Роздільні пункти (14.1)	1	

2.13	Розділ 15. Організація технічної роботи станції (15.1, 15.13, 15.16, 15.22, 15.26, 15.38, 15.40, 15.41, 15.42)	1	
2.14	Розділ 16. Рух поїздів (16.1, 16.2, 16.6, 16.11, 16.12, 16.21, 16.35, 16.37) Терміни, що застосовуються в правилах технічної експлуатації залізниць України	1	
3	Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України	5	
3.1	Загальні положення (1,2,3)	1	
3.2	Розділ 7. Рух відбудовних поїздів (дрезин), пожежних поїздів та допоміжних локомотивів (7.1)	1	
3.3	Розділ 10. Приймання та відправлення поїздів (10.8)	1	
3.4	Розділ 12. Маневрова робота на станціях (12.1,12.4,12.6-12.9, 12.15; 12.17; 12.18; 12.20; 12.30; 12.44; 12.47)	1	
3.5	Додатки до Інструкції з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України (2, 3)	1	
4	Нормативні акти з безпеки руху поїздів	2	
4.1	Положення про дисципліну працівників залізничного транспорту, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 26.01.93р. №55	1	
4.2	ЦВ-0043. Інструкція оглядача вагонів Наказ Укрзалізниці від 29.10.02р. №550-Ц. Про впровадження системи технічного обслуговування та ремонту пасажирських вагонів	1	
	Всього годин	24	

Типова навчальна програма з предмета

„Будова і огляд вагонів”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Колісні пари	4	2
2.	Букси	4	2
3.	Ресорне підвішування	2	
4.	Візки вагонів	4	
5.	Рами вагонів	4	
6.	Ударно-тягові пристрої	4	2
7.	Кузови вантажних вагонів	4	
8.	Спеціалізовані вагони вантажного парку	4	
9.	Кузови і підвагонне обладнання пасажирських вагонів	6	2
Всього годин:		36	8

Тема 1. Колісні пари

Несправності колісних пар, з якими забороняється подавати вагони під навантаження, ставити у поїзди і допускати їх до слідування. Несправності колісних пар пасажирських вагонів, з якими забороняється включати їх у поїзди і допускати їх до слідування, в тому числі при швидкостях руху понад 120 км/год, до 140 км/год і до 120 км/год.

Дефектоскопи для виявлення тріщин у осях колісних пар. Маркування після повного освідчення. Технологічний процес заміни колісної пари під час ремонту.

Дані про ремонт колісних пар. Обладнання і механізми, що застосовують при заміні колісних пар.

ЦВ-ЦЛ-0062. Інструкція з огляду, обстеження, ремонту та обслуговування вагонних колісних пар.

Передовий досвід про виявлення несправностей.

Практична робота №1

- 1.Первинний інструктаж з охорони праці.
- 2.Способи використання шаблону для перевірки колісних пар.

Тема 2. Букси

Ревізії роликів букс: повна і проміжна.

Причини нагрівання роликів букс. Передові методи огляду і утримання букс. Загальні відомості про будову і роботу приладів (ПОНАБ-3, ДИСК-БКВ-Ц, АСДК-Б, КТСМ-01Д).

Методи визначення несправностей буксового вузла.
Охорона праці під час огляду і ремонту буксового вузла.

Практична робота №2

- 1.Первинний інструктаж з охорони праці.
- 2.Ревізія роликів букс.

Тема 3. Ресорне підвішування

Несправності деталей ресорного підвішування і гасників коливань, з якими забороняється постановка вагонів в поїзди (злом хомута, листа чи ресори, відсутність хоча б однієї пружини; тріщини хомута, листа ресори чи пружини; зрушення чи перекис ресори; замикання витків пружини тощо).
Причини їх виникнення, огляд і способи виявлення.
Передовий досвід про виявлення несправностей.

Технологічні процеси заміни ресор, пружин, інших деталей ресорного підвішування і гасників коливань під час поточного ремонту вагонів.

Охорона праці під час огляду ресорного підвішування.

Тема 4. Візки вагонів

Несправності візків вантажних та пасажирських вагонів, з якими забороняється постановка і слідування вагонів у поїзді (тріщини в боковій рамі, балансірі, з'єднувальній або шкворневій балці тривісного візка, тріщини в консолях з'єднувальної балки тривісного візка, відсутність шкворня тощо).

Огляд візків і способи виявлення несправностей. Передовий досвід про виявлення несправностей.

Охорона праці під час огляду візків.

Тема 5. Рами вагонів

Несправності рам, з якими забороняється ставлення вагонів у поїзд і подача їх під навантаження. Огляд рам вагонів на пунктах технічного огляду і способи виявлення несправностей. Передовий досвід про виявлення несправностей.

Охорона праці під час огляду рам вагонів.

Тема 6. Ударно-тягові пристрої

Гумово-металеві та еластомірні фрикційні апарати типу Р-2П, Р-4П, 73ZW12, їх розбирання і збирання.

Несправності автозчепу, з якими забороняється постановка вагонів у поїзд (автозчеп не відповідає вимогам перевірки комбінованим шаблоном 940р; тріщини в деталях автозчепу, різниця між висотами автозчепу, короткий або довгий ланцюг розчіпного приводу тощо).

Причини саморозчепу. Визначення несправності автозчепного пристрою за методом Т. Юхневича. Передовий досвід про виявлення несправностей.

Порядок і терміни перевірки шаблонів.

Напрямки в удосконаленні автозчепного пристрою.

Охорона праці під час огляду і ремонту автозчепного пристрою.

Практична робота №3

1.Первинний інструктаж з охорони праці.

2.Перевірка автозчепу шаблонами №№ 873, 940-р, 820-р, 787-р..

Тема 7. Кузови вантажних вагонів

Утримання в справному стані кузовів вагонів як основа забезпечення збереження вантажів при їх перевезенні. Знімання і встановлення деталей і вузлів вагонів. Основні роботи при ремонті деталей кузовів. Суцільнозварний дах.

Охорона праці при зніманні і встановленні деталей та вузлів вагонів.

Універсальні клапани цистерн, утримання їх в експлуатації. Запобіжні, запобіжно-впускні клапани цистерн; їх утримання в експлуатації. Особливості будови восьмиосних цистерн.

Охорона праці під час технічного огляду кузовів.

Тема 8. Спеціалізовані вагони вантажного парку

Ізотермічні вагони з машинним охолодженням. Рефрижераторні поїзди і секції. Автономні вагони з машинним охолодженням. Вагони для перевезення живої риби.

Криті суцільнометалеві вагони для перевезення легковагового вантажу. Внутрішнє обладнання вагону.

Цистерни для нафтопродуктів, цементу, кислот тощо.

Вагони-хопери для перевезення зерна, добрив, цементу тощо.

Охорона праці під час огляду спеціалізованих вагонів вантажного парку і контейнерів.

Тема 9. Кузови і підвагонне обладнання пасажирських вагонів

Застосування полімерних матеріалів.

Фарбування вагонів і написи на них. Несправності кузовів, з якими забороняється постановка вагонів у пасажирські поїзди.

Обслуговування поїзда з електричним і комбінованим опаленням.

Охорона праці під час огляду приладів систем опалення і водопостачання.

Несправності приводів генератора вагонів, з якими забороняється постановка в поїзди і слідування в них вагонів (зрушення редуктора на середній частині осі колісної пари, виповзання гумових подушок, ослаблення шпильок кріплення редуктора, відсутність мастила в редукторі, некомплектність пасів тощо).

Розподільчі щити, проводка та арматура.

Види, терміни і обсяги профілактичних робіт, що здійснюються при технічних оглядах (ТО-1, ТО-2, ТО-3), весняних і осінніх оглядах, при шестимісячній ревізії електрообладнання, холодильних пристроїв, приводів підвагонних генераторів.

Передовий досвід про виявленню несправностей деталей та вузлів.

Охорона праці при обслуговуванні.

Практична робота №4

1.Первинний інструктаж з охорони праці.

2.Огляд та діагностика приводів підвагонних генераторів.

Типова навчальна програма з предмета

„Будова і огляд автогальм вагонів”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Основи гальмування	2	
2.	Класифікація і принцип дії гальм	2	
3.	Розташування гальмового обладнання на рухомому складі	2	
4.	Прилади управління	2	
5.	Повітророзподільвачі	2	
6.	Автоматичний регулятор режимів гальмування	2	
7.	Гальмові важільні передачі	2	
8.	Гальмові циліндри, арматура гальм і повітропровід	4	
9.	Огляд гальм у поїздах і на автоконтрольних пунктах	4	
10.	Швидкостемірна стрічка. Розшифровка	2	
Всього годин:		24	

Тема 1. Основи гальмування

Технічні умови на встановлення композиційних колодок.

Несправності, які потребують заміни гальмових колодок, і охорона праці під час встановлення колодок.

Тема 2. Класифікація і принцип дії гальм

Призначення гальмових приладів і принцип дії.

Тема 3. Розташування гальмового обладнання на рухомому складі

Компресори, їх призначення і принцип дії. Поняття про гальмове обладнання локомотивів. Призначення і принцип дії приладів.

Можливі несправності і методи ремонту. Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 4. Прилади управління

Крани машиніста, №№ 222, 394, 328,395, їх будова і дія.

Тема 5. Повітророзподілювачі

Особливості підключення повітророзподілювача під час руху пасажирських вагонів у вантажних поїздах.

Гальмо “КЕ”. Будова, дія: зарядка, розрядка, службове та термінове гальмування, відпуск (на рівнинному і гірському режимах); властивості повітророзподілювача.

Порівняльна характеристика повітророзподілювачів.

Електроповітророзподілювачі №305-000 та № 305-001. Будова, дія, сукупність із повітророзподілювачем №292 (зарядка, гальмування, відпуск). Перемикаючий клапан, його дія та несправності. Властивості електропневматичних гальм.

Особливості роботи гальм при несправності електричної частини або обриві проводу для підведення напруги. Керування електропневматичними гальмами під час руху. Можливі несправності електропневматичних гальм і методи ремонту.

Охорона праці під час виконання робіт.

Тема 6. Автоматичний регулятор режимів гальмування

Автоматичний регулятор режимів гальмування №265. Будова, дія, технічна характеристика, правила встановлення, несправності, способи їх виявлення та усунення. Особливості огляду. Охорона праці під час огляду.

Тема 7. Гальмові важільні передачі

Технологічні процеси заміни окремих деталей. Протизюзні пристрої: їх призначення, конструкції, можливі несправності. Запобіжні пристрої. Швидкісні регулятори.

Охорона праці під час виконання огляду і регулювання.

Тема 8. Гальмові циліндри, арматура гальм і повітропровід

Причини несправностей арматури, засоби щодо їх попередження і способи усунення. Охорона праці при виконанні робіт з ремонту.

Резервуари, робочі камери.

Охорона праці при огляді і регулюванні.

Тема 9. Огляд гальм у поїздах і на автоконтрольних пунктах

Вимоги щодо утримання гальм в експлуатації. Технологічний процес огляду автогальм у рухомих складах і поїздах.

Огляд автогальм у парку прибуття поїздів. Порядок включення повітророзподілювачів у поїздах, в т.ч. змішаного типу, і ведення обліку забезпечення гальмами та справності дії. Можливі несправності. Охорона праці.

Централізований пультик випробування.

Причини, що викликають заклинення колісних пар. Заходи щодо попередження заклинення.

Особливості догляду за автогальмами у зимовий період. Передові методи огляду автогальм. Ремонт автогальмівного обладнання на автоконтрольних пунктах. Вимоги до гумових деталей гальмівних приладів.

ЦТ-ЦВ-ЦЛ-0015. Інструкція з експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України (в частині, що відноситься до оглядачів вагонів).

Вимоги охорони праці при огляді і ремонті гальмового обладнання вагонів.

Тема 10. Швидкостемірна стрічка. Розшифровка

Локомотивний вимірювач швидкості. Його призначення, будова і дія. Параметри запису на стрічці вимірювання швидкості. Розшифровка записів.

Типова навчальна програма з предмета

„Правила експлуатації вагонів та контролю за збереженням вагонного парку”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Правила експлуатації вузлів і деталей вантажних та пасажирських вагонів	2	
2.	Технічні умови навантаження і закріплення вантажу на відкритому рухомому складі. Правила перевезення вантажу	2	
3.	Правила розпуску рухомого складу на сортувальних станціях	2	
4.	Технічне обслуговування і ремонт вантажних та пасажирських вагонів	1	
5.	Обов'язки оглядача вагонів, відповідального за збереження вагонного парку	1	
6.	Робота пунктів технічної передачі вагонів на під'їзні колії та прийому з них	1	
7.	Контроль за збереженням вагонів на сортувальних станціях, на коліях загального користування та вантажних дворах	1	
8.	Організація контролю за збереженням вагонів на станціях з невеликим обсягом вантажно-розвантажувальних і маневрових робіт	1	
9.	Оформлення документів про пошкодження вагонів і застосуванні штрафів	1	
Всього годин:		12	

Тема 1. Правила експлуатації вузлів і деталей вантажних та пасажирських вагонів

Вантажно-розвантажувальні машини і механізми, вагоноперекидачі, тепляки, компресори, бункери, вагонорозвантажувачі та навантажувачі. Вимоги щодо експлуатації вантажних вагонів.

Тема 2. Технічні умови навантаження і закріплення вантажу на відкритому рухомому складі. Правила перевезення вантажу

Встановлення і зняття закруток і дроту для закріплення. Правила навантаження і розвантаження автомобілів із суцільнометалевих вантажних вагонів та двоярусних платформ.

Небезпечні вантажі, що дозволені до перевезення. Умови перевезення розрядних вантажів. Перевезення рідких вантажів.

Тема 3. Правила розпуску рухомого складу на сортувальних станціях

Розслідування причин відчеплення вагонів у парках відправлення.

Тема 4. Технічне обслуговування і ремонт вантажних та пасажирських вагонів

Види обслуговування і ремонт вагонів. Місце і терміни проведення. Порядок відчеплення вагонів для планових видів ремонту. Охорона праці. Обладнання вагонного господарства для ремонту вагонів (вагонне депо), його цехи і відділи, пункти технічного обслуговування. Їх класифікація. АСУ ПТО.

Система технічного обслуговування та ремонту пасажирських вагонів (наказ Укрзалізниці №550–Ц від 29.10.02р. Про впровадження системи технічного обслуговування та ремонту пасажирських вагонів).

Види технічного обслуговування (ТО-1, ТО-2, ТО-3).

Види ремонтів: поточний ремонт (ПР), деповський ремонт (ДР), капітальний ремонт (КР-1, КР-2, КР-2М, КВР). Міжремонтні пробіжні норми та граничні терміни проведення ремонтів (КР, ДР та ТО-3).

Трафарет на торці кузова „по пробегу”. Його зміст.

Тема 5. Обов'язки оглядача вагонів, відповідального за збереження вагонного парку

Загальні положення. Обов'язки оглядачів вагонів і старших оглядачів на пунктах технічної передачі вагонів (ПТП).

Тема 6. Робота пунктів технічної передачі вагонів на під'їзні колії та прийому з них

Типовий технологічний процес роботи ПТП. Нормативи чисельності працівників. Процес роботи. Ведення книг форми ВУ-15. Перевірка записів. Оформлення пошкоджень. Складання актів форми ВУ-25 та повідомлення форми ВУ-23М. Здавання зміни. Умовні позначення пошкоджених деталей. Особливості роботи ПТП із декількома входами і виходами. Ремонт вагонів на промислових підприємствах. Документи для довідок (розціночна відомість, додаткові вказівки тощо).

Тема 7. Контроль за збереженням вагонів на сортувальних станціях, на коліях загального користування та вантажних дворах

Контроль за станом вагонів у парках прибуття, оформлення актів форми ВУ-25 на виявлені несправності і повідомлення форми ВУ-23М. Перевірка збереження вагонів на коліях, у сортувальних парках і особливості охорони праці під час виконання цих робіт. Технічні вказівки щодо контролю із забезпечення схоронності вагонів на сортувальних станціях. Охорона праці.

Перевірка швидкості співударів. Таблиці розрахунку швидкості співударів. Оформлення перевірок. Перевірка башмаків, башмакоскидувачів і застосування піску чи графітної змазки.

Охорона праці при перевірці швидкості співударів.

Загальні відомості про збереження вагонів. Відповідальні за Збереження. Порядок контролю за виконанням вантажно-розвантажувальних робіт і пристосуваннями, що при цьому використовуються. Відповідальність представників вантажовідправників за дотримання правил навантаження і закріплення вантажу на відкритому рухомому складі.

Тема 8. Організація контролю за збереженням вагонів на станціях з невеликим обсягом вантажно-розвантажувальних і маневрових робіт

Роз'їзні оглядачі вагонів. Перевірка навантаження і розвантаження. Виявлення наявності на вагонах пошкоджених деталей. Перевірка ведення документації та профілактичної роботи із збереження вагонів. Оформлення пошкоджень. Видача повідомлень форми ВУ-23М. Оформлення результатів перевірки.

Тема 9. Оформлення документів про пошкодження вагонів і застосовувані штрафи

Інструктивні вказівки про порядок складання технічного акту “Про пошкодження вагонів” (форма ВУ-25). Розслідування причин пошкодження. Розціночна відомість про пошкоджені деталі. Матеріальна відповідальність за пошкодження вагонів та незабезпечення їх збереження.

Типова навчальна програма з предмета

„Охорона праці ”

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1.	Правові та організаційні питання з охорони праці	2	
2.	Основи охорони праці у галузі	5	
3.	Основи пожежної безпеки	2	
4.	Основи електробезпеки	2	
5.	Основи гігієни праці та виробничої санітарії, медичні огляди	2	
6.	Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках	2	
Всього годин:		15	

Тема 1. Правові та організаційні питання з охорони праці

Зміст поняття “Охорона праці”, соціально-економічне значення охорони праці. Мета та завдання предмета “Охорона праці”, обсяг, зміст і порядок його вивчення. Вимоги щодо вивчення предмета при підготовці робітників для виконання робіт з підвищеною небезпекою.

Законодавство про охорону праці: Кодекс законів про працю в Україні, Закон України “Про охорону праці”, Закон України “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності”, та прийняті відповідно до них нормативно-правові акти тощо.

Права на охорону праці під час укладання трудового договору. Права працівника на охорону праці під час роботи. Право працівників на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Забезпечення працівників спецодягом, іншими засобами індивідуального захисту, мийними та знешкочувальними засобами. Відшкодування у разі ушкодження здоров’я працівників або у разі їх смерті. Охорона праці жінок.

Про соціальне страхування: від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання; у зв’язку з тимчасовою втратою працездатності.

Основні завдання системи стандартів охорони праці: зниження і усунення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, створення ефективних засобів захисту працюючих.

Галузеві стандарти, діючі накази та інструкції з охорони праці. Правила внутрішнього трудового розпорядку. Колективний договір, його укладання і виконання. Права працівників на охорону праці під час роботи на підприємстві, на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок і підлітків.

Державний і громадський контроль за охороною праці, відомчий контроль. Органи державного нагляду за охороною праці. Відповідальність за порушення законодавства про працю, правил та інструкцій з охорони праці. Дисциплінарна, адміністративна, матеріальна відповідальність.

Інструктажі з охорони праці: вступний, первинний, позаплановий, повторний та цільовий.

Поняття про виробничий травматизм та профзахворювання. Нещасні випадки, пов'язані з працею на виробництві і побуті. Алкоголізм та безпека праці. Профзахворювання і профотруєння. Основні причини травматизму та захворювань на виробництві. Основні заходи щодо запобігання травматизму та захворюванням на виробництві: організаційні, технічні, санітарно-виробничі, медико-профілактичні. Соціальне страхування від нещасних випадків та професійних захворювань. Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань та професійних отруєнь.

Тема 2. Основи охорони праці у галузі

Загальні питання з охорони праці. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, для проведення яких потрібне спеціальне навчання і щорічна перевірка знань з охорони праці. Роботи з підвищеною небезпекою в галузі. Вимоги охорони праці під час огляду та ремонту вагонів, вантажно-розвантажувальних механізмів, обладнання та устаткування.

Зони небезпеки та їх огороження. Світлова і звукова сигналізація. Попереджувальні надписи, сигнальні фарбування. Знаки небезпеки.

Засоби індивідуального захисту від небезпечних та шкідливих виробничих факторів. Спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту. Захист від шуму, пилу, газу, вібрацій, несприятливих метеорологічних умов, мікроклімат виробничих приміщень. Прилади контролю безпечних умов праці, порядок їх використання.

Обов'язкові для всіх робітників правила та заходи щодо попередження нещасних випадків і аварій. План ліквідації аварій, план евакуації з приміщень у випадку аварії.

Тема 3. Основи пожежної безпеки

Характерні причини виникнення пожеж, порушення правил використання відкритого вогню і електричної енергії, використання не підготовленої техніки в пожежонебезпечних місцях. Порушення правил використання опалювальних систем, електронагрівальних приладів, відсутність захисту від блискавки, дитячі пустощі. Пожежонебезпечні властивості речовин.

Організаційні та технічні протипожежні заходи. Пожежна сигналізація.

Горіння речовин і способи його припинення. Умови горіння. Спалах, заpalення, самозапалення, горіння, тління. Легкозаймисті і горючі рідини. Займисті, важкозаймисті речовини, матеріали та конструкції. Поняття вогнестійкості.

Вогнегасні речовини та матеріали: рідина, піна, вуглекислота, пісок, покривала. Їх вогнегасні властивості. Пожежна техніка для захисту об'єктів: пожежні машини, автомобілі та мотопомпи, установки для пожежегасіння, вогнегасники, ручний пожежний інструмент, їх призначення, будова, використання при пожежі. Особливості гасіння пожеж на об'єктах залізниць. Організація пожежної оборони в галузі.

Тема 4. Основи електробезпеки

Промислова, статична та атмосферна електрика.

Особливості ураження електричним струмом. Вплив електричного струму на організм людини. Електричні травми, їх види. Фактори, які впливають на ступінь ураження людини електрикою: величина напруги, частота струму, шлях та тривалість дії, фізичний стан людини, вологість повітря. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму.

Класифікація виробничих приміщень відносно небезпеки ураження електричним струмом.

Допуск до роботи з електрикою та електричними машинами. Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Попереджувальні написи, плакати та пристрої, ізолюючі прилади. Занулення та захисне заземлення, їх призначення. Робота з переносними електросвітільниками.

Захист від статичного струму. Захист будівель та споруд від блискавки. Правила поведінки під час грози.

Тема 5. Основи гігієни праці та виробничої санітарії, медичні огляди

Поняття про виробничу санітарію, як систему організаційних, гігієнічних та санітарно-технічних заходів. Шкідливі виробничі фактори (шум, вібрація, іонізуючі випромінювання тощо), основні шкідливі речовини, їх вплив на організм людини. Лікувально-профілактичне харчування.

Фізіологія праці. Чергування праці і відпочинку. Виробнича гімнастика. Додержання норм підтримання та переміщення важких речей неповнолітніми і жінками. Основні гігієнічні особливості праці за професією, яка вивчається.

Вимоги до опалення, вентиляції та кондиціонування повітря виробничих, навчальних та побутових приміщень. Правила експлуатації систем опалення та вентиляції.

Види освітлення. Природне освітлення. Штучне освітлення: робоче та аварійне. Правила експлуатації приладів освітлення.

Санітарно-побутове забезпечення працюючих.

Щорічні медичні огляди неповнолітніх, осіб віком до 21 року.

Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках

Стислі основи анатомії людини. Послідовність, принципи та засоби надання першої допомоги. Дії у важких випадках.

Основні принципи надання першої допомоги: правильність, доцільність дій, нешкідливість, рішучість, спокій.

Засоби надання першої допомоги. Медична аптечка: склад, призначення, правила користування.

Перша допомога при запорошуванні очей, пораненнях, вивихах, переломах.

Припинення кровотечі з ран, носа, вух, легень, стравоходу.

Надання першої допомоги при втраті свідомості, шоку, тепловому та сонячному ударі, опіку, обмороженні.

Ознаки отруєння і перша допомога потерпілому. Способи надання допомоги при отруєнні чадним газом, алкоголем, нікотинном.

Правила надання першої допомоги при ураженні електричним струмом.

Способи реанімації. Способи штучного дихання, положення потерпілого і дії особи, яка надає допомогу. Непрямий масаж серця. Порядок одночасного виконання масажу серця та штучного дихання.

Транспортування потерпілого. Підготовка потерпілого до транспортування. Вимоги до транспортних засобів.

3. Професійно-практична підготовка

Типова навчальна програма з виробничого навчання

Професія: 7233 Оглядач вагонів

Кваліфікація: 5 розряд

№ з/п	Тема	Кількість годин
I. Виробниче навчання		
Виробниче навчання на виробництві		
1	Робота в цехах і дільницях вагонного депо	12
2	Робота в підгірному парку з перевірки швидкості співударів, виявлення пошкоджень вагонів	6
3	Робота на пунктах технічної передачі вагонів	6
4	Робота з контролю за збереженням вагонів на станціях з невеликим об'ємом вантажно-розвантажувальних і маневрових робіт. Робота з контролю за збереженням вагонів на коліях загального користування і вантажних дворах	6
5	Огляд вагонів на пунктах технічного обслуговування і пунктах підготовки вагонів до перевезень	6
Всього годин:		36
II. Виробнича практика		
1	Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та протипожежної безпеки	7
2	Самостійне виконання робіт оглядача вагонів складністю 5-го розряду. Кваліфікаційна пробна робота	168
Всього годин:		175
Разом:		211

Виробниче навчання на виробництві

Тема 1. Робота в цехах і дільницях вагонного депо

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Робота у вагоноскладальному, візковому, колісно-роликовому відділеннях і цеху поточного ремонту.

Огляд колісних пар, їх обмірювання, обстеження і випробування дефектоскопом; огляд буксових підшипників, ремонт, збирання; огляд, розбирання, ремонт і збирання автозчепного і автогальмівного обладнання.

Тема 2. Робота в підгірному парку з перевірки швидкості співударів, виявлення пошкоджень вагонів

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Визначення швидкості співударів вагонів.

Огляд вагонів з метою виявлення пошкоджень. Перевірка робочого стану технічних засобів гірки, робочого стану вагонних уповільнювачів; технічного стану башмакозкидувачів; наявності і справності башмаків, вилок, графітної змазки, піску. Оформлення відповідних звітів про здійснення вимірювань швидкості співударів; обліку пошкоджень вагонів; складання акту форми ВУ-25 на пошкоджені вагони.

Тема 3. Робота на пунктах технічної передачі вагонів

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Ознайомлення з роботою обслуговуючого виробництва.

Огляд і виявлення несправностей у вагонах, що подаються на під'їзні колії. Огляд дахів вагонів, обшивки кузова, дверей, люків, підлоги, стійок, розкосів (особливо місць їх з'єднання). Ведення записів у книзі натурного огляду вагонів форми ВУ-15.

Перевірка технічного стану вагонів, що повертаються після операцій. Звірка записів у книзі форми ВУ-15 з записами оглядача вагонів під'їзних колій. Звірка актів форми ВУ-25, ГУ-23М на пошкоджені вагони. Ведення журналу форми ВУ-16.

Передача на адресу підприємства (клієнтури) телефонограм про пошкодження вагонів. Виписка повідомлення форми ВУ-23М, ВУ-25 на пошкоджені вагони. Розслідування випадків пошкоджень вагонів. Перевірка якості ремонту вагонів, що виконується підприємствами. Перевірка стану вантажно-розвантажувальних і маневрових пристроїв.

Тема 4. Робота з контролю за збереженням вагонів на станціях з невеликим об'ємом вантажно-розвантажувальних і маневрових робіт. Робота з контролю за збереженням вагонів на коліях загального користування і вантажних дворах

Виїзд на станції. Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Ознайомлення з роботою. Організація та участь у перевітках, інструктаж. Оформлення виявлених недоліків.

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Ознайомлення з порядком організації контролю за збереженням вагонів на коліях загального користування і вантажних дворах.

Перевірка стану колій загального користування, вантажних дворів - навантаження, розвантаження. Оформлення документів.

Тема 5. Огляд вагонів на пунктах технічного обслуговування і пунктах підготовки вагонів до перевезень

Первинний інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Огородження вагонів на коліях огляду і ремонту. Огляд ходових частин, автозчепного пристрою, рам вагонів у поїздах. Виявлення несправностей, під час яких вагони не можуть бути допущені до слідування в поїзді.

Огляд самоущільнюючих дверей критих вагонів. Огляд і виявлення несправностей кузовів і внутрішнього обладнання вагонів. Огляд гальм у парку відправлення, виявлення несправностей та їх усунення. Випробування гальм до підходу локомотива і після причеплення до локомотива.

Виробнича практика на виробництві

Тема 1. Ознайомлення з підприємством. Інструктаж з охорони праці та протипожежної безпеки

Інструктаж з охорони праці і пожежної безпеки (проводить інструктор з охорони праці підприємства).

Система управління охороною праці, організація служби безпеки праці на виробництві. Використання засобів пожежної безпеки та індивідуального захисту.

Ознайомлення з організацією планування праці і контролю якості робіт на виробничій ділянці у бригаді на робочому місці.

Ознайомлення з організацією робочих місць передовиків і новаторів виробництва, з роботою щодо раціоналізації та винахідництва.

Інструктаж з безпеки праці безпосередньо на технологічній ділянці і робочому місці.

Тема 2. Самостійне виконання робіт оглядача вагонів складністю 5-го розряду.

Самостійне виконання робіт оглядача вагонів складністю 5-го розряду на робочому місці у відповідності до вимог кваліфікаційної характеристики і з дотриманням норм безпеки праці.

Детальна програма виробничої практики розробляється кожним навчальним закладом окремо з врахуванням сучасних технологій, новітніх устаткувань та матеріалів, умов виробництва, за погодженням з підприємствами-замовниками кадрів, та затверджується в установленому порядку.

Кваліфікаційна пробна робота

Приклади робіт:

1. Ведення журналу форми ВУ – 16.
2. Виписка повідомлення форми ВУ – 23 М, ВУ – 25 на пошкоджені вагони.
3. Контроль якості ремонту вагонів, який виконують промислові підприємства.
4. Заміна кінцевого крану.
5. Заміна кільця з'єднувального рукава.
6. Заміна з'єднувального рукава.
7. Постановка скоби крана кінцевого.
8. Усунення витоку у з'єднанні крана магісталі.
9. Відрегулювання важільної передачі.
10. Постановка тяги стояночного гальма.
11. Здійснення випробування гальм.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників

Професія: 7233 Оглядач вагонів
(код, назва професії)

Кваліфікація: 5 розряд
(рівень кваліфікації-розряд, клас, категорія)

ЗНАЄ, РОЗУМІЄ:

1. Будову вагонів і контейнерів та правила технічної експлуатації.
2. Правила технічного обслуговування і строки планових видів ремонту вагонів і контейнерів .
3. Правила і технологію безвідчипного ремонту вагонів.
4. Правила, інструкції та вказівки з питань збереження вагонного парку.
5. Правила оформлення технічної документації.
6. Поїзні сигнали й порядок огороження поїздів.
7. Шаблони, які застосовуються.
8. Вимірювальний інструмент і правила користування ним.
9. Порядок позначення хвоста поїзда.
10. Нормативні акти про охорону праці, виробничі (експлуатаційні) інструкції, технологічні регламенти.
11. "Інструкцію з технічного обслуговування вагонів в експлуатації" ЦВ-0043.
12. "Правила технічної експлуатації залізниць України".
13. "Інструкцію з сигналізації на залізницях України" ЦШ/0001.
14. " Інструкцію з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України" ЦД-0058.
15. "Правила охорони праці під час технічного обслуговування і ремонту вантажних вагонів та рефрижераторного рухомого складу" НПАОП 63.21-1.24.
16. "Правила охорони праці під час поточного ремонту і підготовки до наливу цистерн для нафтопродуктів та вагонів бункерного типу для нафтобітуму НПАОП 63.21-1.53.
17. Керівництво ЦЛ-0025.
18. " Інструкцію з ремонту гальмівного обладнання вагонів" ЦВ-ЦЛ-0013.
19. " Інструкцію з ремонту візків вантажних вагонів" ЦВ-0015.
20. "Вантажні вагони залізниць колії 1520 мм. Правила з технічного обслуговування з відчепленням" ЦВ-0030.
21. " Інструкцію по підготовці вантажних вагонів до перевезень (технічний огляд і технічне обслуговування ТОВ-1 порожніх вантажних вагонів) Т.04.02" №ЦВ-0045.
22. " Інструкцію з експлуатації та ремонту вагонних букс з роликівими підшипниками" ЦВ-ЦЛ-0058.
23. " Інструкцію з огляду, обстеження, ремонту та формування

вагонних колісних пар" ЦВ-ЦЛ-0062.

24. "Інструкцію з технічного обслуговування букс, обладнаних касетними конічними підшипниками" ЦВ-ЦЛ-0092.

25. "Інструкцію по ремонту і обслуговуванню авт озчепного пристрою рухомого складу залізниць України" ЦВ-ЦЛ-ЦТ-0014

26. "Інструкцію по експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України" ЦТ-ЦВ-ЦЛ-0015.

27. "Тимчасову інструкцію з організації руху поїздів із швидкостями до 90 км/год у завантаженому та до 100 км/год у порожньому станах" ЦВ-0099.

28. "Типовую інструкцію по техніке безпеки осмтрщикам вагонов и слесарям по ремонту подвижного состава" ЦВ/3964[1].

29. "Техническое обслуживание транспортеров. Руководство" №387 ПКБ ЦВ. Дал- Правила №387 ПКБ ЦВ[2].

30. "Рекомендації оглядачу вагонів при огляді деталей візків, автозчепного пристрою та колісних пар" Т 03.04[3].

31. "Правила пользования вагонами в международном сообщении" (Правила ППВ[4].

32. "Правила пользования пассажирскими вагонами в межгосударственном сообщении"(Правила ПППВ[5].

33. Відповідні розділи і положення технологічних процесів роботи ПТО і станції, пункту технічної передачі вагонів, а також технічно-розпорядчого акта станції.

34. Накази і вказівки, що відносяться до технічного обслуговування вагонів і роботи постів безпеки.

35. Будову і дію машин, механізмів і засобів вимірювальної техніки, які використовуються при технічному обслуговуванні вагонів.

36. Технічні умови на вантажні і пасажирські вагони, які використовуються в міждержавному сполученні відповідно до Правил ППВ[4] та Правил ПППВ[5].

37. Технічне обслуговування вагонів у транзитних поїздах.

38. Технічне обслуговування вантажних вагонів при підготовці їх до перевезень.

39. Технічне обслуговування вагонів на сортувальних станціях.

40. Технічне обслуговування вагонів у парку прибуття.

41. Технічне обслуговування вагонів у парку формування.

42. Технічне обслуговування вагонів у парку відправлення.

43. Технічне обслуговування вагонів у пунктах зі зміною локомотива і перед затяжними спусками.

44. Контроль технічного стану вантажних вагонів при передачі їх з під'їзних колій підприємств і організацій.

45. Технічне обслуговування пасажирських вагонів у пунктах формування та обороту.

46. Технічне обслуговування пасажирських вагонів на шляху

прямування (під час стоянки).

47. Правові та організаційні основи охорони праці, безпеки праці на залізничному транспорті, основи пожежної та електробезпеки, основи гігієни праці та санітарії, надання першої медичної допомоги у разі нещасних випадків.

48. Основи ведення підприємницької діяльності

ВМІЄ:

1. Організувати робоче місце.
2. Дотримуватись вимог безпеки праці, пожежної та електробезпеки, гігієни праці та санітарії, надавати першу медичну допомогу у разі нещасних випадків при виконанні робіт.
3. Підбирати та використовувати необхідний інструмент, обладнання та пристосування для проведення технічного обслуговування рухомого складу.
4. Технічно обслуговувати контейнери і вагони з пролазкою для виявлення несправностей, які загрожують безпеці руху поїздів, або схоронності рухомого складу та вантажів, які перевозяться (у разі технічного обслуговування та усунення несправностей контейнерів на контейнерних площадках, технічного обслуговування та усунення несправностей у вагонах і на пунктах технічного обслуговування, що розміщені на проміжних станціях магістрального залізничного транспорту і під'їзних коліях промислових підприємств).
5. Визначати дефекти у ходових частинах, кузові, вузлах та деталях вагонів за допомогою вимірювальних інструментів і за зовнішнім виглядом.
6. Здійснювати заходи з забезпечення схоронності вантажних вагонів і контейнерів, запобігає пошкодженню їх при маневрових роботах і вантажно-розвантажувальних операціях.
7. Здійснювати технічний огляд електро-, радіобладнання пасажирських вагонів.
8. Оформляти технічну документацію на пошкоджений рухомий склад.
9. Технічно обслуговувати контейнери і визначати їх герметичність, яка забезпечує схоронність вантажів.
10. Умовно розмічати вагони, які підлягають ремонту з відчепленням від поїздів і оформляє повідомлення про їх несправності.
11. Наносити крейдяні помітки про несправності, які підлягають усуненню без відчеплення вагонів від поїзда.
12. Визначати обсяги ремонтних робіт на вагонах і контейнерах.
13. Контролювати якість ремонту вагонів, який виконують промислові підприємства.
14. Здійснювати здавання вагонів після їх обслуговування та

ремонту.

15. Огороджувати поїзди під час ремонту.
16. Навішувати і знімати сигнали для позначення хвоста поїзда.
17. Брати участь у роботах з усунення несправностей у вагонах і контейнерах.
18. Здійснити заходи з державної реєстрації суб'єкта підприємницької діяльності, сформувавши бізнес-план

Перелік основних обов'язкових засобів навчання

№ з/п	Найменування	Кількість на групу з 30 осіб		Примітка
		Для індивідуального використання	Для групового використання	
1	2	3	4	5
	<i>Обладнання:</i>			
1.	Візок типу ЦНП-ХЗ		1	
2.	Автозчепний пристрій		1	
3.	Привід генератора		1	
4.	Візок типу ТВЗ ЦНП		1	
	<i>Натуральні зразки:</i>			
1.	Надресорна балка		1	
2.	Фрикційний гаситель коливань		2	
3.	Еліптична ресора		1	
4.	Серга		4	
5.	Пружина центрального люлькового підвішування		8	
6.	Повітророзподільник		1	
7.	Електроповітророзподільник		1	
8.	Кінцевий кран		2	
9.	Роз'єднувальний кран		1	
10.	Гальмівний циліндр		1	
11.	Випускний клапан		1	
12.	Запасний резервуар		1	
13.	Чавунні колодки		8	
14.	Композиційні колодки		8	
15.	Товщиномір для вимірювання товщини ободу колеса	2	2	
16.	Абсолютний шаблон для обміру профілю поверхні катання колісної пари.	5		
17.	Шаблон № 873 для обміру автозчепу	5		
18.	Шаблон для заміру зазорів в ковзунах	5		
19.	Шаблон Басалаєва	5		
20.	Шаблон для визначення завищення фрикційного клина	5		

21.	Шаблон для вимірювання відстані між внутрішніми гранями ободів коліс	2	2	
22.	Шаблон для перевірки вертикального підрізу гребня	2	2	
23.	Шаблон для перевірки автозчепу №940Р	2	2	
24.	Рейка для вимірювання висоти автозчепу над головками рейок	2	2	
25.	Домкрат для піднімання вагонів вантажопід'ємністю 20-25 т		1	
26.	Шаблон для вимірювання діаметра колеса	2	2	
27.	Рейка для вимірювання перекосу кузова пасажирського вагона	1	1	
28.	Штихмас для вимірювання бази візка	2	2	
29.	Манометр переносний з верхньою межею вимірювання 1 МПа (10кгс/см ²)	1	1	
30.	Молоток з ручкою довжиною 0,6-0,7 м	5		
31.	Складний металевий метр або рулетки	5		
32.	Сучасні електронні засоби навчання (програми, тести, електронні підручники...)			

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності”
2. Закон України “Про професійно-технічну освіту” від 24 січня 2003 р. № 103/98сВР
3. Законодавство України про охорону праці. - Київ.:Основи, 1995
4. Наказ Укрзалізниці від 12.01.01р. № 7-Ц “Про затвердження планово - попереджувальної системи забезпечення руху в локомотивному господарстві Укрзалізниці”
5. Наказ Укрзалізниці від 29.10.02р. № 550-Ц „Про впровадження системи технічного обслуговування та ремонту пасажирських вагонів”
6. Науково-практичний коментар до Закону України “Про охорону праці”.- Київ, 1996
7. Положення про професійне навчання кадрів на виробництві, затверджене наказом Міністерства праці та соціальної політики і Міністерством освіти і науки України від 26.03.2001 №127/151
8. Положення про професійне навчання робітників на підприємствах залізничного транспорту, затверджене наказом Укрзалізниці від 02.01.02р. №1-Ц.
9. Положення про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємствах в установах і організаціях. - Київ.:Основи, від 21.08.2001 р. № 1094
- 10.ЦВ-0015.Інструкція по ремонту візків вантажних вагонів
- 11.ЦВ-0041.Типовий технологічний процес роботи пунктів технічного обслуговування вагонів
- 12.ЦВ–0043. Інструкція оглядачу вагонів.-Київ,2001
- 13.ЦВ-ЦЛ-0013. Інструкція з ремонту гальмівного обладнання вагонів
- 14.ЦВ-ЦЛ-ЦТ-0014. Інструкція по ремонту і обслуговуванню автозчепного пристрою рухомого складу залізниць України
- 15.ЦП-0013. Інструкція з огляду, обстеження, ремонту і формування колісних пар колійних машин, дрезин, автомотрис та мотовозів. К.Транспорт України,1988
- 16.ЦРБ-0004. Правила технічної експлуатації залізниць України (із змінами та доповненнями).- Київ, 2002
- 17.ЦТ-ЦВ-ЦЛ-0015. Інструкція з експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України
- 18.ЦШ-0001. Інструкція з сигналізації на залізницях України. - Київ.: Транспорт України, 1995
- 19.ЦЛ-0034. Положення про єдину технічну ревізію, зимове та літнє обслуговування пасажирів
- 20.ЦЛ-0025. Керівництво з технічного обслуговування обладнання пасажирських вагонів

- 21.ЦЛ-0052. Правила розслідування причин саморозчеплення автозчепів в пасажирських поїздах
- 22.ЦВ-ЦЛ-0062. Інструкція з огляду, обстеження, ремонту та обслуговування вагонних колісних пар
- 23.ЦВ-0058. Інструкція з експлуатації та ремонту вагонних букс з роликowymi підшипниками