

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

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

ДСПТО 8312. І 0.63.21-2014
(позначення стандарту)

Професія: Складач поїздів

Код: 8312

Кваліфікація: складач поїздів 3, 4, 5, 6-го розрядів

**Видання офіційне
Київ - 2014**

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

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти і науки України
від „ 9 ” вересня 2014 р. № 1023

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

ДСПТО 8312. І 0.63.21-2014
(позначення стандарту)

Професія: Складач поїздів

Код: 8312

Кваліфікація: складач поїздів 3, 4, 5, 6-го розрядів

**Видання офіційне
Київ - 2014**

Загальні положення

Державний стандарт професійно-технічної освіти для підготовки (підвищення кваліфікації) робітників з професії 8312 «Складач поїздів» 3, 4, 5, 6-го розрядів розроблено відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 16 листопада 2011 року № 1238 «Про утворення міжвідомчої робочої групи з питань розроблення та впровадження державних стандартів професійно-технічної освіти» та статті 32 Закону України «Про професійно-технічну освіту» та є обов'язковим для виконання всіма професійно-технічними навчальними закладами, підприємствами, установами та організаціями, що здійснюють (або забезпечують) підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників, незалежно від їх підпорядкування та форми власності.

У ПТНЗ першого атестаційного рівня тривалість професійного навчання на 3-й розряд становить 532 години, на 4-й розряд – 359 годин, на 5-й розряд – 250 годин, на 6-й розряд – 219 годин.

У ПТНЗ другого та третього атестаційних рівнів тривалість первинної професійної підготовки встановлюється відповідно до рівня кваліфікації, якої набуває учень, що визначається робочим навчальним планом.

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 в слухача документа про присвоєння робітничої професії.

У разі необхідності зазначені строки навчання можуть бути продовжені 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» тощо).

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника складена на основі кваліфікаційної характеристики професії 8312 «Складач поїздів» (Випуск № 66 «Залізничний транспорт і метрополітен», Розділ № 3 «Робітники» Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, затвердженого наказом (Міністерства транспорту України) від 28.11.01 № 834), досягнень науки і техніки, впровадження сучасних технологічних процесів, передових методів праці, врахування особливостей галузі, потреб роботодавців і містить вимоги до рівня знань, умінь і навичок. Крім основних вимог до рівня знань, умінь і навичок до кваліфікаційних характеристик включено вимоги, передбачені пунктом 7 «Загальних положень» (Випуск 1. «Професії працівників, що є загальними для всіх видів економічної діяльності») Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників, затвердженого наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 29 грудня 2004 року № 336.

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

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;

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 із законодавством.

Професійно-технічні навчальні заклади, органи управління освітою, засновники організують та здійснюють поточний, тематичний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок учнів (слухачів), їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об'єднань долучаються до тематичного, вихідного контролю знань, умінь та навичок учнів (слухачів), їх кваліфікаційної атестації.

Під час прийому на перепідготовку або підвищення кваліфікації робітників професійно-технічним навчальним закладом здійснюється вхідний контроль знань, умінь та навичок у порядку, визначеному центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері освіти, за погодженням із заінтересованими центральними органами виконавчої влади.

Після завершення навчання кожний учень (слухач) повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені освітньо-кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, установленими 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, підприємствами, установами та організаціями відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційних характеристик, критеріїв оцінювання.

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 соціальної політики України**

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

ДСПТО 8312.І 0.63.21-2014
(позначення стандарту)

Професія: Складач поїздів

Код: 8312

Кваліфікація: складач поїздів 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:** 8312 Складач поїздів
2. **Кваліфікація:** складач поїздів 3-го розряду
3. **Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати на рівні вимог до кваліфікації складач поїздів 3-го розряду

посадову інструкцію складача поїздів та його помічника;
правила перевезень вантажів;
правила навантаження вантажів на відкритому рухомому складі та пломбування вагонів і контейнерів;
порядок оформлення поїзних документів;
правила маневрової роботи;
правила і норми охорони праці та безпеки руху поїздів;
технічно-розпорядчий акт і технологічний процес станцій, що обслуговуються;
план формування поїздів;
будову гальмових башмаків і правила користування ними;
порядок переведення централізованих та нецентралізованих стрілок, що передані на місцеве керування;
основні знання про будову вагонів і контейнерів;
план, профіль, спеціалізацію та місткість колій, розташування пунктів навантаження-вивантаження вагонів у маневрових районах, що обслуговуються.

Повинен уміти на рівні вимог до кваліфікації складач поїздів 3-го розряду:

керувати рухом маневрового локомотива через радіозв'язок, подавати ручні та звукові сигнали;
забезпечувати правильне розміщення і погодженість дій робітників, які беруть участь у виконанні маневрів;
розформовувати – формувати поїзди і групи вагонів;
відчіпляти і причіпляти вагони до поїздів, подавати вагони на вантажно-розвантажувальні та інші спеціалізовані колії і прибирати їх з цих колій;
переставляти вагони і поїзди з колії на колію, з парку в парк і передавати їх з однієї станції на іншу;
закріплювати та огорожувати поїзди і вагони, які стоять на коліях станції або під час зупинки на перегоні, гальмовими башмаками та ручними гальмами, і забирати їх з-під вагонів;
брати участь у випробуванні автоматичних гальм поїздів;
переводити під час маневрів централізовані стрілки, що не обслуговуються черговими стрілочного поста, або централізовані стрілки, які передані на місцеве керування;
розчіплювати вагони під час розпуску поїздів із сортувальних гірок;

регулювати швидкість насування в процесі розпуску поїзда залежно від ходових частин і ваги відчепу;

обслуговувати збірні, вивізні, передавальні та господарчі поїзди;

приймати, здавати та обслуговувати поїзди і вагони на коліях промислових підприємств;

приймати та здавати перевізні документи на вагони та ознайомлювати машиніста зі складом поїзда, що відправляється з натурним листом;

перевіряти правильне формування поїзда та здійснювати комерційний огляд ешелону;

забезпечувати безпеку руху, схоронність рухомого складу і вантажу;

утримувати в чистоті і справності радіостанції, сигнальне приладдя.

4. Загальнопрофесійні вимоги

Повинен:

раціонально організувати 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, освітньо-кваліфікаційного рівнів, кваліфікації осіб

5.1. При вступі на навчання

Базова або повна загальна середня освіта.

5.2. Після закінчення навчання

Базова або повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «робітник з обслуговування, експлуатації та контролювання за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин» за професією складача поїздів 3-го розряду або одержання професії безпосередньо на виробництві; без вимог до стажу роботи.

6. Сфера професійного використання випускника

Залізничний транспорт. У разі виконання маневрової роботи в малодіяльних районах промислового залізничного транспорту і обслуговування на залізницях господарчих поїздів.

7. Специфічні вимоги

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

7.2. Стать: чоловіча (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

Професія - 8312 Складач поїздів

Кваліфікація - складач поїздів 3-го розряду

Загальний фонд навчального часу 547 годин.

№ з/п	Назва предмета	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно – практичні роботи
1	Загальнопрофесійна підготовка	73	11
1.1	Основи правових знань	17	
1.2	Основи галузевої економіки і підприємства	17	
1.3	Інформаційні технології	17	11
1.4	Правила дорожнього руху	8	
	Резерв часу	14	
2	Професійно-теоретична підготовка	189	3
2.1	Технологія галузі та технічні засоби на залізничному транспорті	60	
2.2	Правила технічної експлуатації та інструкції	45	
2.3	Охорона праці	30	
2.4	Рухомий склад	18	
2.5	Електротехніка	18	2
2.6	Автоматичні гальма	18	1
3	Професійно-практична підготовка	263	
3.1	Виробниче навчання	60	
3.2	Виробнича практика	203	
4	Консультації	15	
5	Державна кваліфікаційна атестація (або проміжна (поетапна) кваліфікаційна атестація при продовженні навчання)	7	
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	532	14

ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ КАБІНЕТІВ, ЛАБОРАТОРІЙ, МАЙСТЕРЕНЬ, ПОЛІГОНІВ

Кабінети

1. Основ правових знань;
2. Основ галузевої економіки і підприємства;
3. Правил дорожнього руху;
4. Технології галузі та технічні засоби на залізничному транспорті;
5. Правил технічної експлуатації;
6. Охорони праці;
7. Рухомий склад;
8. Електротехніки.

Лабораторії:

1. Інформаційних технологій;
2. Електротехніки;
3. Автоматичних гальм.

**ЗАГАЛЬНОПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА
ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ОСНОВИ ПРАВОВИХ ЗНАНЬ»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно - практичні роботи
1	Правово-соціальна цінність, складова частина загальнолюдської культури	1	
2	Конституційні основи України	4	
3	Цивільне право і відносини, що ним регулюються	1	
4	Господарство і право	2	
5	Захист господарських прав та інтересів. Розгляд господарських спорів	1	
6	Праця, закон і ми	2	
7	Адміністративне правопорушення	2	
8	Злочин і покарання	2	
9	Правова охорона природи. Охорона природи – невід’ємна умова сталого економічного та соціального розвитку України	1	
10	Подружжя, батьки, діти – їхні права та обов’язки	1	
Всього годин:		17	

Тема 1. Правово-соціальна цінність, складова частина загальнолюдської культури

Право у житті кожного із нас. Право – одна із засад державного і суспільного життя. Принципи права – його провідні основоположні ідеї. Морально-етична сторона права. Правомірна поведінка і правопорушення. Юридична відповідальність.

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

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. Державний символ 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.

Основні особисті, соціально-економічні, культурні та політичні права і свободи громадян України.

Особисті права і свободи громадян: право кожної людини на життя, на повагу до гідності, на свободу та особисту недоторканність; недоторканність 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 громадянські організації тощо. Єдність прав і обов'язків громадян. Вільність і рівність усіх людей у своїй гідності і правах. Невід'ємність прав і свобод людини.

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.

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

Тема 4. Господарство і право

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 організацій.

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

Правове регулювання окремих галузей господарства. Правове регулювання промисловості.

Тема 5. Захист господарських прав та інтересів. Розгляд господарських спорів

Органи, що вирішують господарські спори. Закони, які використовуються при розв'язанні господарських спорів.

Тема 6. Праця, закон і ми

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

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 7. Адміністративне правопорушення

Поняття адміністративного правопорушення і адміністративної відповідальності.

Адміністративна відповідальність неповнолітніх. Адміністративна відповідальність за господарські правопорушення.

Тема 8. 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 та протиправність діяння. Необхідна оборона. Затримання злочинця. Крайня необхідність.

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

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

Тема 9. Правова охорона природи. Охорона природи – невід’ємна умова сталого економічного та соціального розвитку України

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

Тема 10. Подружжя, батьки, діти – їх права і обов’язки

Загальна характеристика сімейного права України. Поняття шлюбу і сім’ї. Порядок і умови укладання шлюбу. Особисті та майнові права і обов’язки подружжя. Припинення шлюбу.

Особисті та майнові правовідносини між батьками та дітьми. Права та обов’язки батьків та дітей.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ОСНОВИ ГАЛУЗЕВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА»**

№ з\п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Наука економіка	1	
2	Економіка та її роль у суспільному житті	2	
3	Основні моделі сучасної економіки	1	
4	Форми суспільного господарювання	2	
5	Структура та механізм функціонування ринкової економіки	1	
6	Економічні відносини власності	1	
7	Підприємництво у ринкових відносинах	2	
8	Менеджмент на залізничному транспорті	1	
9	Маркетинг на залізничному транспорті	1	
10	Макроекономіка. Створення суспільного продукту	2	
11	Податкова система та податкова політика	1	
12	Кредитна і банківська система	1	
13	Міжнародна система світового господарства	1	
Всього годин:		17	

ТЕМА 1. Наука економіка

Предмет економічної науки. Економічна теорія та її значення в дослідженні соціально-економічних процесів. Основні етапи ставлення та розвитку економічної науки.

ТЕМА 2. Економіка та її роль у суспільному житті

Економіка та її роль у суспільному житті. Виробництво і споживання. Фактори виробництва. Обмеженість виробничих ресурсів та проблема вибору. Економічні потреби та їх класифікація.

ТЕМА 3. Основні моделі сучасної економіки

Основні моделі сучасної економіки. Командно-адміністративна економіка, її основні риси та протиставлення. Ринкова економіка та економіка змішаного типу. Соціальна ринкова економіка.

ТЕМА 4. Форми суспільного господарювання

Форми суспільного господарювання. Товарне виробництво як основа ринкової економіки. Гроші. Виникнення та суттєвість грошей. Їх функція. Види сучасних грошей. Інфляція, її сутність, види, причини, наслідки.

ТЕМА 5. Структура та механізм функціонування ринкової економіки
Ринок як форма існування товарного хазяйства. Сутність ринку, його роль, основні види ринку. Ринкове саморегулювання, його функції. Економічна роль господарства у ринкових відносинах.

ТЕМА 6. Економічні відносини власності

Власність та її економічна суть. Типи, форми та види власності. Приватизація.

ТЕМА 7. Підприємництво у ринкових відносинах

Підприємництво як форма діяльності в умовах ринкової економіки. Види діяльності підприємництва. Організаційно-правові форми підприємництва в Україні. Основні та зворотні фонди у шляховому хазяйстві. Форми і системи оплати праці у шляховому хазяйстві.

ТЕМА 8. Менеджмент на залізничному транспорті

Сутність, принципи і функції керування. Формування організаційної структури керування та підготовка менеджера. Психологічна характеристика менеджера.

ТЕМА 9. Маркетинг на залізничному транспорті

Маркетинг у діяльності підприємства. Сутність, принципи маркетингу, його види. Реклама та її роль в умовах ринкової економіки.

ТЕМА 10. Макроекономіка. Створення суспільного продукту

Фактори зростання ВВП. Національний прибуток, його розділи, перерозподіл, обмін та споживання. Національний добробут, його склад.

ТЕМА 11. Податкова система та податкова політика

Податкова система та податкова політика держави. Класифікація податків. Фіскальна та регулююча функція податків. Закон України «Про оподаткування прибутків підприємств і організацій».

ТЕМА 12. Кредитна і банківська система

Кредитна і банківська система. Кредитна система та її роль у суспільному виробництві. Банки, їх сутність, види і функції. Державний бюджет. Дефіцит бюджету та його фінансування.

ТЕМА 13. Міжнародна система світового господарства

Сучасна світова система господарства. Міжнародні фінансово-кредитні організації. Основні тенденції економічного розвитку країн Західної Європи. Проблеми входження України в світові господарські зв'язки. Міжнародна вагонна система.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

№ п\п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні заняття
1	Вступ	1	
2	Використання комп'ютерних та інформаційних технологій для автоматизації виробництва	4	2
3	Програмне забезпечення комп'ютера	8	6
4	Системи управління на основі комп'ютерних технологій	4	3
Всього годин:		17	11

Тема 1. Вступ

Інформація та інформаційні процеси

Тема 2. Використання комп'ютерних та інформаційних технологій для автоматизації виробництва

Поняття про автоматизовану систему управління структурними підрозділами залізниці. Роботизація та автоматизація виробництва на основі електронно-обчислювальної техніки – основа інтенсифікації виробництва. Об'єкт управління. Мета та види управління. Основна схема автоматичного управління.

Види управління: ручне, автоматичне, автоматизоване, дистанційне.

Ієрархічність систем управління виробництвом.

Контроль, регулювання, сигналізація та блокування. САР – системи автоматичного регулювання: склад, типи систем. Основним пристроєм САР є регулятор. Мета САР.

Визначення та принцип та функції автоматизованих систем:

АСУП – автоматизована система управління підприємством;

АСУТП – автоматизована система управління технологічним процесом;

САПР – система автоматичного проектування;

АТСС- автоматизована транспортно-складська система.

Роль людського фактору в автоматизованому виробництві.

Лабораторно-практична робота (2 години)

1. Принцип побудови принципових схем САР.
2. Робота з програмою MS VISIO.

Тема 3. Програмне забезпечення комп'ютера

Прикладне програмне забезпечення комп'ютера та його використання для вирішення задач. Основні етапи вирішення задач на комп'ютері. Використання графічних редакторів для складання технічних креслень.

Типи даних при роботі з електронними таблицям MS Excel : числові, символні, формули, число і дата.

Використання логічних функцій та функції РАНГ. Ділова графіка. Підтримка баз даних: сортування та фільтрація.

Копіювання. Переміщення й авто заповнення даних. Абсолютні, відносні та мішані посилання на клітинки та діапазони клітинок.

Лабораторно-практична робота (2 години):

1. Розробка плану бригади та розрахунок зарплати та норм виробітки
2. Створення звіту « Успішність групи»

Робота з програмою СУБД MS Access. Об'єкти бази даних : таблиці, запити, форми, звітів. Сортування , пошук та фільтрація даних. Створення таблиць , форм запитів на вибірку в режимі Конструктора. Призначення звітів.

Лабораторно-практична робота (4 години)

1. Створення бази даних в середовищі СУБД «Автоматизована система-Рух залізничного транспорту».
2. Робота з об'єктами бази даних.
3. Створення інформаційної картотеки.
4. Створення запитів і звітів за допомогою майстра та в режимі конструктора.

Тема 4. Системи управління на основі комп'ютерних технологій

Поняття про мікропроцесори, контролери та логічні схеми. Мікропроцесори на виробництві. Вхідні і вихідні данні в системах АСУ. Датчики їх призначення в системах автоматики. Вимоги до датчиків. Класифікація. Будова та робота термопари при вимірюванні неелектричних величин. Обернений зв'язок.

Призначення та основні функції бортових комп'ютерів на залізничному транспорті.

Ознайомлення з новими комп'ютерними програмами, що використовуються при управлінні та експлуатації залізниць.

Перспективи розвитку засобів автоматизації залізниці з використанням комп'ютерно-інформаційних технологій.

Комп'ютерні мережі: локальні, регіональні та глобальні. Протокол. Провайдер. Адресація в Інтернет. Основні послуги Інтернет. Електронна пошта. Робота з електронною поштою через веб-інтерфейс: реєстрація поштової скриньки, надсилання, отримання та перенаправлення повідомлень. Додавання графічних файлів. Етикет електронного листування.

Лабораторно-практичні роботи (3 години)

1. Мікропроцесори на виробництві.
2. Реєстрація на освітніх сайтах.
3. Пошук інформації в Інтернет.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
“ПРАВИЛА ДОРОЖНЬОГО РУХУ”**

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

Тема 1. Закон України „Про дорожній рух”. Загальні положення, визначення

Правила дорожнього руху. Загальні положення. Терміни та визначення Закону України „Про дорожній рух”. Правила дорожнього руху як правова основа дорожнього руху, що має створити безпечні умови для всіх його учасників.

Закон України „Про дорожній рух”. Порядок навчання різних груп населення Правилам дорожнього руху.

Тема 2. Обов’язки та права пасажирів і пішоходів

Порядок руху пішоходів у населених пунктах.

Розподіл транспортних і пішохідних потоків. Тротуар. Пішохідна доріжка. Організована колона. ”Знак”. „Пішохідний перехід”. Груповий рух людей дорогою. Порядок переходу проїжджої частини дороги. Дії пішоходів при наближенні транспортного засобу з увімкненим проблисковим маячком і спеціальним звуковим сигналом.

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

Віковий ценз і вимоги до велосипедистів і водіїв мопедів, гужового транспорту і погоничів тварин. Технологічний стан і обладнання транспортних засобів. Документи водія. Обов'язки водія.

Розміщення транспортних засобів на проїжджій частині дороги.

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 трас.

Тема 5. Рух транспорту та безпека пішоходів і пасажирів

Правосторонній рух транспорту і безпека пішоходів. Рух у декілька рядів.

Попереджувальні сигнали. Швидкість руху. Дистанція. Обгін. Безпека пішоходів і пасажирів.

Тема 6. Особливі умови руху

Перевезення пасажирів при буксируванні транспортних засобів.

Автомобілі та автобани, їх основні ознаки.

Початок руху, маневрування. Обгін. Зупинка та стоянка. Рух по швидкісним дорогам. Рух по гірських дорогах. Рух і стоянка в темний час доби. Буксирування.

Тема 7. Надання першої медичної допомоги під час дорожньо-транспортних випадків

Визначення та термінове призначення дії фактора травмування, звільнення потерпілого із пошкодженого транспортного засобу.

Основні правила першої долікарської допомоги потерпілим. Надання першої допомоги при різних видах травм. Транспортування потерпілих під час ДТП.

Тема 8. Відповідальність за порушення правил дорожнього руху

Соціально-економічні і правові наслідки ДТП і порушення правил дорожнього руху. Поняття та види адміністративних порушень. Кримінальна відповідність. Відповідальність за нанесення матеріальної та природо-екологічної шкоди.

Засоби адміністративного покарання. Дисциплінарна відповідальність. Суспільний вплив. Громадянська відповідальність.

**ПРОФЕСІЙНО–ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА
ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ТЕХНОЛОГІЯ ГАЛУЗІ ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ
НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ»**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них лабораторно-практичні роботи
1	Загальні поняття про експлуатаційну роботу	1	
2	Організація руху поїздів на залізничному транспорті	1	
3	Основи організації вагонопотоків. План формування поїздів	3	
4	Графік руху поїздів та пропускна спроможність станцій, ділянок	3	
5	Маневрова робота	4	
6	Організація місцевої роботи ділянок	1	
7	Диспетчерське керівництво рухом поїздів	1	
8	Вантажні райони та товарні контори	1	
9	Приймання вантажів до перевезення	1	
10	Навантаження і операції з відправлення вантажів	1	
11	Перевезення небезпечних вантажів	1	
12	Перевезення негабаритних і великовагових вантажів	1	
13	Основні відомості про військові залізничні перевезення	1	
14	Види незбережених перевезень, комерційні акти та акти загальної форми	1	
15	Технічно-розпорядчий акт станції (ТРА)	4	
16	Технічне оснащення залізничних станцій	2	
17	Технологічний процес роботи станції	4	
18	Організація роботи проміжних станцій, роз'їздів, обгінних пунктів	1	
19	Робота дільничних станцій	2	
20	Робота сортувальних станцій	2	
21	Робота станційного технологічного центру (СТЦ) з обробки поїзної інформації та перевізних документів	1	

22	Організація роботи складача поїздів	1	
23	Робота залізничних станцій в зимовий період	2	
Всього годин :		60	

Тема 1. Загальні поняття про експлуатаційну роботу

Основні завдання та принцип організації перевізного процесу на залізничному транспорті. Система управління залізничним транспортом: територіальна, галузева, функціональна.

Основні показники експлуатаційної роботи, поняття про парки вагонів. Показники використання вагонів і статичне навантаження, обіг вагона, пробіг та продуктивність вагона.

Основні лінійні господарчі підрозділи, їх завдання. Взаємодія та взаємозв'язок у роботі різних служб. Особлива роль служби перевезень в організації перевізного процесу.

Тема 2. Організація руху поїздів на залізничному транспорті

Принципи перевізного процесу на залізничному транспорті. Основні принципи організації руху поїздів.

Тема 3. Основи організації вагонопотоків.

План формування поїздів

Поїзд та супроводжуючі його документи. Класифікація поїздів.

Поняття про вагонопотоки та вантажопотоки. Спеціалізація поїздів.

Класифікація поїздів за умовами формування. Поняття про план формування.

Маршрути відправлень. Поняття про маршрутизацію перевезень, види маршрутів.

Накопичення вагонів. Поняття про процес накопичування вагонів. Тривалість простою вагонів під накопиченням. Шляхи скорочення простою.

Мережевий та дорожній план формування. Контроль за виконанням плану формування, його оперативне коригування.

Загальна мережева розмітка станцій, її призначення.

Тема 4. Графік руху поїздів та пропускна спроможність станцій, ділянок

Технічне обладнання станцій. Нормативні документи, що регламентують роботу станції.

Поняття про графік руху поїздів, значення його в роботі залізниць. Вимоги ПТЕ до графіка руху поїздів.

Графічне зображення руху поїздів. Поняття про елементи графіка.

Нумерація вагонів і норми поїздів. Довжина поїздів, швидкість руху.

Зміна норм маси та довжини поїздів на шляху прямування.

Класифікація графіків. Швидкість руху, час ходу перегонном, термін зупинок на станціях.

Тема 5. Маневрова робота

Основні поняття про маневрову роботу. Нормативно-інструкційні матеріали про виконання маневрової роботи.

Маневрові локомотиви.

Основні положення про маневри. Види маневрів та способи їх виконання. Нормування маневрових операцій. Охорона праці при виконанні маневрів.

Тема 6. Організація місцевої роботи ділянок

Поняття про місцеву роботу і способи обслуговування проміжних станцій. Організація роботи збірних поїздів. Організація роботи диспетчерських і вивізних локомотивів.

Тема 7. Диспетчерське керівництво рухом поїздів

Суть та значення диспетчерської системи керівництва рухом поїздів.

Структура диспетчерського апарату дирекції залізничних перевезень, служб залізниці.

Взаємозв'язок між черговим по залізничній станції та поїзним диспетчером з питань приймання та відправлення поїздів при нормальній роботі пристроїв СЦБ та зв'язку, а також при порушенні їх роботи.

Основні обов'язки та роль поїзного диспетчера в організації руху поїздів згідно графіка.

Тема 8. Вантажні райони та товарні контори

Значення та технічне оснащення вантажних районів. Колії та склади загального і незагального призначення. Призначення та обладнання товарних контор.

Тема 9. Приймання вантажів до перевезення

Транспортна характеристика вантажів. Вимоги до тари та упакування. Підготовка вантажів до перевезення. Система цифрового кодування відомостей про поїзди, вагони та вантажі. Перевізні документи, призначення, заповнення комплексу документів.

Тема 10. Навантаження і операції з відправлення вантажів

Порядок приймання і підготовки вантажів до перевезення. Підготовка вагонів до навантаження. Використання вантажопідйомності та місткості вагонів. Технічні норми завантаження вагонів. Термін навантаження, відповідальність за затримку вагонів під вантажними операціями. Пломбування вагонів. Вагонний лист, його зміст і заповнення. Порядок передачі перевізних документів у станційний технологічний центр з обробки поїзної інформації та перевізних документів.

Інформування станцій і вантажоодержувачів про надходження вантажів на їх адресу. Операції під час прибуття вантажів. Подача вагонів до місць розвантаження. Перевірка стану вагонів у комерційному відношенні. Охорона праці при навантаженні, розвантаженні та видачі вантажів.

Тема 11. Перевезення небезпечних вантажів

Характеристика та класифікація небезпечних вантажів, умови їх перевезення. Порядок ліквідації транспортних подій при перевезенні небезпечних вантажів. Охорона праці під час перевезення небезпечних вантажів.

Тема 12. Перевезення негабаритних і великовагових вантажів

Поняття про негабаритні вантажі. Класифікація негабаритних вантажів. Приймання, навантаження та відправлення негабаритних вантажів. Контроль за

станом негабаритних вантажів на шляху прямування. Забезпечення безпеки руху під час перевезення негабаритних вантажів. Перевезення вантажів на транспортерах. Оформлення перевізних документів на перевезення негабаритних і великовагових вантажів.

Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 13. Основні відомості про військові залізничні перевезення

Загальні положення про перевезення військ. Поняття про військовий ешелон, транспорт, команду.

Рухомий склад і його підготовка для військових ешелонів.

Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 14. Види незбережених перевезень, комерційні акти та акти загальної форми

Відповідальність на залізниці, вантажовідправників і вантажоодержувачів за збереження вантажів. Види незбережень і причини їх виникнення. Види і форми актів, порядок оформлення, розслідування випадків незбережених перевезень і розшук вантажів.

Вимоги “Інструкції з актово-претензійної роботи”.

Тема 15. Технічно-розпорядчий акт станції (ТРА)

Зміст та призначення технічно-розпорядчого акта станції (ТРА), порядок його розробки та затвердження. Розділи ТРА. Додатки до ТРА. Витяги з ТРА. Умовні позначення пристроїв та сигналів на масштабній схемі станції. АРМ інженера з ведення ТРА.

Тема 16. Технічне оснащення залізничних станцій

Колії та парки станцій. Довжина колії. Нумерація колій і стрілок. Споруди і пристрої станційного, локомотивного і вагонного господарств, господарств сигналізації, зв'язку та електропостачання. Принципові схеми проміжних, дільничних, вантажних і сортувальних станцій.

Сортувальні пристрої, що використовуються для розформування і формування поїздів. Витяжні колії, гірки малої, середньої, великої потужності.

Немеханізовані, механізовані і автоматизовані сортувальні гірки. Вагонні уповільнювачі.

Гальмові башмаки, їх призначення, будова і зберігання. Несправності, з якими забороняється експлуатація гальмових башмаків. Автоматизовані стопорні пристрої для закріплення рухомого складу. Їх будова і принцип дії, правила закріплення рухомого складу та поїзда гальмовими башмаками. Вимоги охорони праці під час роботи з гальмовими башмаками.

Тема 17. Технологічний процес роботи станції

Технологічний процес роботи станції. Технічні та експлуатаційні характеристики станції і прилеглих перегонів, кількість колій у парках та їх спеціалізація, наявність маневрових пристроїв, типи локомотивів, що працюють на маневрах.

Порядок розробки технологічного процесу роботи станції на основі графіка руху поїздів, плану формування поїздів і обсягів роботи станції. Добовий план-графік роботи станції, його показники. Технологія роботи збірних поїздів на проміжних станціях. Охорона праці при виконанні робіт.

Посадові інструкції працівників основних професій.

Тема 18. Організація роботи проміжних станцій, роз'їздів, обгінних пунктів

Призначення роз'їздів, проміжних станцій, обгінних пунктів, їх функції та операції, які вони виконують. Будова роз'їздів і обгінних пунктів. Основні типи проміжних станцій на одноколійних і двоколійних ділянках, їх порівняльна характеристика. Пристрої на проміжних станціях. Організація роботи зі збірними поїздами. Технологія роботи проміжної станції, до якої примикають під'їзні колії. Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 19. Робота дільничних станцій

Призначення, типи, короткі відомості про основні схеми дільничних станцій, основні пристрої. Управління експлуатаційною роботою станції. Показники роботи дільничних станцій. Особливості технології і роботи станцій в умовах функціонування АСУ та їх інформаційне забезпечення. Організація місцевої роботи. Робота, що виконується на дільничній станції. Основні вимоги “Типового технологічного процесу роботи дільничних залізничних станцій”. Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 20. Робота сортувальних станцій

Призначення сортувальних станцій, їх розміщення на мережі залізниць. Управління експлуатаційною роботою станції. Показники роботи сортувальних станцій. Особливості технології і роботи станцій в умовах функціонування АСУ та їх інформаційне забезпечення. Організація місцевої роботи. Основні пристрої сортувальних станцій. Робота, що виконується сортувальною станцією. Технологія обробки поїздів. Основні вимоги “Типового технологічного процесу роботи сортувальної станції”. Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 21. Робота станційного технологічного центру (СТЦ) з обробки поїзної інформації та перевізних документів

Основні завдання станційного технологічного центру з обробки поїзної інформації та перевізних документів. Штат працівників, основні обов'язки, організація роботи. Автоматизоване робоче місце оператора СТЦ. Основні вимоги “Інструкції оператора станційного технологічного центру з обробки поїзної інформації і перевізних документів”.

Тема 22. Організація роботи складача поїздів

Роль складача поїздів в технологічному процесі роботи станції, його основні обов'язки, права і відповідальність. Робоче місце складача поїздів, обладнання та необхідна документація. Порядок приймання та здавання чергування. Застосування переносних радіостанцій.

Регламент переговорів. Порядок і основні правила формування і розформування поїздів. Обов'язки складача поїздів при проведенні маневрів. Маневри на головних і приймально-відправних коліях. Особливості, порядок проведення маневрової роботи на сортувальній гірці, в маневрових районах станції, при обслуговуванні під'їзних колій промислових підприємств. Маневрова робота з небезпечними і негабаритними вантажами. Вимоги охорони праці під час виконання маневрових робіт.

Основні вимоги до закріплення рухомого складу на коліях станції. Нормативні документи, що регламентують роботу складача поїздів, їх основні вимоги.

Вимоги охорони праці при виконанні роботи складача поїздів із закріплення рухомого складу.

Тема 23. Робота залізничних станцій в зимовий період

Основні вимоги до роботи станцій в зимовий період. Особливості виконання маневрової роботи. Організація снігоборотьби на станціях, снігоприбиральна техніка, що застосовується для очищення колій.

Основні вимоги “Інструкції з підготовки господарства перевезень до роботи в осінньо-зимовий період”.

Спецодяг і спецвзуття складача поїздів для роботи взимку.

Вимоги охорони праці під час роботи в зимовий період.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ПРАВИЛА ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ІНСТРУКЦІЇ»**

№ п\п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні заняття
1	Інструкція з сигналізації на залізницях України (вивчається у повному обсязі)	5	
2	Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України	20	
2.1	Розділ 4. Загальні положення (4.1 – 4.6, 4.14; 4.15)	1	
2.2	Розділ 5. Рух поїздів при автоматичному блокуванні (5.1 – 5.4, 5.6.6; 5.6.7)	1	
2.3.	Розділ 6. Рух поїздів на ділянках, обладнаних диспетчерською централізацією (6.1, 6.2, 6.3.4 – 6.3.6, 6.4.1. – 6.4.4; 6.5.3)	2	
2.4	Розділ 7. Рух поїздів при напівавтоматичному блокуванні (7.1.1 - 7.1.12)	1	
2.5	Розділ 8. Рух поїздів при електрожезловій системі (8.1; 8.9.6.,8.10.1)	1	
2.6	Розділ 9. Рух поїздів при телефонних засобах зв'язку (9.1)	1	
2.7	Розділ 10. Порядок руху поїздів при перерві дії всіх засобів сигналізації та зв'язку (10.1 – 10.3)	1	
2.8	Розділ 11. Рух відбудовних поїздів, спеціального самохідного рухомого складу, пожежних поїздів та допоміжних локомотивів(11.1; 11.5)	1	
2.9	Розділ 13. Рух господарчих поїздів, спеціального самохідного рухомого складу при проведенні робіт на залізничних коліях та спорудах (13.1; 13.17; 13.20; 13.23)	1	
2.10	Розділ 14. Приймання та відправлення поїздів (14.1.8; 14.2.6; 14.3.10; 14.4.1; 14.4.6; 14.4.8)	1	
2.11	Розділ 15. Робота поїзного диспетчера (15.18)	2	
2.12	Розділ 16. Маневрова робота на станції	4	
2.13	Розділ 17. Порядок видачі попереджень	1	
2.14	Розділ 21. Порядок проведення маневрової роботи, формування та пропускання поїздів з вагонами, завантаженими небезпечними вантажами 1 класу	2	

3	Правила технічної експлуатації залізниць України	15	
3.1	Вступ	1	
3.2	Розділ 1. Загальні обов'язки працівників залізничного транспорту	1	
3.3	Розділ 2. Загальні положення. Габарит	1	
3.4	Розділ 3. Споруди та пристрої колійного господарства (3.5, 3.7, 3.9, 3.10, 3.14, 3.15, 3.19)	1	
3.5	Розділ 5. Споруди та пристрої станційного господарства	1	
3.6	Розділ 6. Споруди та пристрої сигналізації, зв'язку та обчислювальної техніки (6.1, 6.2, 6.4-6.24, 6.27-6.30, 6.33-6.36, 6.39- 6.41, 6.43, 6.54, 6.55)	1	
3.7	Розділ 7. Споруди та пристрої електропостачання залізниць (7.4-7.6)	1	
3.8	Розділ 8. Огляд споруд та пристроїв, їх ремонт. Ремонт рухомого складу (12.1, 12.11, 12.12)	1	
3.9	Розділ 11. Гальмове обладнання та автозчепні пристрої	1	
3.10	Розділ 12. Технічне обслуговування та ремонт вагонів (п.11 – 13)	1	
3.11	Розділ 13. Графік руху поїздів	1	
3.12	Розділ 14. Роздільні пункти	1	
3.13	Розділ 15. Організація технічної роботи (15.1-15.3, 15.5, 15.13-15.36, 15.38-15.42, 15.44-15.49)	1	
3.14.	Розділ 16. Рух поїздів (16.36-16.42)	1	
3.15	Терміни, що застосовуються в правилах технічної експлуатації залізниць України	1	
4	Нормативні акти з безпеки руху поїздів	5	
4.1	Положення про класифікацію транспортних подій на залізничному транспорті України	1	
4.2	Інструкція складача поїздів і його помічника	2	
4.3	Порядок обліку, маркування, видачі, зберігання та вилучення з експлуатації гальмових башмаків на залізницях України	1	
4.4	Методичні рекомендації щодо дій працівників господарств Укрзалізниці для забезпечення безпеки руху в нестандартних ситуаціях відповідно до вимог Правил технічної експлуатації залізниць України, Інструкції з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України, Інструкції з сигналізації на залізницях України.	1	
	Всього годин	45	

Примітка

1. ПТЕ та інструкції вивчаються згідно з наказом Міністерства транспорту та зв'язку України „Про порядок вивчення та перевірки знань нормативних актів з безпеки руху поїздів та маневрової роботи працівниками залізничного транспорту України”.
2. До нормативних документів можуть вноситись зміни і доповнення, затверджені наказами Міністерства транспорту та зв'язку України, Укрзалізниці, залізниць.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ОХОРОНИ ПРАЦІ»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Правові та організаційні питання охорони праці	6	
2	Основи охорони праці у галузі. Загальні відомості про потенціал безпеки. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці	5	
3	Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист	4	
4	Основи електробезпеки	5	
5	Основи гігієни праці та виробничої санітарії, медичні огляди	4	
6	Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках. Загальні відомості про організаційно-технічні заходи щодо профілактики, попередження, локалізації техногенних аварій та катастроф	6	
Всього годин:		30	

Тема 1. Правові та організаційні питання охорони праці

Зміст поняття "Охорона праці", соціально-економічне значення охорони праці, мета і навчання предмета "Охорона праці", обсяг, зміст і порядок його вивчення. Додаткові вимоги щодо вивчення предмета при підготовці робітників для виконання робіт і надвисокою небезпекою.

Законодавство про охорону праці регулюється кодексами законів України "Про охорону праці", Кодексом законів про працю України, Законом України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності" та прийнятих відповідно до них нормативно-правових актів та ін.

Права на охорону праці під час укладання трудового договору. Права працівника на охорону праці під час роботи. Забезпечення працівників сцездягом, іншими засобами індивідуального захисту. 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, 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, повторний, позаплановий та цільовий.

Поняття про виробничий травматизм і профзахворювання. Нещасні випадки, пов'язані з працею на виробництві і побуті. Профзахворювання і профотруєння.

Основні причини травматизму і захворювань на виробництві. Основні заходи запобігання травматизму та захворювання на виробництві: організаційні, технічні, санітарно-виробничі, медико-профілактичні. Соціальне страхування від нещасних випадків і професійний захворювань.

Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань і професійних отруєнь.

Тема 2. Основи охорони праці у галузі. Загальні відомості про потенціал безпеки. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці

Загальні питання безпеки праці. Основи охорони праці у галузі. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, для проведення яких потрібне спеціальне навчання і щорічна перевірка знань з охорони праці. Роботи і підвищеною небезпекою в галузі. Вимоги безпеки праці при експлуатації машин, механізмів, обладнання та устаткування електропоїздів. Зони небезпеки та їх огороження. Світлова і звукова сигналізація. Попереджувальні надписи, сигнальні фарбування. Знаки безпеки.

Засоби індивідуального захисту від небезпечних і 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 на рухомому складі та в депо. Обов'язкові для всіх робітників правила та заходи щодо попередження нещасних випадків і аварій. План ліквідації аварій, план евакуації з приміщень, у випадку аварії.

Вимоги охорони праці у навчальних, навчально-виробничих приміщеннях навчальних закладів. Загальні відомості про потенціал безпеки. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці.

Тема 3. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист

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, 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 пожежогасіння, вогнегасники, ручний пожежний інструмент, їх призначення, будова, використання при пожежі. Особливості гасіння пожеж на об'єктах даної галузі. Організація пожежної оборони в галузі. Види і терміни перевірки і зарядження вогнегасників. Місця розташування, способи гасіння пожежі в залежності від місця її виникнення. Технічне обслуговування вогнегасників та порядок приведення їх в дію. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист.

Тема 4. Основи електробезпеки

Електрика промислова, статична і атмосферна.

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 і тривалість дії, фізичний стан людини, вологість повітря. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму. Класифікації виробничих приміщень відносно небезпеки ураження електричним струмом.

Допуск до роботи з електрикою і електричними машинами. Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Попереджувальні надписи, плакати та пристрої, ізолюючі прилади. Зануління та захисне заземлення, їх призначення. Робота з переносними електросвітільниками. Захист від статичної електрики. Захист будівель та споруд від блискавки. Правила поведінки під час грози.

Тема 5. Основи гігієни праці та виробничої санітарії, медогляди

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 і 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 освітлення, санітарно-побутове забезпечення працюючих. Щорічні медичні огляди неповнолітніх, осіб віком до 21 року.

Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках

Загальні відомості при організаційно-технічні заходи щодо профілактики, попередження, локалізації техногенних аварій та катастроф.

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

Основні принципи надання першої допомоги: правильність, доцільність дії, 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, вуха, легень, стравоходу.

Падання першої допомоги при знепритомленні (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. Оживлення. 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. Надання першої допомоги при нещасних випадках. Загальні відомості про організаційно-технічні заходи щодо профілактики, попередження, локалізації техногенних аварій та катастроф.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«РУХОМИЙ СКЛАД»**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них лабораторно-практичні роботи
1	Локомотиви та моторвагонний рухомий склад	8	
2	Вантажні, пасажирські та спеціальні вагоні	10	
	<i>Всього годин</i>	18	

Тема 1. Локомотиви та моторвагонний рухомий склад

Види рухомого складу. Вимоги ПТЕ щодо утримання рухомого складу.

Поняття про локомотиви. Характеристика сучасного локомотивного парку.

Види локомотивів. Осьова формула.

Принцип дії тепловоза. Серії тепловозів, призначення.

Система електрифікації залізниць.

Види, серії електровозів, характеристики.

Види і типи МВРС: системи живлення, принципові схеми. Осьова формула. Склад МВРС, характеристика вагонів.

Система обслуговування та ремонту локомотивів: технічне обслуговування (ТО), плановий ремонт (ПР), капітальний ремонт (КР).

Тема 2. Вантажні, пасажирські та спеціальні вагоні

Класифікація вагонного парку України, його розвиток і сучасний стан.

Конструктивні особливості сучасних вантажних і пасажирських вагонів.

Вагонобудівельні заводи України, їх роль у сучасному розвитку і будівництві вагонів, їх розташування.

Технічні характеристики вантажних і пасажирських вагонів.

Вагонні вісі. Матеріал для їх виготовлення, типи вагонних вісей, їх основні розміри.

Поняття про формування колісних пар. Знаки на колісних парах.

Призначення буксових вузлів, їх типи.

Види ресор і пружин. Частота коливань.

Призначення і будова рам вагонів. Основні елементи рам вагонів, матеріал для їх виготовлення. Улаштування рам пасажирських вагонів, їх характерні та відмінні особливості.

Конструктивні особливості будови рам спеціальних та універсальних вагонів. Автозчепи вагонів. Їх призначення і склад, матеріал для виготовлення. Автозчеп СА-3, його утримання, принцип дії, вимоги до експлуатації. Розчіпний пристрій, ударно-центруючий пристрій, поглинаючі апарати, їх призначення, типи, улаштування, характеристика.

Будова кузова суцільнометалевого пасажирського вагона.

Конструктивні особливості будови кузовів вантажних вагонів, контейнерів, вагонів-льодників, критих вагонів і напіввагонів.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ЕЛЕКТРОТЕХНІКА»**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них лабораторно-практичні роботи
1	Вступ	1	
2	Основи електростатики	1	
3	Постійний струм та кола постійного струму	2	1
4	Електромагнетизм	2	
5	Змінний струм та кола змінного струму	2	1
6	Електричні та радіотехнічні вимірювання. Електровимірювальні прилади	2	
7	Трансформатори	1	
8	Електричні машини: Електричні машини змінного струму Електричні машини постійного струму	2	
9	Електричні апарати	1	
10	Використання електронних схем в системах автоматички	2	
11	Виробництво, розподіл та споживання електричної енергії	1	
12	Основні відомості про електробезпеку	1	
Всього годин		18	2

Тема 1. Вступ

Коротка характеристика і зміст предмета “Електротехніка з основами промислової електроніки”. Зв’язок цього предмета з іншими предметами (математика, фізика, хімія).

Тема 2. Електричні кола постійного струму

Силкові та еквіпотенціальні лінії електричного поля. Простіші електричні поля: поле точкового заряду, поле зарядженої осі, поле між двома паралельними пластинами. Силова взаємодія заряджених тіл. Закон Кулона. Напруженість, потенціал і робота електричного поля.

Потік вектора через елемент поверхні і потік вектора через поверхню. Поляризація речовин. Вектор електричного зміщення (індукція). Теорема Гауса.

Тема 3. Постійний струм та кола постійного струму

Струм та щільність струму. Резистори, величина їх опору і його залежність від температури.

Теплова дія струму. Закони Ома і Джоуля-Ленца. Нагрівання проводів. Максимально припустимий (номінальний) струм у проводі. Вибір перерізу проводу в залежності від максимально припустимого струму у проводі.

Джерела постійного струму, їх електрорушійна сила, внутрішній опір, напруга на затискачах, зображення на схемах.

Кола постійного струму: паралельне, послідовне та змішане з'єднання елементів. Закон Ома для повного кола. Закони Кірхгофа. Основні методи розрахунку кіл постійного струму (метод контурних струмів, метод вузлових потенціалів, метод еквівалентного джерела). Втрата напруги у проводах. Розрахунок перерізу проводів по заданій величині максимально припустимої втрати напруги.

Поняття про нелінійні кола постійного струму.

Практична робота

Дослідження кіл з послідовним, паралельним та змішаним з'єднанням.

Тема 4. Електромагнетизм

Простіші магнітні поля: магнітне поле провідника із струмом, соленоїда та постійного магніту.

Основні характеристики магнітного поля: напруженість, магнітна індукція, магнітний потік, магнітна проникність.

Парамагнітні, діамагнітні та феромагнітні матеріали. Намагнічування тіл. Явище гістерезису. Електромагніти.

Закон повного струму. Магнітний опір. Розрахунок магнітних кіл.

Провідник із струмом в магнітному полі. Взаємодія паралельних провідників зі струмом. Явище електромагнітної індукції, її практичне використання (поняття про трансформатор). Індуктивність. Розрахунок індуктивності котушки без осереддя. Поняття про індуктивність котушки з осереддям.

Самоіндукція, величина та напрями електрорушійної сили самоіндукції. Взаємоіндукція. Взаємна індуктивність. Вихрові струми та їх використання.

Тема 5 . Змінний струм та кола змінного струму

Синусоїдальний змінний струм. Отримання змінного струму. Графічне зображення змінного струму. Період і частота. Кутова частота. Фаза, зсув фаз. Векторне зображення змінного струму та напруги.

Активний опір провідників. Коло змінного струму з активним опором; графіки і векторна діаграма струму і напруги; закон Ома. Коло змінного струму з індуктивністю; індуктивний опір; графіки і векторно-діаграма струму і напруги; закон Ома. Ємність у колі змінного струму; ємнісний опір; графіки і векторна діаграма струму і напруги; закон Ома.

Послідовне, паралельне та змішане з'єднання однотипних елементів кіл змінного струму. Послідовне й паралельне з'єднання активного, індуктивного та ємнісного опорів. Еквівалентний опір та еквівалентна провідність кіл, їх активна і реактивна складові. Трикутники опорів і векторні діаграми. Активна, реактивна та повна потужності в колі змінного струму. Трикутник потужностей, коефіцієнт потужності.

Послідовне і паралельне з'єднання індуктивності та ємності. Резонанси напруг і струмів, векторні діаграми. Частотні та енергетичні характеристики резонансних кіл.

Синусоїдальні струми і напруги у комплексній формі, опори, провідність: потужність в комплексній формі. Розрахунок електричних кіл змінного струму з використанням комплексних чисел.

Поняття про несинусоїдальний змінний струм та про нелінійні кола змінного струму.

Трифазна система змінного струму, її графічне зображення та векторні діаграми. З'єднання обмоток генератора і споживача зіркою та трикутником. Кількісне співвідношення між фазними і лінійними струмами й напругами при з'єднанні зіркою і трикутником. Рівномірне й нерівномірне, симетричне й несиметричне навантаження, роль нульового проводу. Активна, реактивна й повна потужності у трифазній мережі.

Практична робота

Перевірка закону Ома при послідовному з'єднанні активного, індуктивного та ємнісного опорів. Отримання резонансів напруг.

Тема 6. Електричні та радіотехнічні вимірювання.

Електровимірювальні прилади

Значення й роль електричних та радіотехнічних вимірювань. Методи й похибки вимірювань. Клас точності приладів. Класифікація електровимірювальних приладів. Будова та принцип роботи вимірювальних приладів магнітноелектричної, електромагнітної, електродинамічної, індукційної, цифрової та інших систем. Шкали приладів. Чутливість приладів.

Вимірювання струму та напруги. Схеми включення амперметра і вольтметра. Розрахунок шунтів та додаткових опорів. Вимірювання опорів. Вимірювальні мостові схеми та омметри. Вимірювання опорів ізоляції проводів.

Вимірювання потужності і енергії. Схеми включення ватметрів та лічильників.

Вимірювання потужності у три- та чотирипровідній трифазній мережі змінного струму. Вимірювання коефіцієнта потужності. Вимірювання індуктивності та ємності. Частоміри.

Вимірювання неелектричних величин за допомогою електровимірювальних приладів. Основні типи чутливих елементів, їх статичні характеристики й чутливість.

Тема 7. 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. Векторні діаграми при різноманітних режимах роботи трансформатора, витрати потужності. Використання трансформаторів при передачі електроенергії на великі відстані. Вимірювальні трансформатори.

Трифазні трансформатори. Групи з'єднання обмоток. Паралельна робота трансформаторів.

Автотрансформатори, будова, принцип дії, основні характеристики автотрансформаторів та області застосування.

Зварювальні трансформатори. Магнітні підсилювачі.

Тема 8. Електричні машини

Електричні машини змінного струму.

Обертове магнітне поле. Принцип дії та будова асинхронних двигунів короткозамкненим та фазним роторами. Синхронна швидкість обертання магнітного поля. Ковзання. Обертовий момент. Коефіцієнт корисної дії. Механічна характеристика асинхронного двигуна. Способи реверсування. Регулювання швидкості обертання асинхронних машин. Область застосування асинхронних електричних машин.

Принцип дії та будова синхронних електричних машин змінного струму. Обертовий момент. Коефіцієнт корисної дії. Зовнішня й регульовальна характеристики. Пуск в хід, реверсування та регулювання швидкості обертання синхронних машин. Оберненість синхронних електричних машин.

Синхронні генератори, синхронні компенсатори. Синхронні двигуни трифазні та однофазні.

Електричні машини постійного струму.

Принцип дії й будова генератора постійного струму. Електрорушійна сила. Реакція якоря. Комутація струму. Додаткові полюси. Способи збудження: незалежне, послідовне, паралельне, змішане. Основні характеристики генератора постійного струму. Паралельна робота генераторів.

Принцип дії та будова двигуна постійного струму. Протиелектрорушійна сила якоря. Обертовий момент. Двигуни з паралельним, послідовним та змішаним збудженням. Схеми включення, пуск, регулювання швидкості обертання двигунів, їх реверсування.

Втрати та коефіцієнт корисної дії машин постійного струму. Оберненість машин постійного струму. Використання машин постійного струму. Обертальні перетворення.

Тема 9. Електричні апарати

Загальні відомості про електричні апарати.

Рубильники, вимикачі, перемикачі.

Запобіжники.

Автоматичні вимикачі.

Електромагнітні виконавчі пристрої.

Електромагнітні контактори та пускачі. Безконтактні контактори.

Електричні реле.

Тема 10. Використання електронних схем в системах автоматичної

Значення автоматичної для розвитку всіх галузей народного господарства. Поняття про системи автоматичного регулювання. Контроль якості виробів за допомогою електронних пристроїв. Поняття про телеуправління. Програмне управління виробничими процесами.

Блок-схема однієї з автоматичних систем з електронним пристроєм (на прикладі галузі виробництва, для якої здійснюється підготовка робітників).

Поняття про електронні обчислювальні машини. Можливість використання електронних обчислювальних машин для управління технологічними процесами.

Тема 11. Виробництво, розподіл та споживання електричної енергії

Виробництво і споживання електричної енергії як єдиний процес. Електроенергетичні системи.

Електричні станції. Порівняльні техніко-економічні характеристики теплових, гідравлічних і атомних електростанцій.

Електричні мережі. Кабельні і повітряні лінії електропередач. Способи втрат потужності при передачі електричної енергії.

Електропостачання промислових та електротранспортних підприємств. Трансформаторні підстанції і розподільчі пункти. Тягові підстанції. Типи споживачів електричної енергії. Категорії споживачів, споживання.

Тема 12. Основні поняття про електробезпеку

Дія електричного струму на організм людини. Перша допомога при враженні людини електричним струмом.

Аналіз небезпеки електричних мереж.

Технічні способи і засоби захисту від враження електричним струмом. Захисні заземлення, занулення, вирівнювання потенціалів, роздільні трансформатори.

Поняття про ПТБ та ПТЕ.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«АВТОМАТИЧНІ ГАЛЬМА»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	з них на лабораторно-практичні роботи
1	Основи теорії тертя	1	
2	Класифікація гальм і їх основні властивості	2	
3	Розташування гальмівних приладів на рухомому складі і їх призначення	2	1
4	Прилади гальмування і авторежими	3	
5	Повітропровід та його арматура	2	
6	Електропневматичні гальма	2	
7	Гальмівні важелі передач	2	
8	Технічне обслуговування гальмівного обладнання локомотивів і моторвагонних поїздів	4	
Всього годин		18	1

Тема 1. Основи теорії тертя

Призначення гальм в поїздах. Сили, що діють на гальмівну колодку і колесо.

Сили, що діють на поїзд, гальмівна сила і способи її одержання.

Коефіцієнт тертя. Залежність коефіцієнта тертя від швидкості руху, матеріалу колодки, стану рейок і коефіцієнта зчеплення колеса з рейкою.

Поняття про гальмівний шлях.

Тема 2. Класифікація гальм та їх основні властивості

Типи и системи гальмування, що застосовуються на рухомому складі: ручні, пневматичні, електропневматичні, електричні та магнітнорейкові.

Принцип дії пневматичних і електропневматичних гальм.

Тема 3. Розташування гальмівних приладів на рухомому складі та їх призначення

Класифікація гальмівного устаткування за призначенням. Розташування і призначення гальмівних приладів

Тема 4. Прилади гальмування і авторежими

Повітророзподільник. Призначення, будова, дія, порівняльна характеристика повітророзподільника.

Призначення, будова і принцип дії авторежимів.

Призначення і класифікація гальмівних циліндрів. Норми виходу штоку поршня гальмівних циліндрів.

Призначення, конструкція і об'єм запасних та робочих резервуарів.

Вимоги охорони праці при обслуговуванні гальмівних приладів.

Тема 5. Повітропровід і його арматура

Гальмівна та постачальна мережі локомотива і гальмівна мережа поїзда, їх призначення, будова і утримання. Вимоги до них Охорона праці при перевірці щільності мереж. Арматура повітропроводу: кінцева, роз'єднувальні крани і крани екстреного гальмування.

Призначення і конструкція масло-віддільних фільтрів, витоки стисненого повітря з повітропроводу та причини появи витоків.

Призначення і обладнання з'єднувальних рукавів. Утримання повітропроводів.

Охорона праці при перевірці щільності мереж, при обслуговуванні повітропроводів під тиском.

Тема 6. Електропневматичні гальма

Обладнання, типи і принцип дії електропневматичних гальм. Схема розташування і призначення приладів ЕПГ.

Двопроводні електропневматичні гальма пасажирських поїздів з локомотивною тягою.

Електропневматичні гальма електропоїздів і дизель-поїздів.

Дія електропневматичних гальм моторвагонних поїздів.

Призначення, будова і дія електроповітрярозподільника умовн. № 305-001 та 305-000.

Охорона праці при обслуговуванні електропневматичних гальм.

Тема 7. Гальмівні важільні передачі

Призначення та класифікація важільних передач. Обладнання і принцип дії. Конструкція основних частин важільних передач.

Схема типових важільних передач на моторвагонному рухомому складі, регулятори ходу поршня гальмівного циліндра, принцип дії і будова.

Конструкція, будова, матеріали гальмівних колодок, правила їх підвішування.

Обслуговування гальмівних важільних передач моторвагонного рухомого складу.

Охорона праці при ремонті гальмівних важільних передач.

Тема 8. Технічне обслуговування гальмівного обладнання локомотивів і моторвагонних поїздів

Обов'язки локомотивної бригади перед виїздом з депо. Випробування гальмівного обладнання, перевірка гальм в поїздах. Порядок розміщення і включення гальм.

Особливості обслуговування та управління гальмами в зимових умовах. Контрольна перевірка гальм. Технічне обслуговування гальм. Складання довідки про гальма. Охорона праці.

ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА
ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ВИРОБНИЧОГО
НАВЧАННЯ

Професія - 8312 Складач поїздів
Кваліфікація - складач поїздів 3-го розряду

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1. Виробниче навчання на виробництві		
1.1	Інструктаж з охорони праці. Ознайомлення з виробництвом	6
1.2	Освоєння комплексу робіт складача поїздів 3-го розряду	54
Всього годин		60
2. Виробнича практика		
2.1	Інструктаж з охорони праці на робочому місці	7
2.2	Самостійне виконання робіт складача поїздів 3-го розряду (під наглядом інструктора або досвідченого складача поїздів)	196
	Кваліфікаційна пробна робота	
Всього годин		203
Разом годин		263

1. Виробниче навчання на виробництві

Тема 1.1. Інструктаж з охорони праці.

Ознайомлення з виробництвом

Первинний інструктаж з питань охорони праці проводить спеціаліст з охорони праці підприємства.

Вивчення інструкцій з охорони праці.

Ознайомлення зі станцією. Обхід території станції. Ознайомлення з колійним господарством, розташуванням колій і парків, службових і технічних споруд, пунктами навантаження і розвантаження вантажів, порядком обслуговування під'їзних колій підприємства. Вивчення технології роботи станції.

Ознайомлення з маневровими районами, їх спеціалізацією. Ознайомлення з робочим місцем складача поїздів.

Тема 1.2. Освоєння комплексу робіт складача поїздів 3-го розряду

Інструктаж з безпеки праці на робочому місці.

Ознайомлення з витягом із ТРА, місцевими інструкціями, графіком подачі, прибирання вагонів; приймання чергування.

Участь у прийманні чергування бригадою складачів поїздів: ознайомлення зі станом робіт у маневровому районі, отримання плану роботи і ознайомлення з ним усіх членів бригади, інструктаж.

Участь у проведенні маневрів з розформування і формування поїздів; подання звукових і ручних сигналів, переведення централізованих і нецентралізованих стрілок при місцевому управлінні; гальмування вагонів башмаками; закріплення вагонів на коліях ручними гальмами, гальмовими башмаками і автоматизованими стопорними пристроями. Участь у випробуванні автоматичних гальм поїзда.

Дотримання заходів безпеки під час виконання маневрів із вагонами завантаженими небезпечними або негабаритними вантажами та деякими спеціальними вагонами з людьми.

Користування радіостанцією для передачі машиністу вказівок із маневрової роботи. Регламент переговорів при використанні радіозв'язку.

Участь у проведенні маневрів із транзитними поїздами, що потребують причеплення, відчеплення або заміни груп вагонів.

Участь у перестановці складів і вагонів із парку в парк. Освоєння передових методів і прийомів праці бригад складачів поїздів на витяжних коліях.

Отримання завдання на маневрову роботу з місцевими вагонами. Освоєння передових методів і прийомів маневрової роботи з місцевими вагонами. Підбір вагонів за фронтами робіт навантаження і розвантаження, подавання і розставлення вагонів, переставлення вагонів (при здвоєних вантажних операціях), прибирання вагонів після закінчення вантажних операцій.

Практичне керування рухом маневрового локомотива за допомогою радіозв'язку, подаванням ручних та звукових сигналів (під наглядом відповідального за виробниче навчання досвідченого працівника станції або інструктора).

Навички користування ручними та звуковими сигналами.

Перевірка умінь і навичок безпечного користування гальмовими башмаками, їх укладання та знімання, порядку регулювання швидкості відчепів.

Перевірка умінь роз'єднання та з'єднання гальмових рукавів вагонів та практичне проведення випробування автогальм під безпосереднім керівництвом інструктора або досвідченого складача поїздів.

2. Виробнича практика

2.1. Інструктаж з охорони праці на робочому місці

Інструктаж з охорони праці безпосередньо на робочому місці. Набуття навичок безпечної роботи: зчеплення і розчеплення вагонів, роз'єднання, підвішування і з'єднання гальмових рукавів; укладання на рейки гальмових башмаків і вилучення їх з під коліс рухомого складу; переведення і замикання стрілок.

2.2. Самостійне виконання робіт складача поїздів 3-го розряду

Інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Приймання чергування.

Самостійне виконання обов'язків складача поїздів (під керівництвом інструктора або досвідченого складача поїздів), згідно з вимогами кваліфікаційної характеристики з дотриманням норм технологічного процесу і охорони праці.

Освоєння передових прийомів і методів праці з розформування і формування поїздів, виконання робіт з подавання і прибирання місцевих вагонів за умови економного використання матеріалів, електроенергії, раціональної організації робочого місця.

Здавання чергування.

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. Повідомити машиніста через радіозв'язок про план маневрової роботи.
2. Виконати маневри з формування групи вагонів для подачі на вантажні fronti.
3. Подати вагони на вантажні fronti.
4. Закріпити вагони, що стоять на коліях станції, гальмовими башмаками.
5. Переставити вагони з колії на колію.
6. Виконати приймально-здавальні операції на виставочних коліях.
7. Взяти участь у випробуванні автоматичних гальм поїздів.

КРИТЕРІЇ **кваліфікаційної атестації випускників**

Професія: 8312 Складач поїздів

Кваліфікація: складач поїздів 3-го розряду

ЗНАЄ, РОЗУМІЄ:

1. Посадову інструкцію складача поїздів та його помічника;
2. Правила перевезень вантажів; правила навантаження вантажів на відкритому рухомому складі та пломбування вагонів і контейнерів;
3. Порядок оформлення поїзних документів; правила маневрової роботи;
4. Правила і норми охорони праці та безпеки руху поїздів;
5. Технічно-розпорядчий акт і технологічний процес станцій, що обслуговуються;
6. План формування поїздів;
7. Будову гальмових башмаків і правила користування ними;
8. Порядок переведення централізованих та нецентралізованих стрілок, що передані на місцеве керування;
9. Основні знання про будову вагонів і контейнерів;
10. План, профіль, спеціалізацію та місткість колій, розташування пунктів навантаження-вивантаження вагонів у маневрових районах, що обслуговуються;
11. Основи підприємницької діяльності.

ВМІЄ:

1. Керувати рухом маневрового локомотива через радіозв'язок, подавати ручні та звукові сигнали.
2. Забезпечувати правильне розміщення і погодженість дій робітників, які беруть участь у виконанні маневрів.
3. Розформувувати-формувати поїзди і групи вагонів.
4. Відчіпляти і причіпляти вагони до поїздів, подавати вагони на вантажно-розвантажувальні та інші спеціалізовані колії і прибирати їх з цих колій.
5. Переставляти вагони і поїзди з колії на колію, з парку в парк і передавати їх з однієї станції на іншу.
6. Закріплювати та огороджувати поїзди і вагони, які стоять на коліях станції або під час зупинки на перегоні, гальмовими башмаками та ручними гальмами, і забирати їх з-під вагонів.
7. Випробувати автоматичні гальма поїздів.

8. Переводити під час маневрів централізовані стрілки, що не обслуговуються черговими стрілочного поста, або централізовані стрілки, які передані на місцеве керування.
9. Розчіплювати вагони під час розпуску поїздів із сортувальних гірок.
10. Регулювати швидкість насування в процесі розпуску поїзда залежно від ходових частин і ваги відчепу.
11. Обслуговувати збірні, вивізні, передавальні та господарчі поїзди.
12. Приймати, здавати та обслуговувати поїзди і вагони на коліях промислових підприємств.
13. Приймати та здавати перевізні документи на вагони та ознайомлювати машиніста зі складом поїзда, що відправляється з натурним листом.
14. Перевіряти правильне формування поїзда та здійснювати комерційний огляд ешелону.
15. Забезпечувати безпеку руху, схоронність рухомого складу і вантажу.
16. Утримувати в чистоті і справності радіостанції, сигнальне приладдя.
17. Виконувати маневрову роботу в малодіяльних районах промислового залізничного транспорту та обслуговувати на залізницях господарчі поїзда.

ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ОBOB'ЯЗКОВИХ ЗАСOБІВ НАВЧАННЯ

№ з/п	Найменування	Кількість на групу з 15 осіб		Примітки
		Для індивідуального користування	Для групового користування	
Обладнання і пристрої				
1	Стрілочний перевід на ручному управлінні	один	один	
2	Автозчіпний пристрій	один	один	
3	Універсальний гальмовий башмак	один	один	
4	Духовий ріжок, сигнальний свисток, жовтий, червоний сигнальний прапорець, сигнальний ліхтарик	комплект	комплект	
5	Елементи верхньої будови колії	комплект	комплект	
6	Елементи рейкових кріплень	комплект	комплект	
7	Комплекти перевізних документів	один	один	
8	Колісна пара	один	один	
9	Граничний стовпчик	один	один	
10	Світлофори	один	один	
11	Курбель	один	один	
12	Хвостовий сигнал	один	один	
13	Комплект колійних знаків	один	один	
14	Комплект сигнальних покажчиків, знаків	один	один	
15	Петарди для огороження місця перешкоди руху	комплект	комплект	

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

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

ДСПТО 8312.10.63.21-2014
(позначення стандарту)

Професія: Складач поїздів

Код: 8312

Кваліфікація: складач поїздів 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:** 8312 Складач поїздів
- 2. Кваліфікація:** складач поїздів 4-го розряду
- 3. Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати на рівні вимог до кваліфікації складач поїздів 4-го розряду
посадову інструкцію складача поїздів та його помічника;
правила перевезень вантажів;
правила навантаження вантажів на відкритому рухомому складі та
пломбування вагонів і контейнерів;
порядок оформлення поїзних документів;
правила маневрової роботи; правила і норми охорони праці та безпеки
руху поїздів;
технічно-розпорядчий акт і технологічний процес станцій, що
обслуговуються;
план формування поїздів;
будову гальмових башмаків і правила користування ними;
порядок переведення централізованих та нецентралізованих стрілок, що
передані на місцеве керування;
основні знання про будову вагонів і контейнерів;
план, профіль, спеціалізацію та місткість колій, розташування пунктів
навантаження-вивантаження вагонів у маневрових районах, що
обслуговуються.

Повинен уміти на рівні вимог до кваліфікації складач поїздів 4-го розряду
керувати рухом маневрового локомотива через радіозв'язок, подавати
ручні та звукові сигнали;
забезпечувати правильне розміщення і погодженість дій робітників, які
беруть участь у виконанні маневрів;
розформувувати-формувати поїзди і групи вагонів;
відчіпляти і причіпляти вагони до поїздів, подавати вагони на вантажно-
розвантажувальні та інші спеціалізовані колії і прибирати їх з цих колій;
переставляти вагони і поїзди з колії на колію, з парку в парк і передавати
їх з однієї станції на іншу;
закріплювати та огорожувати поїзди і вагони, які стоять на коліях станції
або під час зупинки на перегоні, гальмовими башмаками та ручними гальмами,
і забирати їх з-під вагонів;
брати участь у випробуванні автоматичних гальм поїздів;
переводити під час маневрів централізовані стрілки, що не
обслуговуються черговими стрілочного поста, або централізовані стрілки, які
передані на місцеве керування;
розчіплювати вагони під час розпуску поїздів із сортувальних гірок;
регулювати швидкість насування в процесі розпуску поїзда залежно від
ходових частин і ваги відчепу;

обслуговувати збірні, вивізні, передавальні та господарчі поїзди;
приймати, здавати та обслуговувати поїзди і вагони на коліях промислових підприємств;

приймати та здавати перевізні документи на вагони та ознайомлювати машиніста зі складом поїзда, що відправляється з натурним листом;

перевіряти правильне формування поїзда та здійснювати комерційний огляд ешелону;

забезпечувати безпеку руху, схоронність рухомого складу і вантажу;

утримувати в чистоті і справності радіостанції, сигнальне приладдя;

4. Загальні професійні 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, освітньо-кваліфікаційного рівнів, кваліфікації осіб

5.2. При підвищенні кваліфікації

Базова або повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією складача поїздів 3-го розряду; стаж роботи за професією не менше 1 року.

5.3. Після закінчення навчання

Базова або повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією складача поїздів 4-го розряду; без вимог до стажу роботи.

6. Сфера професійного використання випускника

Залізничний транспорт.

У разі обслуговування мережі збірних, вивізних та передаточних поїздів, виконання маневрової роботи в малодіяльних маневрових районах на станціях магістрального залізничного транспорту та напружених маневрових районах промислового транспорту.

7. Специфічні вимоги

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

7.2. Стать: чоловіча (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

Професія - 8312 Складач поїздів

Кваліфікація - складач поїздів 4-го розряду

Загальний фонд навчального часу 374 години

№ з/п	Назва предмета	Кількість годин	
		Всього	з них на лабораторно – практичні роботи
1	Загальнопрофесійна підготовка	37	2
1.1	Основи правових знань	7	
1.2	Основи галузевої економіки і підприємства	7	
1.3	Інформаційні технології	7	2
1.4	Правила дорожнього руху	2	
	Резерв часу	14	
2	Професійно-теоретична підготовка	152	3
2.1	Технологія галузі та технічні засоби на залізничному транспорті	51	
2.2	Правила технічної експлуатації та інструкції	42	
2.3	Охорона праці	14	
2.4	Рухомий склад	15	
2.5	Електротехніка	15	2
2.6	Автоматичні гальма	15	1
3	Професійно-практична підготовка	163	
3.1	Виробниче навчання	30	
3.2	Виробнича практика	133	
4	Консультації	15	
5	Державна кваліфікаційна атестація (або проміжна (поетапна) кваліфікаційна атестація при продовженні навчання)	7	
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	359	5

ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ КАБІНЕТІВ, ЛАБОРАТОРІЙ, МАЙСТЕРЕНЬ, ПОЛІГОНІВ

Кабінети:

1. Основ правових знань;
2. Основ галузевої економіки і підприємства;
3. Правил дорожнього руху;
4. Технології галузі та технічні засоби на залізничному транспорті;
5. Правил технічної експлуатації;
6. Охорони праці;
7. Рухомий склад;
8. Електротехніки.

Лабораторії:

1. Інформаційних технологій;
2. Електротехніки;
3. Автоматичних гальм.

**ЗАГАЛЬНОПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА
ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
“ОСНОВИ ПРАВОВИХ ЗНАТЬ”**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні заняття
1	Власність і її форми	1	
2	Фінансове право	1	
2	Відповідальність за затримку розрахунку при звільненні	2	
3	Державне соціальне страхування. Соціальні гарантії та соціальний захист працівників	2	
4	Правове регулювання охорони праці	1	
	Всього	7	

Тема 1. Власність і її форми

Власність. Форми власності. Володіння, користування, розпорядження власністю. Державна, колективна, приватна власність. Державний захист власності. Право власності.

Тема 2 Фінансове право

Бюджетна система України. Платники податків їхні права та обов'язки. Види податків і зборів.

Тема 3. Відповідальність за затримку розрахунку при звільненні

Обов'язки роботодавця при звільненні працівника. Відповідальність роботодавця при несвоєчасному розрахунку з працівником в день звільнення. Відповідальність роботодавця при несвоєчасній видачі трудової книжки під підпис.

Відповідальність роботодавця при допущені помилки в трудовій книжці, яка перешкоджає працевлаштуванню. Вирішення трудових спорів в суді.

Тема 4. Державне соціальне страхування. Соціальні гарантії та соціальний захист працівників

Кошти соціального страхування. Види забезпечення з соціального страхування. Допомога у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю. Допомога у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю. Допомога при вагітності і родах.

Види пенсій. Нарахування стажу при призначенні пенсій. Порядок призначення і виплати пенсій. Соціальні гарантії та соціальний захист працівників. Право громадян України на зайнятість. Регулювання та організація зайнятості населення.

Компенсації при втраті роботи. Контроль і відповідальність за порушення законодавства про зайнятість населення України.

Тема 5. Правове регулювання охорони праці

Нормативні акти, що регулюють охорону праці. Обов'язки роботодавця, або уповноваженого ним органу з покращення та оздоровлення умов праці працівників. Заходи з охорони праці та кошти, призначені на ці цілі.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ОСНОВИ ГАЛУЗЕВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Предмет і метод економіки. Структура управління залізничним транспортом	2	
2	Науково-технічний прогрес і економічне зростання в галузі	1	
3	Господарський розрахунок у сучасних умовах	1	
4	Продуктивність праці, якість продукції. Нормування праці	1	
5	Заробітна плата. Собівартість	1	
6	Основи маркетингу на залізничному транспорті	1	
	Всього	7	

Тема 1. Предмет і метод економіки. Структура управління залізничним транспортом

Основи соціально-економічного розвитку. Економічні відносини власності. Економічна система.

Структура залізничного транспорту. Залізничний транспорт у народногосподарському комплексі та соціальній сфері держави.

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

Тема 2. Науково-технічний прогрес і економічне зростання в галузі

Поняття науково-технічного прогресу (НТП). Науково-технічна революція (НТР). НТП на залізничному транспорті. Основні напрямки науково-технічної політики в галузі.

Тема 3. Господарський розрахунок у сучасних умовах

Основні принципи. Основні показники роботи локомотивного господарства:

- обсяг робіт на дільницях обслуговування локомотивної бригади;
- продуктивність праці; собівартість перевезень;
- експлуатаційні витрати; основні планові показники;
- балансовий прибуток; рентабельність.

Тема 4. Продуктивність праці, якість продукції Нормування праці

Економічне й соціальне значення підвищення продуктивності праці, якості продукції та культури виробництва.

Показники і методи визначення продуктивності праці на підприємствах залізничного транспорту. Шляхи підвищення продуктивності праці. Показники якості роботи підприємств. Стандарти, технічні умови. Шляхи підвищення якості робіт і культури виробництва.

Наукова організація праці, її основні напрямки на залізничному транспорті. Нормування праці. Технічно обґрунтовані норми праці, порядок установлення. Особливості планування й організації виробництв (сутність менеджменту), тарифна політика у сфері пасажирських перевезень.

Тема 5. Заробітна плата. Собівартість

Поняття про ринок. Монополії і конкуренція, підприємництво. Капітал.

Витрати виробництва. Ціна і прибуток. Ринок робочої сили.

Форми й системи оплати праці . Тарифна система як основа державного регулювання заробітної плати. Кваліфікаційні розряди. Тарифні ставки.

Кодекс законів про працю. Заробітна плата. Оплата праці в надурочний, нічний час, святкові дні. Терміни виплати. Гарантії та компенсації.

Оплата праці за контрактом. Доплата та премії, умови преміювання. Щорічна винагорода.

Структура собівартості. Шляхи її зниження. Ціни на продукцію, види цін: оптові, роздрібні, договірні, вільні. Структура цін.

Тема 6. Основи маркетингу на залізничному транспорті

Основні напрямки й види маркетингу на залізничному транспорті. Тарифна політика і договірне ціноутворення, договірні та розрахункові ціни на перевезення.

Реклама на залізничному транспорті, її організація. Надання послуг з перевезення вантажів і багажу та послуг, пов'язаних з перевезеннями у нових умовах.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

№ п\п	Тема	Кількість годин	
		Всього	з них на лабораторно-практичні заняття
1	Вступ	1	
2	Використання комп'ютерних та інформаційних технологій для автоматизації виробництва	2	1
3	Програмне забезпечення комп'ютера	3	1
4	Системи управління на основі комп'ютерних технологій	1	
Всього годин:		7	2

Тема 1. Вступ

Інформація та інформаційні процеси

Тема 2. Використання комп'ютерних та інформаційних технологій для автоматизації виробництва

Поняття про автоматизовану систему управління структурними с підрозділами залізниці. Роботизація та автоматизація виробництва на основі електронно обчислювальної техніки – основа інтенсифікації виробництва. Об'єкт управління. Мета та види управління. Основна схема автоматичного управління.

Види управління: ручне, автоматичне, автоматизоване, дистанційне.

Ієрархічність систем управління виробництвом.

Контроль, регулювання, сигналізація та блокування. САР – системи автоматичного регулювання: склад, типи систем. Основним пристроєм САР є регулятор. Мета .САР

Визначення та принцип та функції автоматизованих систем:

АСУП – автоматизована система управління підприємством;

АСУТП – автоматизована система управління технологічним процесом;

САПР – система автоматичного проектування;

АТСС- автоматизована транспортно-складська система.

Роль людського фактору в автоматизованому виробництві.

Лабораторно-практична робота (1 година)

Принцип побудови принципів схем САР.

Тема 3. Програмне забезпечення комп'ютера.

Прикладне програмне забезпечення комп'ютера та його використання для вирішення задач. Основні етапи вирішення задач на комп'ютері. Використання графічних редакторів для складання технічних креслень.

Типи даних при роботі з електронними таблицям MS Excel: числові, символні, формули, число і дата.

Використання логічних функцій та функції РАНГ. Ділова графіка. Підтримка баз даних: сортування та фільтрація. Копіювання. Переміщення й авто заповнення даних. Абсолютні, відносні та мішані посилання на клітинки та діапазони клітинок.

Лабораторно – практична робота (1 година)

Розробка плану бригади та розрахунок зарплати та норм виробітки. Робота з програмою СУБД MS Access. Об'єкти бази даних: таблиці, запити, форми, звітів. Сортування, пошук та фільтрація даних. Створення таблиць, форм запитів на вибірку в режимі Конструктора. Призначення звітів.

Тема 4. Системи управління на основі комп'ютерних технологій.

Поняття про мікропроцесори, контролери та логічні схеми. Мікропроцесори на виробництві. Вхідні і вихідні данні в системах АСУ. Датчики їх призначення в системах автоматики. Вимоги к датчикам. Класифікація. Будова та робота термопари при вимірюванні неелектричних величин. Обернений зв'язок.

Призначення та основні функції бортових комп'ютерів на залізничному транспорті.

Ознайомлення з новими комп'ютерними програмами, що використовуються при управлінні та експлуатації залізниць.

Перспективи розвитку засобів автоматизації залізниці з використанням комп'ютерно-інформаційних технологій.

Комп'ютерні мережі: локальні, регіональні та глобальні. Протокол. Провайдер. Адресація в Інтернет. Основні послуги Інтернет. Електронна пошта. Робота з електронною поштою через веб-інтерфейс: реєстрація поштової скриньки, надсилання, отримання та пере направлення повідомлень. Додавання графічних файлів. Етикет електронного листування.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
“ПРАВИЛА ДОРОЖНЬОГО РУХУ”**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Обов'язки та права пасажирів і пішоходів	1	
2	Надання першої медичної допомоги під час дорожньо-транспортних випадків. Відповідальність за порушення правил дорожнього руху	1	
Всього годин:		2	

Тема 1. Обов'язки та права пасажирів і пішоходів

Порядок руху пішоходів у населених пунктах.

Розподіл транспортних і пішохідних потоків. Тротуар. Пішохідна доріжка. Організована колона. "Знак". „Пішохідний перехід”. Груповий рух людей дорогою. Порядок переходу проїжджої частини дороги. Дії пішоходів при наближенні транспортного засобу з увімкненим проблісковим маячком і спеціальним звуковим сигналом.

Тема 2. Надання першої медичної допомоги під час дорожньо-транспортних випадків

Визначення та термінове призначення дії фактора травмування, звільнення потерпілого із пошкодженого транспортного засобу.

Основні правила першої долікарської допомоги потерпілим. Надання першої допомоги при різних видах травм. Транспортування потерпілих під час ДТП.

Соціально-економічні і правові наслідки ДТП і порушення правил дорожнього руху. Поняття та види адміністративних порушень. Кримінальна відповідність. Відповідальність за нанесення матеріальної та природо-екологічної шкоди.

Засоби адміністративного покарання. Дисциплінарна відповідальність. Суспільний вплив. Громадянська відповідальність.

**ПРОФЕСІЙНО–ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА
ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ТЕХНОЛОГІЯ ГАЛУЗІ ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ
НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ»**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них лабораторно-практичні роботи
1	Загальні поняття про експлуатаційну роботу	1	
2	Організація руху поїздів на залізничному транспорті	1	
3	Основи організації вагонопотоків. План формування поїздів	1	
4	Графік руху поїздів та пропускна спроможність станцій, ділянок	1	
5	Маневрова робота	2	
6	Організація місцевої роботи ділянок	1	
7	Диспетчерське керівництво рухом поїздів	1	
8	Вантажні райони та товарні контори	1	
9	Приймання вантажів до перевезення	1	
10	Навантаження і операції з відправлення вантажів	1	
11	Перевезення небезпечних вантажів	1	
12	Перевезення негабаритних і великовагових вантажів	1	
13	Основні відомості про військові залізничні перевезення	1	
14	Види незбережених перевезень, комерційні акти та акти загальної форми	1	
15	Технічно-розпорядчий акт станції (ТРА)	3	
16	Технічне оснащення залізничних станцій	2	
17	Технологічний процес роботи станції	3	
18	Організація роботи проміжних станцій, роз'їздів, обгінних пунктів	1	
19	Робота дільничних станцій	2	
20	Робота сортувальних станцій	2	
21	Робота станційного технологічного центру (СТЦ) з обробки поїзної інформації та перевізних документів	1	
22	Організація роботи складача поїздів	1	
23	Робота залізничних станцій в зимовий період	1	
Всього годин		51	

Тема 1. Загальні поняття про експлуатаційну роботу

Основні завдання та принцип організації перевізного процесу на залізничному транспорті. Система управління залізничним транспортом: територіальна, галузева, функціональна.

Основні показники експлуатаційної роботи, поняття про парки вагонів. Показники використання вагонів і статичне навантаження, обіг вагона, пробіг та продуктивність вагона.

Основні лінійні господарчі підрозділи, їх завдання. Взаємодія та взаємозв'язок у роботі різних служб. Особлива роль служби перевезень в організації перевізного процесу.

Тема 2. Організація руху поїздів на залізничному транспорті

Принципи перевізного процесу на залізничному транспорті. Основні принципи організації руху поїздів.

Тема 3. Основи організації вагонопотоків.

План формування поїздів

Поїзд та супроводжуючі його документи. Класифікація поїздів.

Поняття про вагонопотоки та вантажопотоки. Спеціалізація поїздів.

Класифікація поїздів за умовами формування. Поняття про план формування.

Маршрути відправлень. Поняття про маршрутизацію перевезень, види маршрутів.

Накопичення вагонів. Поняття про процес накопичування вагонів. Тривалість простою вагонів під накопиченням. Шляхи скорочення простою.

Мережевий та дорожній план формування. Контроль за виконанням плану формування, його оперативне коригування.

Загальна мережева розмітка станцій, її призначення.

Тема 4. Графік руху поїздів та пропускна спроможність станцій, ділянок

Технічне обладнання станцій. Нормативні документи, що регламентують роботу станції.

Поняття про графік руху поїздів, значення його в роботі залізниць. Вимоги ПТЕ до графіка руху поїздів.

Графічне зображення руху поїздів. Поняття про елементи графіка.

Нумерація вагонів і норми поїздів. Довжина поїздів, швидкість руху.

Зміна норм маси та довжини поїздів на шляху прямування.

Класифікація графіків. Швидкість руху, час ходу перегонном, термін зупинок на станціях.

Тема 5. Маневрова робота

Основні поняття про маневрову роботу. Нормативно-інструкційні матеріали про виконання маневрової роботи.

Маневрові локомотиви.

Основні положення про маневри. Види маневрів та способи їх виконання. Нормування маневрових операцій. Охорона праці при виконанні маневрів.

Тема 6. Організація місцевої роботи ділянок

Поняття про місцеву роботу і способи обслуговування проміжних станцій. Організація роботи збірних поїздів. Організація роботи диспетчерських і вивізних локомотивів.

Тема 7. Диспетчерське керівництво рухом поїздів

Суть та значення диспетчерської системи керівництва рухом поїздів.

Структура диспетчерського апарату дирекції залізничних перевезень, служб залізниці.

Взаємозв'язок між черговим по залізничній станції та поїзним диспетчером з питань приймання та відправлення поїздів при нормальній роботі пристроїв СЦБ та зв'язку, а також при порушенні їх роботи.

Основні обов'язки та роль поїзного диспетчера в організації руху поїздів згідно графіка.

Тема 8. Вантажні райони та товарні контори

Значення та технічне оснащення вантажних районів. Колії та склади загального і незагального призначення. Призначення та обладнання товарних контор.

Тема 9. Приймання вантажів до перевезення

Транспортна характеристика вантажів. Вимоги до тари та упакування. Підготовка вантажів до перевезення. Система цифрового кодування відомостей про поїзди, вагони та вантажі. Перевізні документи, призначення, заповнення комплекту документів.

Тема 10. Навантаження і операції з відправлення вантажів

Порядок приймання і підготовки вантажів до перевезення. Підготовка вагонів до навантаження. Використання вантажопідйомності та місткості вагонів. Технічні норми завантаження вагонів. Термін навантаження, відповідальність за затримку вагонів під вантажними операціями. Пломбування вагонів. Вагонний лист, його зміст і заповнення. Порядок передачі перевізних документів у станційний технологічний центр з обробки поїзної інформації та перевізних документів.

Інформування станцій і вантажоодержувачів про надходження вантажів на їх адресу. Операції під час прибуття вантажів. Подача вагонів до місць розвантаження. Перевірка стану вагонів у комерційному відношенні. Охорона праці при навантаженні, розвантаженні та видачі вантажів.

Тема 11. Перевезення небезпечних вантажів

Характеристика та класифікація небезпечних вантажів, умови їх перевезення. Порядок ліквідації транспортних подій при перевезенні небезпечних вантажів. Охорона праці під час перевезення небезпечних вантажів.

Тема 12. Перевезення негабаритних і великовагових вантажів

Поняття про негабаритні вантажі. Класифікація негабаритних вантажів. Приймання, навантаження та відправлення негабаритних вантажів. Контроль за станом негабаритних вантажів на шляху прямування. Забезпечення безпеки руху під час перевезення негабаритних вантажів. Перевезення вантажів на транспортерах. Оформлення перевізних документів на перевезення негабаритних і великовагових вантажів.

Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 13. Основні відомості про військові залізничні перевезення

Загальні положення про перевезення військ. Поняття про військовий ешелон, транспорт, команду.

Рухомий склад і його підготовка для військових ешелонів.

Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 14. Види незбережених перевезень, комерційні акти та акти загальної форми

Відповідальність залізниць, вантажовідправників і вантажоодержувачів за збереження вантажів. Види незбережень і причини їх виникнення. Види і форми актів, порядок оформлення, розслідування випадків незбережених перевезень і розшук вантажів.

Вимоги “Інструкції з актово-претензійної роботи”.

Тема 15. Технічно-розпорядчий акт станції (ТРА)

Зміст та призначення технічно-розпорядчого акта станції (ТРА), порядок його розробки та затвердження. Розділи ТРА. Додатки до ТРА. Витяги з ТРА. Умовні позначення пристроїв та сигналів на масштабній схемі станції. АРМ інженера з ведення ТРА.

Тема 16. Технічне оснащення залізничних станцій

Колії та парки станцій. Довжина колії. Нумерація колій і стрілок. Споруди і пристрої станційного, локомотивного і вагонного господарств, господарств сигналізації, зв'язку та електропостачання. Принципові схеми проміжних, дільничних, вантажних і сортувальних станцій.

Сортувальні пристрої, що використовуються для розформування і формування поїздів. Витяжні колії, гірки малої, середньої, великої потужності.

Немеханізовані, механізовані і автоматизовані сортувальні гірки. Вагонні уповільнювачі.

Гальмові башмаки, їх призначення, будова і зберігання. Несправності, з якими забороняється експлуатація гальмових башмаків. Автоматизовані стопорні пристрої для закріплення рухомого складу. Їх будова і принцип дії, правила закріплення рухомого складу та поїзда гальмовими башмаками. Вимоги охорони праці під час роботи з гальмовими башмаками.

Тема 17. Технологічний процес роботи станції

Технологічний процес роботи станції. Технічні та експлуатаційні характеристики станції і прилеглих перегонів, кількість колій у парках та їх спеціалізація, наявність маневрових пристроїв, типи локомотивів, що працюють на маневрах.

Порядок розробки технологічного процесу роботи станції на основі графіка руху поїздів, плану формування поїздів і обсягів роботи станції. Добовий план-графік роботи станції, його показники. Технологія роботи збірних поїздів на проміжних станціях. Охорона праці при виконанні робіт.

Посадові інструкції працівників основних професій.

Тема 18. Організація роботи проміжних станцій, роз'їздів, обгінних пунктів

Призначення роз'їздів, проміжних станцій, обгінних пунктів, їх функції та операції, які вони виконують. Будова роз'їздів і обгінних пунктів. Основні типи проміжних станцій на одноколійних і двоколійних ділянках, їх порівняльна характеристика. Пристрої на проміжних станціях. Організація роботи зі збірними поїздами. Технологія роботи проміжної станції, до якої примикають під'їзні колії. Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 19. Робота дільничних станцій

Призначення, типи, короткі відомості про основні схеми дільничних станцій, основні пристрої. Управління експлуатаційною роботою станції. Показники роботи дільничних станцій. Особливості технології і роботи станцій в умовах функціонування АСУ та їх інформаційне забезпечення. Організація місцевої роботи. Робота, що виконується на дільничній станції. Основні вимоги "Типового технологічного процесу роботи дільничних залізничних станцій". Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 20. Робота сортувальних станцій

Призначення сортувальних станцій, їх розміщення на мережі залізниць. Управління експлуатаційною роботою станції. Показники роботи сортувальних станцій. Особливості технології і роботи станцій в умовах функціонування АСУ та їх інформаційне забезпечення. Організація місцевої роботи. Основні пристрої сортувальних станцій. Робота, що виконується сортувальною станцією. Технологія обробки поїздів. Основні вимоги "Типового технологічного процесу роботи сортувальної станції". Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 21. Робота станційного технологічного центру (СТЦ) з обробки поїзної інформації та перевізних документів

Основні завдання станційного технологічного центру з обробки поїзної інформації та перевізних документів. Штат працівників, основні обов'язки, організація роботи. Автоматизоване робоче місце оператора СТЦ. Основні вимоги "Інструкції оператора станційного технологічного центру з обробки поїзної інформації і перевізних документів".

Тема 22. Організація роботи складача поїздів

Роль складача поїздів в технологічному процесі роботи станції, його основні обов'язки, права і відповідальність. Робоче місце складача поїздів, обладнання та необхідна документація. Порядок приймання та здавання чергування. Застосування переносних радіостанцій.

Регламент переговорів. Порядок і основні правила формування і розформування поїздів. Обов'язки складача поїздів при проведенні маневрів. Маневри на головних і приймально-відправних коліях. Особливості, порядок проведення маневрової роботи на сортувальній гірці, в маневрових районах станції, при обслуговуванні під'їзних колій промислових підприємств. Маневрова робота з небезпечними і негабаритними вантажами. Вимоги охорони праці під час виконання маневрових робіт.

Основні вимоги до закріплення рухомого складу на коліях станції. Нормативні документи, що регламентують роботу складача поїздів, їх основні вимоги.

Вимоги охорони праці при виконанні роботи складача поїздів із закріплення рухомого складу.

Тема 23. Робота залізничних станцій в зимовий період

Основні вимоги до роботи станцій в зимовий період. Особливості виконання маневрової роботи. Організація снігоборотьби на станціях, снігоприбиральна техніка, що застосовується для очищення колій.

Основні вимоги “Інструкції з підготовки господарства перевезень до роботи в осінньо-зимовий період”.

Спецодяг і спецвзуття складача поїздів для роботи взимку.

Вимоги охорони праці під час роботи в зимовий період.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ПРАВИЛА ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ІНСТРУКЦІЇ»**

№ п\п	Тема	Кількість годин	
		Всього	з них на лабораторно- практичні заняття
1	Інструкція з сигналізації на залізницях України (вивчається у повному обсязі)	5	
2	Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України	17	
2.1	Розділ 4. Загальні положення (4.1 – 4.6, 4.14; 4.15)	1	
2.2	Розділ 5. Рух поїздів при автоматичному блокуванні (5.1 – 5.4, 5.6.6; 5.6.7)	1	
2.3.	Розділ 6. Рух поїздів на ділянках, обладнаних диспетчерською централізацією (6.1, 6.2, 6.3.4 – 6.3.6, 6.4.1. – 6.4.4; 6.5.3)	1	
2.4	Розділ 7. Рух поїздів при напівавтоматичному блокуванні (7.1.1 - 7.1.12)	1	
2.5	Розділ 8. Рух поїздів при електрожезловій системі (8.1; 8.9.6.,8.10.1)	1	
2.6	Розділ 9. Рух поїздів при телефонних засобах зв'язку (9.1)	1	
2.7	Розділ 10. Порядок руху поїздів при перерві дії всіх засобів сигналізації та зв'язку (10.1 – 10.3)	1	
2.8	Розділ 11. Рух відбудовних поїздів, спеціального самохідного рухомого складу, пожежних поїздів та допоміжних локомотивів(11.1; 11.5)	1	
2.9	Розділ 13. Рух господарчих поїздів, спеціального самохідного рухомого складу при проведенні робіт на залізничних коліях та спорудах (13.1; 13.17; 13.20; 13.23)	1	
2.10	Розділ 14. Приймання та відправлення поїздів (14.1.8; 14..2.6; 14.3.10; 14.4.1; 14.4.6; 14.4.8)	1	
2.11	Розділ 15. Робота поїзного диспетчера (15.18)	1	
2.12	Розділ 16. Маневрова робота на станції	3	
2.13	Розділ 17. Порядок видачі попереджень	1	
2.14	Розділ 21. Порядок проведення маневрової роботи, формування та пропускання поїздів з вагонами, завантаженими небезпечними вантажами 1 класу	2	
3	Правила технічної експлуатації залізниць України	15	
3.1	Вступ	1	
3.2	Розділ 1. Загальні обов'язки працівників залізничного транспорту	1	

3.3	Розділ 2. Загальні положення. Габарит	1	
3.4	Розділ 3. Споруди та пристрої колійного господарства (3.5, 3.7, 3.9, 3.10, 3.14, 3.15, 3.19)	1	
3.5	Розділ 5. Споруди та пристрої станційного господарства	1	
3.6	Розділ 6. Споруди та пристрої сигналізації, зв'язку та обчислювальної техніки (6.1, 6.2, 6.4-6.24, 6.27-6.30, 6.33-6.36, 6.39- 6.41, 6.43, 6.54, 6.55)	1	
3.7	Розділ 7. Споруди та пристрої електропостачання залізниць (7.4-7.6)	1	
3.8	Розділ 8. Огляд споруд та пристроїв, їх ремонт. Ремонт рухомого складу (12.1, 12.11, 12.12)	1	
3.9	Розділ 11. Гальмове обладнання та автозчепні пристрої	1	
3.10	Розділ 12. Технічне обслуговування та ремонт вагонів (п.11 – 13)	1	
3.11	Розділ 13. Графік руху поїздів	1	
3.12	Розділ 14. Роздільні пункти	1	
3.13	Розділ 15. Організація технічної роботи (15.1-15.3, 15.5, 15.13-15.36, 15.38-15.42, 15.44-15.49)	1	
3.14.	Розділ 16. Рух поїздів (16.36-16.42)	1	
3.15	Терміни, що застосовуються в правилах технічної експлуатації залізниць України	1	
4	Нормативні акти з безпеки руху поїздів	5	
4.1	Положення про класифікацію транспортних подій на залізничному транспорті України	1	
4.2	Інструкція складача поїздів і його помічника	2	
4.3	Порядок обліку, маркування, видачі, зберігання та вилучення з експлуатації гальмових башмаків на залізницях України	1	
4.4	Методичні рекомендації щодо дій працівників господарств Укрзалізниці для забезпечення безпеки руху в нестандартних ситуаціях відповідно до вимог Правил технічної експлуатації залізниць України, Інструкції з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України, Інструкції з сигналізації на залізницях України.	1	
	Всього годин :	42	

Примітка

1. ПТЕ та інструкції вивчаються згідно з наказом Міністерства транспорту та зв'язку України „Про порядок вивчення та перевірки знань нормативних актів з безпеки руху поїздів та маневрової роботи працівниками залізничного транспорту України”.

2. До нормативних документів можуть вноситись зміни і доповнення, затверджені наказами Міністерства транспорту та зв'язку України, Укрзалізниці, залізниць.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ОХОРОНИ ПРАЦІ»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Правові та організаційні питання охорони праці	2	
2	Основи охорони праці у галузі. Загальні відомості про потенціал безпеки. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці	7	
3	Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист	2	
4	Основи електробезпеки	1	
5	Основи гігієни праці та виробничої санітарії, мед огляди	1	
6	Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках. Загальні відомості про організаційно-технічні заходи щодо профілактики, попередження, локалізації техногенних аварій та катастроф	1	
Всього годин:		14	

Тема 1. Правові та організаційні питання охорони праці

Зміст поняття "Охорона праці", соціально-економічне значення охорони праці, мета і навчання предмета "Охорона праці", обсяг, зміст і порядок його вивчення. Додаткові вимоги щодо вивчення предмета при підготовці робітників для виконання робіт і надвищою небезпекою.

Законодавство про охорони праці регулюється кодексами законів України "Про охорону праці", Кодексом законів про працю України, Законом України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності", та прийнятих відповідно до них нормативно-правових актів та ін.

Права на охорону праці під час укладання трудового договору. Права працівника на охорону праці під час роботи. Забезпечення працівників сцедодягом, іншими засобами індивідуального захисту. 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, 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, повторний, позаплановий та цільовий.

Поняття про виробничий травматизм і профзахворювання. Нещасні випадки, пов'язані з працею на виробництві і побуті. Профзахворювання і профотруєння.

Основні причини травматизму і захворювань на виробництві. Основні заходи запобігання травматизму та захворювання на виробництві: організаційні, технічні, санітарно-виробничі, медико-профілактичні. Соціальне страхування від нещасних випадків і професійний захворювань.

Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань і професійних отруєнь.

Тема 2. Основи охорони праці у галузі. Загальні відомості про потенціал безпеки. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці

Загальні питання безпеки праці. Основи охорони праці у галузі. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, для проведення яких потрібне спеціальне навчання і щорічна перевірка знань з охорони праці. Роботи і підвищеною небезпекою в галузі. Вимоги безпеки праці при експлуатації машин, механізмів, обладнання та устаткування електропоїздів. Зони небезпеки та їх огороження. Світлова і звукова сигналізація. Попереджувальні надписи, сигнальні фарбування. Знаки безпеки.

Засоби індивідуального захисту від небезпечних і 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 на рухомому складі та в депо. Обов'язкові для всіх робітників правила та заходи щодо попередження нещасних випадків і аварій. План ліквідації аварій, план евакуації з приміщень, у випадку аварії.

Вимоги охорони праці у навчальних, навчально-виробничих приміщеннях навчальних закладів. Загальні відомості про потенціал безпеки. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці.

Тема 3. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист

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, 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 даної галузі. Організація пожежної оборони в галузі. Види і терміни перевірки і зарядження вогнегасників. Місця розташування, способи гасіння пожежі в залежності від місця її виникнення. Технічне обслуговування вогнегасників та порядок приведення їх в дію. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист.

Тема 4. Основи електробезпеки

Електрика промислова, статична і атмосферна.

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 і тривалість дії, фізичний стан людини, вологість повітря. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму. Класифікації виробничих приміщень відносно безпеки ураження електричним струмом.

Допуск до роботи з електрикою і електричними машинами. Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Попереджувальні надписи, плакати та пристрої, ізолюючі прилади. Зануління та захисне заземлення, їх призначення. Робота з переносними електросвітільниками. Захист від статичної електрики. Захист будівель та споруд від блискавки. Правила поведінки під час грози.

Тема 5. Основи гігієни праці та виробничої санітарії, медогляди

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 і 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 освітлення, санітарно-побутове забезпечення працюючих. Щорічні медичні огляди неповнолітніх, осіб віком до 21 року.

Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках

Загальні відомості при організаційно-технічні заходи щодо профілактики, попередження, локалізації техногенних аварій та катастроф.

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

Основні принципи надання першої допомоги: правильність, доцільність дії, 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, вуха, легень, стравоходу.

Падання першої допомоги при з непритомленні (втраті свідомості), шоку, тепловому та сонячному ударі, опіку, обмороженні.

Ознаки отруєння і перша допомога потерпілому. Способи надання допомоги при отруєнні чадним газом, алкоголем, ніотином. Правила надання першої допомоги при ураженні електричним струмом. Оживлення. 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. Надання першої допомоги при нещасних випадках. Загальні відомості про організаційно-технічні заходи щодо профілактики, попередження, локалізації техногенних аварій та катастроф.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«РУХОМИЙ СКЛАД»**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них лабораторно-практичні роботи
1	Локомотиви та моторвагонний рухомий склад	6	
2	Вантажні, пасажирські та спеціальні вагоні	9	
Всього годин :		15	

Тема 1. Локомотиви та моторвагонний рухомий склад

Види рухомого складу. Вимоги ПТЕ щодо утримання рухомого складу.

Поняття про локомотиви. Характеристика сучасного локомотивного парку.

Види локомотивів. Осьова формула.

Принцип дії тепловоза. Серії тепловозів, призначення.

Система електрифікації залізниць.

Види, серії електровозів, характеристики.

Види і типи МВРС: системи живлення, принципові схеми. Осьова формула. Склад МВРС, характеристика вагонів.

Система обслуговування та ремонту локомотивів: технічне обслуговування (ТО), плановий ремонт (ПР), капітальний ремонт (КР).

Тема 2. Вантажні, пасажирські та спеціальні вагоні

Класифікація вагонного парку України, його розвиток і сучасний стан.

Конструктивні особливості сучасних вантажних і пасажирських вагонів.

Вагонобудівельні заводи України, їх роль у сучасному розвитку і будівництві вагонів, їх розташування.

Технічні характеристики вантажних і пасажирських вагонів.

Вагонні вісі. Матеріал для їх виготовлення, типи вагонних вісей, їх основні розміри. Поняття про формування колісних пар. Знаки на колісних парах. Призначення буксових вузлів, їх типи. Види ресор і пружин. Частота коливань. Призначення і будова рам вагонів. Основні елементи рам вагонів, матеріал для їх виготовлення. Улаштування рам пасажирських вагонів, їх характерні та відмінні особливості.

Конструктивні особливості будови рам спеціальних та універсальних вагонів.

Автозчепи вагонів. Їх призначення і склад, матеріал для виготовлення. Автозчеп СА–3, його утримання, принцип дії, вимоги до експлуатації.

Розчіпний пристрій, ударно-центруючий пристрій, поглинаючі апарати, їх призначення, типи, улаштування, характеристика.

Будова кузова суцільнометалевого пасажирського вагона.

Конструктивні особливості будови кузовів вантажних вагонів, контейнерів, вагонів-льодників, критих вагонів і напіввагонів.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ЕЛЕКТРОТЕХНІКА»**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них лабораторно-практичні роботи
1	Вступ	1	
2	Основи електростатики	1	
3	Постійний струм та кола постійного струму	2	1
4	Електромагнетизм	1	
5	Змінний струм та кола змінного струму	2	1
6	Електричні та радіотехнічні вимірювання. Електровимірювальні прилади	2	
7	Трансформатори	1	
8	Електричні машини: Електричні машини змінного струму Електричні машини постійного струму	1	
9	Електричні апарати	1	
10	Використання електронних схем в системах автоматички	1	
11	Виробництво, розподіл та споживання електричної енергії	1	
12	Основні відомості про електробезпеку	1	
Всього годин:		15	2

Тема 1. Вступ

Коротка характеристика і зміст предмета “Електротехніка з основами промислової електроніки”. Зв’язок цього предмета з іншими предметами (математика, фізика, хімія).

Тема 2. Електричні кола постійного струму

Силкові та еквіпотенціальні лінії електричного поля. Простіші електричні поля: поле точкового заряду, поле зарядженої осі, поле між двома паралельними пластинами. Силова взаємодія заряджених тіл. Закон Кулона. Напруженість, потенціал і робота електричного поля.

Потік вектора через елемент поверхні і потік вектора через поверхню. Поляризація речовин. Вектор електричного зміщення (індукція). Теорема Гауса.

Тема 3. Постійний струм та кола постійного струму

Струм та щільність струму. Резистори, величина їх опору і його залежність від температури.

Теплова дія струму. Закони Ома і Джоуля-Ленца. Нагрівання проводів. Максимально припустимий (номінальний) струм у проводі. Вибір перерізу проводу в залежності від максимально припустимого струму у проводі.

Джерела постійного струму, їх електрорушійна сила, внутрішній опір, напруга на затискачах, зображення на схемах.

Кола постійного струму: паралельне, послідовне та змішане з'єднання елементів. Закон Ома для повного кола. Закони Кірхгофа. Основні методи розрахунку кіл постійного струму (метод контурних струмів, метод вузлових потенціалів, метод еквівалентного джерела). Втрати напруги у проводах. Розрахунок перерізу проводів по заданій величині максимально припустимої втрати напруги.

Поняття про нелінійні кола постійного струму.

Практична робота

Дослідження кіл з послідовним, паралельним та змішаним з'єднанням.

Тема 4. Електромагнетизм

Простіші магнітні поля: магнітне поле провідника із струмом, соленоїда та постійного магніта.

Основні характеристики магнітного поля: напруженість, магнітна індукція, магнітний потік, магнітна проникність.

Парамагнітні, діамагнітні та феромагнітні матеріали. Намагнічування тіл. Явище гістерезису. Електромагніти.

Закон повного струму. Магнітний опір. Розрахунок магнітних кіл.

Провідник із струмом в магнітному полі. Взаємодія паралельних провідників зі струмом. Явище електромагнітної індукції, її практичне використання (поняття про трансформатор). Індуктивність. Розрахунок індуктивності котушки без осереддя. Поняття про індуктивність котушки з осереддям.

Самоіндукція, величина та напрями електрорушійної сили самоіндукції. Взаємоіндукція. Взаємна індуктивність. Вихрові струми та їх використання.

Тема 5. Змінний струм та кола змінного струму

Синусоїдальний змінний струм. Отримання змінного струму. Графічне зображення змінного струму. Період і частота. Кутова частота. Фаза, зсув фаз. Векторне зображення змінного струму та напруги.

Активний опір провідників. Коло змінного струму з активним опором; графіки і векторна діаграма струму і напруги; закон Ома. Кола змінного струму з індуктивністю; індуктивний опір; графіки і векторно-діаграма струму і напруги; закон Ома. Ємність у колі змінного струму; ємнісний опір; графіки і векторна діаграма струму і напруги; закон Ома.

Послідовне, паралельне та змішане з'єднання однотипних елементів кіл змінного струму. Послідовне й паралельне з'єднання активного, індуктивного та ємнісного опорів. Еквівалентний опір та еквівалентна провідність кіл, їх активна і реактивна складові. Трикутники опорів і векторні діаграми. Активна, реактивна та повна потужності в колі змінного струму. Трикутник потужностей, коефіцієнт потужності.

Послідовне і паралельне з'єднання індуктивності та ємності. Резонанси напруг і струмів, векторні діаграми. Частотні та енергетичні характеристики резонансних кіл.

Синусоїдальні струми і напруги у комплексній формі, опори, провідність: потужність в комплексній формі. Розрахунок електричних кіл змінного струму з використанням комплексних чисел.

Поняття про несинусоїдальний змінний струм та про нелінійні кола змінного струму.

Трифазна система змінного струму, її графічне зображення та векторні діаграми. З'єднання обмоток генератора і споживача зіркою та трикутником. Кількісне співвідношення між фазними і лінійними струмами й напругами при з'єднанні зіркою і трикутником. Рівномірне й нерівномірне, симетричне й несиметричне навантаження, роль нульового проводу. Активна, реактивна й повна потужності у трифазній мережі.

Практична робота

Перевірка закону Ома при послідовному з'єднанні активного, індуктивного та ємнісного опорів. Отримання резонансів напруг.

Тема 6. Електричні та радіотехнічні вимірювання.

Електровимірювальні прилади

Значення й роль електричних та радіотехнічних вимірювань. Методи й похибки вимірювань. Клас точності приладів. Класифікація електровимірювальних приладів. Будова та принцип роботи вимірювальних приладів магнітноелектричної, електромагнітної, електродинамічної, індукційної, цифрової та інших систем. Шкали приладів. Чутливість приладів.

Вимірювання струму та напруги. Схеми включення амперметра і вольтметра. Розрахунок шунтів та додаткових опорів. Вимірювання опорів. Вимірювальні мостові схеми та омметри. Вимірювання опорів ізоляції проводів.

Вимірювання потужності і енергії. Схеми включення ватметрів та лічильників.

Вимірювання потужності у три- та чотирипровідній трифазній мережі змінного струму. Вимірювання коефіцієнта потужності. Вимірювання індуктивності та ємності. Частотири.

Вимірювання неелектричних величин за допомогою електровимірювальних приладів. Основні типи чутливих елементів, їх статичні характеристики й чутливість.

Тема 7. 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. Векторні діаграми при різноманітних режимах роботи трансформатора, витрати потужності. Використання трансформаторів при передачі електроенергії на великі відстані. Вимірювальні трансформатори.

Трифазні трансформатори. Групи з'єднання обмоток. Паралельна робота трансформаторів.

Автотрансформатори, будова, принцип дії, основні характеристики автотрансформаторів та області застосування.

Зварювальні трансформатори. Магнітні підсилювачі.

Тема 8. Електричні машини

Електричні машини змінного струму.

Обертове магнітне поле. Принцип дії та будова асинхронних двигунів короткозамкненим та фазним роторами. Синхронна швидкість обертання магнітного поля. Ковзання. Обертовий момент. Коефіцієнт корисної дії. Механічна характеристика асинхронного двигуна. Способи реверсування. Регулювання швидкості обертання асинхронних машин. Область застосування асинхронних електричних машин.

Принцип дії та будова синхронних електричних машин змінного струму. Обертовий момент. Коефіцієнт корисної дії. Зовнішня й регульовальна характеристики. Пуск в хід, реверсування та регулювання швидкості обертання синхронних машин. Оберненість синхронних електричних машин.

Синхронні генератори, синхронні компенсатори. Синхронні двигуни трифазні та однофазні.

Електричні машини постійного струму.

Принцип дії й будова генератора постійного струму. Електрорушійна сила. Реакція якоря. Комутація струму. Додаткові полюси. Способи збудження: незалежне, послідовне, паралельне, змішане. Основні характеристики генератора постійного струму. Паралельна робота генераторів.

Принцип дії та будова двигуна постійного струму. Протиелектрорушійна сила якоря. Обертовий момент. Двигуни з паралельним, послідовним та змішаним збудженням. Схеми включення, пуск, регулювання швидкості обертання двигунів, їх реверсування.

Втрати та коефіцієнт корисної дії машин постійного струму. Оберненість машин постійного струму. Використання машин постійного струму. Обертальні перетворення.

Тема 9. Електричні апарати

Загальні відомості про електричні апарати.

Рубильники, вимикачі, перемикачі.

Запобіжники.

Автоматичні вимикачі.

Електромагнітні виконавчі пристрої.

Електромагнітні контактори та пускачі. Безконтактні контактори.

Електричні реле.

Тема 10. Використання електронних схем в системах автоматичної

Значення автоматичної для розвитку всіх галузей народного господарства. Поняття про системи автоматичного регулювання. Контроль якості виробів за допомогою електронних пристроїв. Поняття про телеуправління. Програмне управління виробничими процесами.

Блок-схема однієї з автоматичних систем з електронним пристроєм (на прикладі галузі виробництва, для якої здійснюється підготовка робітників).

Поняття про електронні обчислювальні машини. Можливість використання електронних обчислювальних машин для управління технологічними процесами.

Тема 11. Виробництво, розподіл та споживання електричної енергії

Виробництво і споживання електричної енергії як єдиний процес. Електроенергетичні системи.

Електричні станції. Порівняльні техніко-економічні характеристики теплових, гідравлічних і атомних електростанцій.

Електричні мережі. Кабельні і повітряні лінії електропередач. Способи втрат потужності при передачі електричної енергії.

Електропостачання промислових та електротранспортних підприємств. Трансформаторні підстанції і розподільчі пункти. Тягові підстанції. Типи споживачів електричної енергії. Категорії споживачів, споживання.

Тема 12. Основні поняття про електробезпеку

Дія електричного струму на організм людини. Перша допомога при враженні людини електричним струмом.

Аналіз небезпеки електричних мереж.

Технічні способи і засоби захисту від враження електричним струмом. Захисні заземлення, занулення, вирівнювання потенціалів, роздільні трансформатори.

Поняття про ПТБ та ПТЕ.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«АВТОМАТИЧНІ ГАЛЬМА»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	з них на лабораторно-практичні роботи
1	Основи теорії тертя	1	
2	Класифікація гальм і їх основні властивості	2	
3	Розташування гальмівних приладів на рухомому складі і їх призначення	2	1
4	Прилади гальмування і авторежими	2	
5	Повітропровід та його арматура	1	
6	Електропневматичні гальма	2	
7	Гальмівні важелі передач	2	
8	Технічне обслуговування гальмівного обладнання локомотивів і моторвагонних поїздів	3	
Всього годин:		15	1

Тема 1. Основи теорії тертя

Призначення гальм в поїздах. Сили, що діють на гальмівну колодку і колесо.

Сили, що діють на поїзд, гальмівна сила і способи її одержання.

Коефіцієнт тертя. Залежність коефіцієнта тертя від швидкості руху, матеріалу колодки, стану рейок і коефіцієнта зчеплення колеса з рейкою.

Поняття про гальмівний шлях.

Тема 2. Класифікація гальм та їх основні властивості

Типи и системи гальмування, що застосовуються на рухомому складі: ручні, пневматичні, електропневматичні, електричні та магнітнорейкові.

Принцип дії пневматичних і електропневматичних гальм.

Тема 3. Розташування гальмівних приладів на рухомому складі та їх призначення

Класифікація гальмівного устаткування за призначенням. Розташування і призначення гальмівних приладів

Тема 4. Прилади гальмування і авторежими

Повітророзподільник. Призначення, будова, дія, порівняльна характеристика повітророзподільника.

Призначення, будова і принцип дії авторежимів.

Призначення і класифікація гальмівних циліндрів. Норми виходу штоку поршня гальмівних циліндрів.

Призначення, конструкція і об'єм запасних та робочих резервуарів.

Вимоги охорони праці при обслуговуванні гальмівних приладів.

Тема 5. Повітропровід і його арматура

Гальмівна та постачальна мережі локомотива і гальмівна мережа поїзда, їх призначення, будова і утримання. Вимоги до них Охорона праці при перевірці щільності мереж. Арматура повітропроводу: кінцева, роз'єднувальні крани і крани екстреного гальмування.

Призначення і конструкція масло-віддільних фільтрів, витоки стисненого повітря з повітропроводу та причини появи витоків.

Призначення і обладнання з'єднувальних рукавів. Утримання повітропроводів.

Охорона праці при перевірці щільності мереж, при обслуговуванні повітропроводів під тиском.

Тема 6. Електропневматичні гальма

Обладнання, типи і принцип дії електропневматичних гальм. Схема розташування і призначення приладів ЕПГ.

Двопроводні електропневматичні гальма пасажирських поїздів з локомотивною тягою.

Електропневматичні гальма електропоїздів і дизель-поїздів.

Дія електропневматичних гальм моторвагонних поїздів.

Призначення, будова і дія електроповітрярозподільника умовн. № 305-001 та 305-000.

Охорона праці при обслуговуванні електропневматичних гальм.

Тема 7. Гальмівні важільні передачі

Призначення та класифікація важільних передач. Обладнання і принцип дії. Конструкція основних частин важільних передач.

Схема типових важільних передач на моторвагонному рухомому складі, регулятори ходу поршня гальмівного циліндра, принцип дії і будова.

Конструкція, будова, матеріали гальмівних колодок, правила їх підвішування.

Обслуговування гальмівних важільних передач моторвагонного рухомого складу.

Охорона праці при ремонті гальмівних важільних передач.

Тема 8. Технічне обслуговування гальмівного обладнання локомотивів і моторвагонних поїздів

Обов'язки локомотивної бригади перед виїздом з депо. Випробування гальмівного обладнання, перевірка гальм в поїздах. Порядок розміщення і включення гальм.

Особливості обслуговування та управління гальмами в зимових умовах. Контрольна перевірка гальм. Технічне обслуговування гальм. Складання довідки про гальма. Охорона праці.

ПРОФЕСІЙНО–ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА
ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ВИРОБНИЧОГО
НАВЧАННЯ

Професія - 8312 Складач поїздів
Кваліфікація - 4 розряд

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1. Виробниче навчання на виробництві		
1.1	Інструктаж з охорони праці. Ознайомлення з виробництвом	6
1.2	Освоєння комплексу робіт складача поїздів 4-го розряду	24
Всього годин		30
2. Виробнича практика		
2.1	Інструктаж з охорони праці. Ознайомлення з виробництвом	7
2.2	Самостійна робота складачем поїздів 4-го розряду (під наглядом інструктора)	126
	Кваліфікаційна пробна робота	
Всього годин:		133
Разом годин:		163

1. Виробниче навчання на виробництві

Тема 1.1. Інструктаж з питань охорони праці. Ознайомлення з виробництвом

Інструктаж з охорони праці.

Вивчення інструкцій з охорони праці.

Ознайомлення зі станцією. Обхід території станції. Ознайомлення з колійним господарством, розташуванням колій і парків, службових і технічних споруд, пунктами навантаження і розвантаження вантажів, порядком обслуговування під'їзних колій підприємства. Вивчення технології роботи станції.

Ознайомлення з маневровими районами, їх спеціалізацією. Ознайомлення з робочим місцем складача поїздів.

Інструктаж з охорони праці безпосередньо на робочому місці. Виконання безпечних прийомів роботи: зчеплення і розчеплення вагонів, роз'єднання, підвішування і з'єднання гальмових рукавів; укладання на рейки гальмових башмаків і вилучення їх з-під коліс рухомого складу; переведення і замикання стрілок.

Тема 1.2. Освоєння комплексу робіт складача поїздів 4-го розряду

Інструктаж за змістом занять, охорони праці, організації робочого місця.

Ознайомлення з витягом із ТРА, місцевими інструкціями, графіком подачі і прибирання вагонів; приймання чергування.

Участь у прийманні чергування з бригадою складачів поїздів: ознайомлення зі станом робіт у маневровому районі, отримання плану роботи і ознайомлення з ним усіх членів бригади, інструктаж.

Участь у проведенні маневрів із розформування і формування поїздів; використання звукових і ручних сигналів, переведення нецентралізованих і централізованих стрілок на місцевому управлінні; гальмування вагонів башмаками, закріплення вагонів на коліях ручними гальмами, гальмовими башмаками і автоматизованими стопорними пристроями. Участь у випробуванні автоматичних гальм поїзда.

Дотримання заходів безпеки під час виконання маневрів із вагонами, завантаженими небезпечними або негабаритними вантажами, з деякими спеціальними вагонами з людьми.

Користування переносною радіостанцією для передачі машиністу вказівок із маневрової роботи. Регламент переговорів через радіозв'язок.

Участь у проведенні маневрів із транзитними поїздами, що потребують причеплення, відчеплення або заміни груп вагонів.

Участь у перестановці вагонів із парку в парк. Освоєння передових методів і прийомів праці бригад складачів поїздів на витяжних коліях.

Отримання завдання на маневрову роботу з місцевими вагонами. Освоєння передових методів і прийомів маневрової роботи з місцевими вагонами. Підбір вагонів за фронтами робіт навантаження і розвантаження, подавання і розташування вагонів, переставлення вагонів (при здвоєних вантажних операціях), прибирання вагонів після закінчення вантажних операцій.

Практичне керування рухом маневрового локомотива за допомогою радіозв'язку, подаванням ручних та звукових сигналів (під наглядом відповідального інструктора).

Навички користування ручними та звуковими сигналами.

Перевірка умінь з використання прийомів безпечного користування гальмовими башмаками, їх укладання та знімання, порядку регулювання швидкості відчепів.

Перевірка умінь роз'єднання та з'єднання гальмових рукавів вагонів та практичне проведення випробування автогальм під безпосереднім керівництвом працівника структурного підрозділу – досвідченого складача поїздів.

Охорона праці при виконанні робіт.

2. Виробнича практика

2.1. Інструктаж з охорони праці. Ознайомлення з виробництвом

Інструктаж з охорони праці безпосередньо на робочому місці. Набуття навичок безпечної роботи: зчеплення і розчеплення вагонів, роз'єднання, підвішування і з'єднання гальмових рукавів; укладання на рейки гальмових башмаків і вилучення їх з під коліс рухомого складу; переведення і замикання стрілок.

2.2. Самостійна робота складачем поїздів 4-го розряду (під наглядом інструктора)

Інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Приймання чергування.

Самостійне виконання обов'язків складача поїздів (під керівництвом інструктора або досвідченого складача поїздів), згідно вимог кваліфікаційної характеристики з дотриманням норм технологічного процесу і охорони праці.

Освоєння високопродуктивних прийомів і методів праці з розформування і формування поїздів, виконання робіт з подавання і прибирання місцевих вагонів при умові економного використання матеріалів, електроенергії, раціональної організації робочого місця.

Здавання чергування.

Кваліфікаційна пробна робота

Приклади робіт

1. Повідомити машиніста через радіозв'язок про план маневрової роботи в заданому районі.
2. Виконати маневри на витягуванні з формуванням групи вагонів для подачі на вантажні fronti.
3. Подати вагони на вантажні fronti.
4. Закріпити вагони, що стоять на коліях станції, гальмовими башмаками.
5. Переставити вагони з колії на колію.
6. Виконати приймально-здавальні операції на виставочних коліях.
7. Взяти участь у випробуванні автоматичних гальм поїздів.

КРИТЕРІЇ кваліфікаційної атестації випускників

Професія – 8312 Складач поїзді
Кваліфікація – 4 розряд

ЗНАЄ, РОЗУМІЄ:

1. Посадову інструкцію складача поїздів та його помічника;
2. Правила перевезень вантажів; правила навантаження вантажів на відкритому рухомому складі та пломбування вагонів і контейнерів;
3. Порядок оформлення поїзних документів; правила маневрової роботи;
4. Правила і норми охорони праці та безпеки руху поїздів;
5. Технічно-розпорядчий акт і технологічний процес станцій, що обслуговуються;
6. План формування поїздів;
7. Будову гальмових башмаків і правила користування ними;
8. Порядок переведення централізованих та нецентралізованих стрілок, що передані на місцеве керування;
9. Основні знання про будову вагонів і контейнерів;
10. План, профіль, спеціалізацію та місткість колій, розташування пунктів навантаження-вивантаження вагонів у маневрових районах, що обслуговуються;
11. Основи підприємницької діяльності.

ВМІЄ:

1. Керувати рухом маневрового локомотива через радіозв'язок, подавати ручні та звукові сигнали.
2. Забезпечувати правильне розміщення і погодженість дій робітників, які беруть участь у виконанні маневрів.
3. Розформувувати-формувати поїзди і групи вагонів.
4. Відчіпляти і причіпляти вагони до поїздів, подавати вагони на вантажно-розвантажувальні та інші спеціалізовані колії і прибирати їх з цих колій.
5. Переставляти вагони і поїзди з колії на колію, з парку в парк і передавати їх з однієї станції на іншу.
6. Закріплювати та огороджувати поїзди і вагони, які стоять на коліях станції або під час зупинки на перегоні, гальмовими башмаками та ручними гальмами, і забирати їх з-під вагонів.
7. Випробувати автоматичні гальма поїздів.
8. Переводити під час маневрів централізовані стрілки, що не обслуговуються черговими стрілочного поста, або централізовані стрілки, які передані на місцеве керування.
9. Розчіплювати вагони під час розпуску поїздів із сортувальних гірок.

10. Регулювати швидкість насування в процесі розпуску поїзда залежно від ходових частин і ваги відчепу.
11. Обслуговувати збірні, вивізні, передавальні та господарчі поїзди.
12. Приймати, здавати та обслуговувати поїзди і вагони на коліях промислових підприємств.
13. Приймати та здавати перевізні документи на вагони та ознайомлювати машиніста зі складом поїзда, що відправляється з натурним листом.
14. Перевіряти правильне формування поїзда та здійснювати комерційний огляд ешелону.
15. Забезпечувати безпеку руху, схоронність рухомого складу і вантажу.
16. Утримувати в чистоті і справності радіостанції, сигнальне приладдя.
17. Виконувати маневрову роботу в малодіяльних районах промислового залізничного транспорту та обслуговувати на залізницях господарчі поїзди.
18. Обслуговувати мережі збірних, вивізних та передаточних поїздів, виконувати маневрову роботу в малодіяльних маневрових районах на станціях магістрального залізничного транспорту та напружених маневрових районах промислового транспорту.

ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ОBOB'ЯЗКОВИХ ЗАСOБІВ НАВЧАННЯ

№ з/п	Найменування	Кількість на групу з 15 осіб		Примітки
		Для індивідуального користування	Для групового користування	
Обладнання і пристрої				
1	Стрілочний перевід на ручному управлінні	один	один	
2	Автозчіпний пристрій	один	один	
3	Універсальний гальмовий башмак	один	один	
4	Духовий ріжок, сигнальний свисток, жовтий, червоний сигнальний прапорець, сигнальний ліхтарик	комплект	комплект	
5	Елементи верхньої будови колії	комплект	комплект	
6	Елементи рейкових кріплень	комплект	комплект	
7	Комплекти перевізних документів	один	один	
8	Колісна пара	один	один	
9	Граничний стовпчик	один	один	
10	Світлофори	один	один	
11	Курбель	один	один	
12	Хвостовий сигнал	один	один	
13	Комплект колійних знаків	один	один	
14	Комплект сигнальних покажчиків, знаків	один	один	
15	Петарди для огороження місця перешкоди руху	комплект	комплект	

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

*Державний стандарт
професійно-технічної освіти*

ДСПТО 8312.10.63.21-2014
(позначення стандарту)

Професія: Складач поїздів

Код: 8312

Кваліфікація: складач поїздів 5-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:** 8312 Складач поїздів
- 2. Кваліфікація:** складач поїздів 5-го розряду
- 3. Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати на рівні вимог до кваліфікації складач поїздів 5-го розряду:

посадову інструкцію складача поїздів та його помічника;
правила перевезень вантажів; правила навантаження вантажів на відкритому рухомому складі та пломбування вагонів і контейнерів;
порядок оформлення поїзних документів;
правила маневрової роботи; правила і норми охорони праці та безпеки руху поїздів;
технічно-розпорядчий акт і технологічний процес станцій, що обслуговуються;
план формування поїздів;
будову гальмових башмаків і правила користування ними;
порядок переведення централізованих та нецентралізованих стрілок, що передані на місцеве керування;
основні знання про будову вагонів і контейнерів;
план, профіль, спеціалізацію та місткість колій, розташування пунктів навантаження-вивантаження вагонів у маневрових районах, що обслуговуються.

Повинен уміти на рівні вимог до кваліфікації складач поїздів 5-го розряду:

керувати рухом маневрового локомотива через радіозв'язок, подавати ручні та звукові сигнали;
забезпечувати правильне розміщення і погодженість дій робітників, які беруть участь у виконанні маневрів;
розформовувати - формувати поїзди і групи вагонів;
відчіпляти і причіпляти вагони до поїздів, подавати вагони на вантажно-розвантажувальні та інші спеціалізовані колії і прибирати їх з цих колій;
переставляти вагони і поїзди з колії на колію, з парку в парк і передавати їх з однієї станції на іншу;
закріплювати та огороджувати поїзди і вагони, які стоять на коліях станції або під час зупинки на перегоні, гальмовими башмаками та ручними гальмами і забирати їх з-під вагонів;
брати участь у випробуванні автоматичних гальм поїздів;
переводити під час маневрів централізовані стрілки, що не обслуговуються черговими стрілочного поста, або централізовані стрілки, які передані на місцеве керування;
розчіплювати вагони під час розпуску поїздів із сортувальних гірок;
регулювати швидкість насування в процесі розпуску поїзда залежно від ходових частин і ваги відчепу;
обслуговувати збірні, вивізні, передавальні та господарчі поїзди;

приймати, здавати та обслуговувати поїзди і вагони на коліях промислових підприємств;

приймати та здавати перевізні документи на вагони та ознайомлювати машиніста зі складом поїзда, що відправляється з натурним листом;

перевіряти правильне формування поїзда та здійснювати комерційний огляд ешелону;

забезпечувати безпеку руху, схоронність рухомого складу і вантажу;

утримувати в чистоті і справності радіостанції, сигнальне приладдя.

4. Загальні професійні 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, освітньо-кваліфікаційного рівнів, кваліфікації осіб

5.1. При підвищенні кваліфікації

Базова або повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією складача поїздів 4-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 складача поїздів 5-го розряду; без вимог до стажу роботи.

6. Сфера професійного використання випускника

Залізничний транспорт. (У разі виконання маневрової роботи в малодіяльних районах на станціях магістрального залізничного транспорту і напружених маневрових районах промислового залізничного транспорту під час роботи складача поїздів в «одну особу».)

7. Специфічні вимоги

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

7.2. Стать: чоловіча (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

Професія - 8312 Складач поїздів

Кваліфікація - складач поїздів 5-го розряду

Загальний фонд навчального часу - **265** годин

№ з/п	Назва предмета	Кількість годин	
		Всього	з них на лабораторно – практичні роботи
1	Загальнопрофесійна підготовка	22	1
1.1	Основи правових знань	2	
1.2	Основи галузевої економіки і підприємства	2	
1.3	Інформаційні технології	2	1
1.4	Правила дорожнього руху	2	
	Резерв часу	14	
2	Професійно-теоретична підготовка	99	
2.1	Технологія галузі та технічні засоби на залізничному транспорті	25	
2.2	Правила технічної експлуатації та інструкції	40	
2.3	Охорона праці	14	
2.4	Рухомий склад	10	
2.5	Автоматичні гальма	10	
3	Професійно-практична підготовка	122	
3.1	Виробниче навчання	24	
3.2	Виробнича практика	98	
4	Консультації	15	
5	Державна кваліфікаційна атестація (або проміжна (поетапна) кваліфікаційна атестація при продовженні навчання)	7	
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	250	1

ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ КАБІNETІВ, ЛАБОРАТОРІЙ, МАЙСТЕРЕНЬ, ПОЛІГОНІВ

Кабінети:

1. Основ правових знань;
2. Основ галузевої економіки і підприємства;
3. Правил дорожнього руху;
4. Технології галузі та технічні засоби на залізничному транспорті;
5. Правил технічної експлуатації;
6. Охорони праці;
7. Рухомий склад.

Лабораторії:

1. Інформаційних технологій.

**ЗАГАЛЬНОПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА
ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ОСНОВИ ПРАВОВИХ ЗНАНЬ»**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні заняття
1	Правові основи у сфері транспорту	2	
Всього годин		2	

Тема 1. Правові основи у сфері транспорту

Транспорт - одна з найважливіших галузей суспільного виробництва. Перевезення - основний вид господарської діяльності транспорту. Місцеві, прямі, змішані види перевезень.

Транспортна система України.

Законодавство, яке регулює відносини в транспорті. Основні транспортні договори.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ОСНОВИ ГАЛУЗЕВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА»**

№ з\п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Підприємництво у ринкових відносинах	2	
Всього годин:		2	

ТЕМА 1. Підприємництво у ринкових відносинах

Підприємництво як форма діяльності в умовах ринкової економіки. Види діяльності підприємництва. Організаційно-правові форми підприємництва в Україні. Основні та зворотні фонди у шляховому хазяйстві. Форми і системи оплати праці у шляховому хазяйстві.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

№ п\п	Тема	Кількість годин	
		Всього	з них на лабораторно-практичні заняття
1	Використання комп'ютерних та інформаційних технологій для автоматизації виробництва	1	1
2	Системи управління на основі комп'ютерних технологій	1	
Всього годин:		2	1

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

Поняття про автоматизовану систему управління структурними с підрозділами залізниці. Роботизація та автоматизація виробництва на основі електронно-обчислювальної техніки – основа інтенсифікації виробництва. Об'єкт управління. Мета та види управління. Основна схема автоматичного управління.

Види управління: ручне, автоматичне, автоматизоване, дистанційне.

Ієрархічність систем управління виробництвом.

Контроль, регулювання, сигналізація та блокування. САР – системи автоматичного регулювання: склад, типи систем. Основним пристроєм САР є регулятор. Мета САР.

Визначення, принцип та функції автоматизованих систем:

АСУП – автоматизована система управління підприємством;

АСУТП – автоматизована система управління технологічним процесом;

САПР – система автоматичного проектування;

АТСС- автоматизована транспортно-складська система.

Роль людського фактору в автоматизованому виробництві.

Лабораторно-практична робота (1 година)

Принцип побудови принципівих схем САР.

Тема 2. Системи управління на основі комп'ютерних технологій.

Поняття про мікропроцесори, контролери та логічні схеми. Мікропроцесори на виробництві. Вхідні і вихідні данні в системах АСУ. Датчики їх призначення в системах автоматики. Вимоги к датчикам. Класифікація. Будова та робота терморпарі при вимірюванні неелектричних величин. Обернений зв'язок.

Призначення та основні функції бортових комп'ютерів на залізничному транспорті.

Ознайомлення з новими комп'ютерними програмами, що використовуються при управлінні та експлуатації залізниць.

Перспективи розвитку засобів автоматизації залізниці з використанням комп'ютерно-інформаційних технологій.

Комп'ютерні мережі: локальні, регіональні та глобальні. Протокол. Провайдер. Адресація в Інтернет. Основні послуги Інтернет. Електронна пошта. Робота з електронною поштою через веб-інтерфейс: реєстрація поштової скриньки, надсилання, отримання та пере направлення повідомлень. Додавання графічних файлів. Етикет електронного листування.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
“ПРАВИЛА ДОРОЖНЬОГО РУХУ”**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Обов'язки та права пасажирів і пішоходів.	1	
2	Надання першої медичної допомоги під час дорожньо-транспортних випадків. Відповідальність за порушення правил дорожнього руху.	1	
Всього годин:		2	

Тема 1. Обов'язки та права пасажирів і пішоходів

Порядок руху пішоходів у населених пунктах.

Розподіл транспортних і пішохідних потоків. Тротуар. Пішохідна доріжка. Організована колона. "Знак". „Пішохідний перехід”. Груповий рух людей дорогою. Порядок переходу проїжджої частини дороги. Дії пішоходів при наближенні транспортного засобу з увімкненим проблісковим маячком і спеціальним звуковим сигналом.

Тема 2. Надання першої медичної допомоги під час дорожньо-транспортних випадків

Визначення та термінове призначення дії фактора травмування, звільнення потерпілого із пошкодженого транспортного засобу.

Основні правила першої долікарської допомоги потерпілим. Надання першої допомоги при різних видах травм. Транспортування потерпілих під час ДТП.

Соціально-економічні і правові наслідки ДТП і порушення правил дорожнього руху. Поняття та види адміністративних порушень. Кримінальна відповідність. Відповідальність за нанесення матеріальної та природо-екологічної шкоди.

Засоби адміністративного покарання. Дисциплінарна відповідальність. Суспільний вплив. Громадянська відповідальність.

**ПРОФЕСІЙНО–ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА
ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ТЕХНОЛОГІЯ ГАЛУЗІ ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ
НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ»**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них лабораторно-практичні роботи
1	Вантажні райони та товарні контори	1	
2	Приймання вантажів до перевезення	1	
3	Навантаження і операції з відправлення вантажів	1	
4	Перевезення небезпечних вантажів	1	
5	Перевезення негабаритних і великовагових вантажів	1	
6	Основні відомості про військові залізничні перевезення	1	
7	Види незбережених перевезень, комерційні акти та акти загальної форми	1	
8	Основи організації вагонопотоків. План формування поїздів	1	
9	Графік руху поїздів та пропускна спроможність станцій, ділянок	1	
10	Організація місцевої роботи ділянок	1	
11	Диспетчерське керівництво рухом поїздів	1	
12	Технічно-розпорядчий акт станції (ТРА)	1	
13	Технічне оснащення залізничних станцій	1	
14	Технологічний процес - основа роботи станцій	2	
15	Організація роботи проміжних станцій, роз'їздів, обгінних пунктів	2	
16	Робота дільничних станцій	1	
17	Робота сортувальних станцій	2	
18	Робота станційного технологічного центру (СТЦ) з обробки поїзної інформації та перевізних документів	1	
19	Організація роботи складача поїздів	2	
20	Робота залізничних станцій в зимовий період	1	
Всього годин :		25	

Тема 1. Вантажні райони та товарні контори

Значення та технічне оснащення вантажних районів. Колії та склади загального і не загального призначення. Призначення та обладнання товарних контор.

Тема 2. Приймання вантажів до перевезення

Транспортна характеристика вантажів. Вимоги до тари та пакування. Підготовка вантажів до перевезення. Система цифрового кодування відомостей про поїзди, вагони та вантажі. Перевізні документи, призначення, заповнення комплекту документів.

Тема 3. Навантаження і операції з відправлення вантажів

Порядок приймання і підготовки вантажів до перевезення. Підготовка вагонів до навантаження. Використання вантажопідйомності та місткості вагонів. Технічні норми завантаження вагонів. Термін навантаження, відповідальність за затримку вагонів під вантажними операціями. Пломбування вагонів. Вагонний лист, його зміст і заповнення. Порядок передачі перевізних документів у станційний технологічний центр з обробки поїзної інформації та перевізних документів.

Інформування станцій і вантажоодержувачів про надходження вантажів на їх адресу. Операції під час прибуття вантажів. Подача вагонів до місць розвантаження. Перевірка стану вагонів у комерційному відношенні. Охорона праці при навантаженні, розвантаженні та видачі вантажів.

Тема 4. Перевезення небезпечних вантажів

Характеристика та класифікація небезпечних вантажів, умови їх перевезення. Порядок ліквідації транспортних подій при перевезенні небезпечних вантажів. Охорона праці під час перевезення небезпечних вантажів.

Тема 5. Перевезення негабаритних і великовагових вантажів

Поняття про негабаритні вантажі. Класифікація негабаритних вантажів. Приймання, навантаження та відправлення негабаритних вантажів. Контроль за станом негабаритних вантажів на шляху прямування. Забезпечення безпеки руху під час перевезення негабаритних вантажів. Перевезення вантажів на транспортерах. Оформлення перевізних документів на перевезення негабаритних і великовагових вантажів. Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 6. Основні відомості про військові залізничні перевезення

Загальні положення про перевезення військ. Поняття про військовий ешелон, транспорт, команду.

Рухомий склад і його підготовка для військових перевезень. Охорона праці при підготовці військових ешелонів до перевезень.

Тема 7. Види незбережених перевезень, комерційні акти та акти загальної форми

Відповідальність залізниць, вантажовідправників і вантажоодержувачів за збереження вантажів. Види незбережень і причини їх виникнення. Види і форми актів, порядок оформлення, розслідування випадків не збережених перевезень і розшук вантажів. Вимоги “Інструкції з актово-претензійної роботи”.

Тема 8. Основи організації вагонопотоків. План формування поїздів

Поняття про вагонопотоки та вантажопотоки. Спеціалізація поїздів. Класифікація поїздів за умовами формування. Поняття про план формування. Поняття про маршрутизацію перевезень, види маршрутів. Процес накопичення вагонів.

Тема 9. Графік руху поїздів та пропускна спроможність станцій, ділянок

Норми маси та довжини поїздів на шляху прямування.

Поняття про пропускну спроможність станцій та ділянок. Способи підвищення пропускної спроможності. З'єднані та великовагові вантажні поїзди.

Тема 10. Організація місцевої роботи ділянок

Поняття про місцеву роботу ділянок і способи обслуговування проміжних станцій. Організація роботи збірних поїздів. Організація роботи диспетчерських і вивізних локомотивів.

Тема 11. Диспетчерське керівництво рухом поїздів

Структура диспетчерського апарату дирекції залізничних перевезень, служб залізниці. Основні обов'язки та роль поїзного диспетчера в організації руху поїздів за графіком.

Тема 12. Технічно-розпорядчий акт станції (ТРА)

Зміст та призначення технічно-розпорядчого акта станції (ТРА), порядок його розробки та затвердження. Розділи ТРА. Додатки до ТРА. Витяги з ТРА. Умовні позначення пристроїв та сигналів на масштабній схемі станції. АРМ інженера з ведення ТРА.

Тема 13. Технічне оснащення залізничних станцій

Спеціалізація колій та парків станцій.

Споруди і пристрої станційного, локомотивного і вагонного господарств, господарств сигналізації, зв'язку та електропостачання.

Принципові схеми проміжних, дільничних, вантажних і сортувальних станцій.

Сортувальні пристрої, що використовуються для розформування і формування поїздів. Витяжні колії, гірок малої, середньої, великої і підвищеної потужності.

Немеханізовані, механізовані і автоматизовані сортувальні гірки. Вагонні уповільнювачі.

Гальмові башмаки; призначення, будова і зберігання. Несправності, з якими забороняється експлуатувати гальмові башмаки. Автоматизовані стопорні пристрої для укріплення рухомого складу. Їх будова, принцип дії, правила закріплення рухомого складу та поїзда гальмовими башмаками. Вимоги охорони праці під час роботи з гальмовими башмаками.

Тема 14. Технологічний процес - основа роботи станцій

Технологічний процес роботи станції - як система організації роботи станції, що забезпечує оптимальне використання технічних засобів і штату станції. Виконання окремих операцій, послідовність їх виконання. Технічні та експлуатаційні характеристики станції і прилеглих перегонів. Кількість колій у парках та їх спеціалізація. Наявність маневрових пристроїв, типи локомотивів,

що працюють на маневрах. Обсяги та характер роботи з приймання та відправлення поїздів. Вагони, що підлягають завантаженню і розвантаженню. Системи оперативного керування рухом поїздів та маневровою роботою.

Порядок розробки технологічного процесу роботи станції на основі графіка руху поїздів, плану формування поїздів і обсягів роботи станції. Добовий план-графік роботи станції, його показники. Технологія роботи збірних поїздів на проміжних станціях. Охорона праці при виконанні робіт. Посадові інструкції працівників основних професій.

Тема 15. Організація роботи проміжних станцій, роз'їздів, обгінних пунктів

Призначення роз'їздів, проміжних станцій, обгінних пунктів, операції, що виконуються ними. Будова роз'їздів і обгінних пунктів.

Основні типи проміжних станцій на одноколіїних і двоколіїних ділянках, їх порівняльна характеристика. Пристрої на проміжних станціях. Організація роботи зі збірними поїздами. Технологія роботи проміжної станції, до якої примикають під'їзні колії.

Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 16. Робота дільничних станцій

Призначення, типи та короткі відомості про основні схеми дільничних станцій, основні пристрої. Управління експлуатаційною роботою станції. Робота, що виконується на дільничній станції. Основні вимоги “Типового технологічного процесу роботи дільничних залізничних станцій”. Показники роботи дільничних станцій. Особливості технології і роботи станцій в умовах функціонування АСУ та їх інформаційне забезпечення. Організація місцевої роботи. Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 17. Робота сортувальних станцій

Призначення сортувальних станцій, їх розміщення на мережі залізниць. Основні пристрої сортувальних станцій. Управління експлуатаційною роботою станції. Робота, що виконується сортувальною станцією. Основні вимоги “Типового технологічного процесу роботи сортувальної станції”. Показники роботи сортувальних станцій. Особливості технології і роботи станції в умовах функціонування АСУ та їх інформаційне забезпечення. Організація місцевої роботи. Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 18. Робота станційного технологічного центру (СТЦ) з обробки поїзної інформації та перевізних документів

Основні завдання станційного технологічного центру з обробки поїзної інформації та перевізних документів. Штат працівників, основні обов'язки, організація роботи. Автоматизоване робоче місце оператора СТЦ. Технологія обробки поїздів. Основні вимоги “Інструкції оператора станційного технологічного центру з обробки поїзної інформації і перевізних документів”.

Тема 19. Організація роботи складача поїздів

Роль складача поїздів в технологічному процесі роботи станції, його основні обов'язки, права і відповідальність. Робоче місце складача поїздів, обладнання та необхідна документація. Порядок приймання та здавання чергування. Застосування переносних радіостанцій.

Регламент переговорів. Порядок і основні правила формування і розформування поїздів. Обов'язки складача поїздів при проведенні маневрів. Маневри на головних і приймально-відправних коліях. Особливості, порядок проведення маневрової роботи на сортувальній гірці, в маневрових районах станції, при обслуговуванні під'їзних колій. Маневрова робота з небезпечними і негабаритними вантажами. Вимоги охорони праці під час виконання маневрових робіт.

Основні вимоги до закріплення рухомого складу на коліях станції.

Охорона праці при виконанні робіт на коліях станції.

Основні вимоги нормативних документів, що регламентують роботу складача поїздів.

Тема 20. Робота залізничних станцій в зимовий період

Особливості роботи станцій в зимовий період. Особливості виконання маневрової роботи. Організація снігоборотьби на станціях, снігоприбиральна техніка, що застосовується для очищення колій.

Основні вимоги “Інструкції з підготовки господарства перевезень до роботи в осінньо-зимовий період”.

Спецодяг і спецвзуття складача поїздів для роботи взимку.

Охорона праці під час роботи в зимовий період.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ПРАВИЛА ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ІНСТРУКЦІЇ»**

№ п/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	з них на лабораторно- практичні заняття
1	Інструкція з сигналізації на залізницях України (вивчається у повному обсязі)	5	
2	Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України	16	
2.1	Розділ 4. Загальні положення (4.1 – 4.6, 4.14; 4.15)	1	
2.2	Розділ 5. Рух поїздів при автоматичному блокуванні (5.1 – 5.4, 5.6.6; 5.6.7)	1	
2.3	Розділ 6. Рух поїздів на ділянках, обладнаних диспетчерською централізацією (6.1, 6.2, 6.3.4 – 6.3.6, 6.4.1. – 6.4.4; 6.5.3)	1	
2.4	Розділ 7. Рух поїздів при напіваавтоматичному блокуванні (7.1.1 - 7.1.12)	1	
2.5	Розділ 8. Рух поїздів при електрожезловій системі (8.1; 8.9.6.,8.10.1)	1	
2.6	Розділ 9. Рух поїздів при телефонних засобах зв'язку (9.1)	1	
2.7	Розділ 10. Порядок руху поїздів при перерві дії всіх засобів сигналізації та зв'язку (10.1 – 10.3)	1	
2.8	Розділ 11. Рух відбудовних поїздів, спеціального самохідного рухомого складу, пожежних поїздів та допоміжних локомотивів(11.1; 11.5)	1	
2.9	Розділ 13. Рух господарчих поїздів, спеціального самохідного рухомого складу при проведенні робіт на залізничних коліях та спорудах (13.1; 13.17; 13.20; 13.23)	1	
2.10	Розділ 14. Приймання та відправлення поїздів (14.1.8; 14..2.6; 14.3.10; 14.4.1; 14.4.6; 14.4.8)	1	
2.11	Розділ 15. Робота поїзного диспетчера (15.18)	1	
2.12	Розділ 16. Маневрова робота на станції	2	
2.13	Розділ 17. Порядок видачі попереджень	1	
2.14	Розділ 21. Порядок проведення маневрової роботи, формування та пропускання поїздів з вагонами, завантаженими небезпечними вантажами 1 класу	2	
3	Правила технічної експлуатації залізниць України	15	
3.1	Вступ	1	
3.2	Розділ 1. Загальні обов'язки працівників	1	

	залізничного транспорту		
3.3	Розділ 2. Загальні положення. Габарит	1	
3.4	Розділ 3. Споруди та пристрої колійного господарства (3.5, 3.7, 3.9, 3.10, 3.14, 3.15, 3.19)	1	
3.5	Розділ 5. Споруди та пристрої станційного господарства	1	
3.6	Розділ 6. Споруди та пристрої сигналізації, зв'язку та обчислювальної техніки (6.1, 6.2, 6.4-6.24, 6.27-6.30, 6.33-6.36, 6.39- 6.41, 6.43, 6.54, 6.55)	1	
3.7	Розділ 7. Споруди та пристрої електропостачання залізниць (7.4-7.6)	1	
3.8	Розділ 8. Огляд споруд та пристроїв, їх ремонт. Ремонт рухомого складу (12.1, 12.11, 12.12)	1	
3.9	Розділ 11. Гальмове обладнання та автозчепні пристрої	1	
3.10	Розділ 12. Технічне обслуговування та ремонт вагонів (п.11 – 13)	1	
3.11	Розділ 13. Графік руху поїздів	1	
3.12	Розділ 14. Роздільні пункти	1	
3.13	Розділ 15. Організація технічної роботи (15.1-15.3, 15.5, 15.13-15.36, 15.38-15.42, 15.44-15.49)	1	
3.14	Розділ 16. Рух поїздів (16.36-16.42)	1	
3.15	Терміни, що застосовуються в правилах технічної експлуатації залізниць України	1	
4	Нормативні акти з безпеки руху поїздів	4	
4.1	Положення про класифікацію транспортних подій на залізничному транспорті України	1	
4.2	Інструкція складача поїздів і його помічника	1	
4.3	Порядок обліку, маркування, видачі, зберігання та вилучення з експлуатації гальмових башмаків на залізницях України	1	
4.4	Методичні рекомендації щодо дій працівників господарств Укрзалізниці для забезпечення безпеки руху в нестандартних ситуаціях відповідно до вимог Правил технічної експлуатації залізниць України, Інструкції з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України, Інструкції з сигналізації на залізницях України.	1	
	Всього годин	40	

Примітка

1. ПТЕ та інструкції вивчаються згідно з наказом Міністерства транспорту та зв'язку України „Про порядок вивчення та перевірки знань нормативних

актів з безпеки руху поїздів та маневрової роботи працівниками залізничного транспорту України”.

2. До нормативних документів можуть вноситись зміни і доповнення, затверджені наказами Міністерства транспорту та зв'язку України, Укрзалізниці, залізниць.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ОХОРОНИ ПРАЦІ»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Правові та організаційні питання охорони праці	2	
2	Основи охорони праці у галузі. Загальні відомості про потенціал безпеки. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці	7	
3	Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист	2	
4	Основи електробезпеки	1	
5	Основи гігієни праці та виробничої санітарії, мед огляди	1	
6	Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках. Загальні відомості про організаційно-технічні заходи щодо профілактики, попередження, локалізації техногенних аварій та катастроф	1	
Всього годин:		14	

Тема 1. Правові та організаційні питання охорони праці

Зміст поняття "Охорона праці", соціально-економічне значення охорони праці, мета і навчання предмета "Охорона праці", обсяг, зміст і порядок його вивчення. Додаткові вимоги щодо вивчення предмета при підготовці робітників для виконання робіт і надвищою небезпекою.

Законодавство про охорони праці регулюється кодексами законів України "Про охорону праці", Кодексом законів про працю України, Законом України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності", та прийнятих відповідно до них нормативно-правових актів та ін.

Права на охорону праці під час укладання трудового договору. Права працівника на охорону праці під час роботи. Забезпечення працівників сцездодягом, іншими засобами індивідуального захисту. 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, 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, повторний, позаплановий та цільовий.

Поняття про виробничий травматизм і профзахворювання. Нещасні випадки, пов'язані з працею на виробництві і побуті. Профзахворювання і профотруєння.

Основні причини травматизму і захворювань на виробництві. Основні заходи запобігання травматизму та захворювання на виробництві: організаційні, технічні, санітарно-виробничі, медико-профілактичні. Соціальне страхування від нещасних випадків і професійних захворювань.

Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань і професійних отруєнь.

Тема 2. Основи охорони праці у галузі. Загальні відомості про потенціал безпеки. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці

Загальні питання безпеки праці. Основи охорони праці у галузі. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, для проведення яких потрібне спеціальне навчання і щорічна перевірка знань з охорони праці. Роботи і підвищеною небезпекою в галузі. Вимоги безпеки праці при експлуатації машин, механізмів, обладнання та устаткування електропоїздів. Зони небезпеки та їх огороження. Світлова і звукова сигналізація. Попереджувальні надписи, сигнальні фарбування. Знаки безпеки.

Засоби індивідуального захисту від небезпечних і 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 на рухомому складі та в депо. Обов'язкові для всіх робітників правила та заходи щодо попередження нещасних випадків і аварій. План ліквідації аварій, план евакуації з приміщень, у випадку аварії.

Вимоги охорони праці у навчальних, навчально-виробничих приміщеннях навчальних закладів. Загальні відомості про потенціал безпеки. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці.

Тема 3. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист

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, 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 пожежогасіння, вогнегасники, ручний пожежний інструмент, їх призначення, будова, використання при пожежі. Особливості гасіння пожеж на об'єктах даної галузі. Організація пожежної оборони в галузі. Види і терміни перевірки і зарядження вогнегасників. Місця розташування, способи гасіння пожежі в залежності від місця її виникнення. Технічне обслуговування вогнегасників та порядок приведення їх в дію. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист.

Тема 4. Основи електробезпеки

Електрика промислова, статична і атмосферна.

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 і тривалість дії, фізичний стан людини, вологість повітря. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму. Класифікації виробничих приміщень відносно небезпеки ураження електричним струмом.

Допуск до роботи з електрикою і електричними машинами. Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Попереджувальні надписи, плакати та пристрої, ізолюючі прилади. Зануління та захисне заземлення, їх призначення. Робота з переносними електросвітільниками. Захист від статичної електрики. Захист будівель та споруд від блискавки. Правила поведінки під час грози.

Тема 5. Основи гігієни праці та виробничої санітарії, медогляди

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 і 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 освітлення, санітарно-побутове забезпечення працюючих. Щорічні медичні огляди неповнолітніх, осіб віком до 21 року.

Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках

Загальні відомості при організаційно-технічні заходи щодо профілактики, попередження, локалізації техногенних аварій та катастроф.

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

Основні принципи надання першої допомоги: правильність, доцільність дії, 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, вуха, легень, стравоходу.

Надання першої допомоги при знепритомленні (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. Оживлення. 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. Надання першої допомоги при нещасних випадках. Загальні відомості про організаційно-технічні заходи щодо профілактики, попередження, локалізації техногенних аварій та катастроф.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«РУХОМИЙ СКЛАД»**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них лабораторно-практичні роботи
1	Локомотиви та моторвагонний рухомий склад	4	
2	Вантажні, пасажирські та спеціальні вагоні	6	
Всього годин :		10	

Тема 1. Локомотиви та моторвагонний рухомий склад

Види рухомого складу. Вимоги ПТЕ щодо утримання рухомого складу.

Поняття про локомотиви. Характеристика сучасного локомотивного парку. Види локомотивів. Осьова формула. Принцип дії тепловоза. Серії тепловозів, призначення. Система електрифікації залізниць.

Види, серії електровозів, характеристики.

Види і типи МВРС: системи живлення, принципові схеми. Осьова формула. Склад МВРС, характеристика вагонів.

Система обслуговування та ремонту локомотивів: технічне обслуговування (ТО), плановий ремонт (ПР), капітальний ремонт (КР).

Тема 2. Вантажні, пасажирські та спеціальні вагоні

Класифікація вагонного парку України, його розвиток і сучасний стан.

Конструктивні особливості сучасних вантажних і пасажирських вагонів.

Вагонобудівельні заводи України, їх роль у сучасному розвитку і будівництві вагонів, їх розташування.

Технічні характеристики вантажних і пасажирських вагонів.

Вагонні вісі. Матеріал для їх виготовлення, типи вагонних вісей, їх основні розміри.

Поняття про формування колісних пар. Знаки на колісних парах.

Призначення буксових вузлів, їх типи.

Види ресор і пружин. Частота коливань.

Призначення і будова рам вагонів. Основні елементи рам вагонів, матеріал для їх виготовлення. Улаштування рам пасажирських вагонів, їх характерні та відмінні особливості.

Конструктивні особливості будови рам спеціальних та універсальних вагонів.

Автозчепа вагонів. Їх призначення і склад, матеріал для виготовлення. Автозчеп СА-3, його утримання, принцип дії, вимоги до експлуатації.

Розчіпний пристрій, ударно-центруючий пристрій, поглинаючі апарати, їх призначення, типи, улаштування, характеристика.

Будова кузова суцільнометалевого пасажирського вагона.

Конструктивні особливості будови кузовів вантажних вагонів, контейнерів, вагонів-льодників, критих вагонів і напіввагонів.

ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА «АВТОМАТИЧНІ ГАЛЬМА»

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	з них на лабораторно-практичні роботи
1	Розташування гальмівних приладів на рухомому складі і їх призначення	2	
2	Прилади гальмування і авторежими	1	
3	Повітропровід та його арматура	1	
4	Електропневматичні гальма	1	
5	Гальмівні важелі передач	2	
6	Технічне обслуговування гальмівного обладнання локомотивів і моторвагонних поїздів	3	
Всього годин:		10	

Тема 1. Розташування гальмівних приладів на рухомому складі та їх призначення

Класифікація гальмівного устаткування за призначенням. Розташування і призначення гальмівних приладів

Тема 2. Прилади гальмування і авторежими

Повітророзподільник. Призначення, будова, дія, порівняльна характеристика повітророзподільника.

Призначення, будова і принцип дії авторежимів.

Призначення і класифікація гальмівних циліндрів. Норми виходу штоку поршня гальмівних циліндрів.

Призначення, конструкція і об'єм запасних та робочих резервуарів.

Вимоги охорони праці при обслуговуванні гальмівних приладів.

Тема 3. Повітропровід і його арматура

Гальмівна та постачальна мережі локомотива і гальмівна мережа поїзда, їх призначення, будова і утримання. Вимоги до них Охорона праці при перевірці щільності мереж. Арматура повітропроводу: кінцева, роз'єднувальні крани і крани екстреного гальмування.

Призначення і конструкція масло-віддільних фільтрів, витоки стисненого повітря з повітропроводу та причини появи витоків.

Призначення і обладнання з'єднувальних рукавів. Утримання повітропроводів.

Охорона праці при перевірці щільності мереж, при обслуговуванні повітропроводів під тиском.

Тема 4. Електропневматичні гальма

Обладнання, типи і принцип дії електропневматичних гальм. Схема розташування і призначення приладів ЕПГ.

Двопроводні електропневматичні гальма пасажирських поїздів з локомотивною тягою.

Електропневматичні гальма електропоїздів і дизель-поїздів.

Дія електропневматичних гальм моторвагонних поїздів.

Призначення, будова і дія електроповітророзподільника умовн. № 305-001 та 305-000.

Охорона праці при обслуговуванні електропневматичних гальм.

Тема 5. Гальмівні важільні передачі

Призначення та класифікація важільних передач. Обладнання і принцип дії. Конструкція основних частин важільних передач.

Схема типових важільних передач на моторвагонному рухомому складі, регулятори ходу поршня гальмівного циліндра, принцип дії і будова.

Конструкція, будова, матеріали гальмівних колодок, правила їх підвішування.

Обслуговування гальмівних важільних передач моторвагонного рухомого складу.

Охорона праці при ремонті гальмівних важільних передач.

Тема 6. Технічне обслуговування гальмівного обладнання локомотивів і моторвагонних поїздів

Обов'язки локомотивної бригади перед виїздом з депо. Випробування гальмівного обладнання, перевірка гальм в поїздах. Порядок розміщення і включення гальм.

Особливості обслуговування та управління гальмами в зимових умовах. Контрольна перевірка гальм. Технічне обслуговування гальм. Складання довідки про гальма. Охорона праці.

**ПРОФЕСІЙНО–ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА
ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ВИРОБНИЧОГО
НАВЧАННЯ**

**Професія - 8312 «Складач поїздів»
Кваліфікація - складач поїздів 5-го розряду**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1. Виробниче навчання на виробництві		
1.1	Інструктаж з охорони праці. Ознайомлення з виробництвом	6
1.2	Освоєння комплексу робіт складача поїздів 5 розряду	18
Всього годин		24
2. Виробнича практика		
2.1	Інструктаж з охорони праці. Ознайомлення з виробництвом	7
2.2	Самостійна робота складачем поїздів 5 розряду (під наглядом інструктора або досвідченого спеціаліста)	98
	Кваліфікаційна пробна робота	
Всього годин		98
Разом годин		122

1. Виробниче навчання на виробництві

Тема 1.1. Інструктаж з питань охорони праці. Ознайомлення з виробництвом

Первинний Інструктаж з питань охорони праці проводить спеціаліст з охорони праці підприємства. Вивчення інструкцій з охорони праці.

Ознайомлення зі станцією. Обхід території станції. Ознайомлення з колійним господарством, розташуванням колій і парків, службових і технічних споруд, пунктами навантаження і розвантаження вантажів, порядком обслуговування під'їзних колій підприємства. Вивчення технології роботи станції.

Ознайомлення з маневровими районами, їх спеціалізацією. Ознайомлення з робочим місцем складача поїздів.

Інструктаж з охорони праці безпосередньо на робочому місці. Виконання безпечних прийомів роботи: зчеплення і розчеплення вагонів, роз'єднання, підвішування і з'єднання гальмових рукавів; укладання на рейки гальмових башмаків і вилучення їх з-під коліс рухомого складу; переведення і замикання стрілок.

Тема 1.2. Освоєння комплексу робіт складача поїздів 5-го розряду

Інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Ознайомлення з витягом із ТРА, місцевими інструкціями, графіком подачі і прибирання вагонів; приймання чергування.

Участь у прийманні чергування бригадою складачів поїздів: ознайомлення зі станом робіт у маневровому районі, отримання плану роботи і ознайомлення з ним усіх членів бригади, інструктаж.

Участь у проведенні маневрів з розформування і формування поїздів; подання звукових і ручних сигналів; переведення нецентралізованих і централізованих стрілок при місцевому управлінні; гальмування вагонів башмаками; закріплення вагонів на коліях ручними гальмами, гальмовими башмаками і автоматизованими стопорними пристроями. Участь у випробуванні автоматичних гальм поїзда.

Дотримання заходів безпеки під час виконання маневрів із вагонами, завантаженими небезпечними або негабаритними вантажами, з деякими спеціальними вагонами, з людьми.

Користування носимою радіостанцією для передачі машиністу вказівок із маневрової роботи. Регламент переговорів при використанні радіозв'язку.

Участь у проведенні маневрів із транзитними поїздами, що потребують причеплення, відчеплення або заміни груп вагонів.

Участь у перестановці вагонів із парку в парк. Освоєння передових методів і прийомів праці бригад складачів поїздів на витяжних коліях.

Отримання завдання на маневрову роботу з місцевими вагонами. Освоєння передових методів і прийомів маневрової роботи з місцевими вагонами. Підбір вагонів за фронтами робіт навантаження і розвантаження, подавання і розставлення вагонів, переставлення вагонів (при здвоєних вантажних операціях), прибирання вагонів після закінчення вантажних операцій.

Перевірка умінь і навичок безпечного користування гальмовими башмаками, їх укладання та знімання, порядку регулювання швидкості відчепів.

Перевірка уміння роз'єднання та з'єднання гальмових рукавів вагонів та практичне проведення випробування автогальм під безпосереднім керівництвом інструктора або досвідченого складача поїздів.

Охорона праці при виконанні робіт.

2. Виробнича практика

2.1. Інструктаж з охорони праці

Інструктаж з охорони праці безпосередньо на робочому місці. Набуття навичок безпечної роботи: зчеплення і розчеплення вагонів, роз'єднання, підвішування і з'єднання гальмових рукавів; укладання на рейки гальмових башмаків і вилучення їх з під коліс рухомого складу; переведення і замикання стрілок.

2.2. Самостійна робота складачем поїздів 5-го розряду (під наглядом інструктора або досвідченого спеціаліста)

Інструктаж з охорони праці на робочому місці. Приймання чергування.

Самостійне виконання обов'язків складача поїздів (під керівництвом інструктора або досвідченого складача поїздів), згідно з вимогами

кваліфікаційної характеристики з дотриманням норм технологічного процесу і охорони праці.

Освоєння високопродуктивних прийомів і методів праці з розформування і формування поїздів, виконання робіт з подавання і прибирання місцевих вагонів при умові економного використання матеріалів, електроенергії, раціональної організації робочого місця.

Практичне керування рухом маневрового локомотива за допомогою радіозв'язку, подаванням ручних та звукових сигналів. Користування ручними та звуковими сигналами.

Здавання чергування.

Кваліфікаційна пробна робота

Приклади робіт

1. Повідомити машиніста через радіозв'язок про план маневрової роботи у конкретно заданому районі.
2. Виконати маневри на витягуванні з формування групи вагонів для подачі на вантажні fronti.
3. Подати вагони на вантажні fronti.
4. Закріпити вагони, що стоять на коліях станції, гальмовими башмаками.
5. Переставити вагони з колії на колію.
6. Виконати приймально-здавальні операції на виставочних коліях.
7. Взяти участь у випробуванні автоматичних гальм поїздів.

КРИТЕРІЇ **кваліфікаційної атестації випускників**

Професія – 8312 Складач поїздів

Кваліфікація – складач поїздів 5-го розряду

ЗНАЄ, РОЗУМІЄ:

1. Посадову інструкцію складача поїздів та його помічника;
2. Правила перевезень вантажів; правила навантаження вантажів на відкритому рухомому складі та пломбування вагонів і контейнерів;
3. Порядок оформлення поїзних документів; правила маневрової роботи;
4. Правила і норми охорони праці та безпеки руху поїздів;
5. Технічно-розпорядчий акт і технологічний процес станцій, що обслуговуються;
6. План формування поїздів;
7. Будову гальмових башмаків і правила користування ними;
8. Порядок переведення централізованих та нецентралізованих стрілок, що передані на місцеве керування;
9. Основні знання про будову вагонів і контейнерів;
10. План, профіль, спеціалізацію та місткість колій, розташування пунктів навантаження-вивантаження вагонів у маневрових районах, що обслуговуються;
11. Основи підприємницької діяльності.

ВМІЄ:

1. Керувати рухом маневрового локомотива через радіозв'язок, подавати ручні та звукові сигнали.
2. Забезпечувати правильне розміщення і погодженість дій робітників, які беруть участь у виконанні маневрів.
3. Розформовувати-формувати поїзди і групи вагонів.
4. Відчіпляти і причіпляти вагони до поїздів, подавати вагони на вантажно-розвантажувальні та інші спеціалізовані колії і прибирати їх з цих колій.
5. Переставляти вагони і поїзди з колії на колію, з парку в парк і передавати їх з однієї станції на іншу.
6. Закріплювати та огорожувати поїзди і вагони, які стоять на коліях станції або під час зупинки на перегоні, гальмовими башмаками та ручними гальмами, і забирати їх з-під вагонів.

7. Випробувати автоматичні гальма поїздів.
8. Переводити під час маневрів централізовані стрілки, що не обслуговуються черговими стрілочного поста, або централізовані стрілки, які передані на місцеве керування.
9. Розчіплювати вагони під час розпуску поїздів із сортувальних гірок.
10. Регулювати швидкість насування в процесі розпуску поїзда залежно від ходових частин і ваги відчепу.
11. Обслуговувати збірні, вивізні, передавальні та господарчі поїзди.
12. Приймати, здавати та обслуговувати поїзди і вагони на коліях промислових підприємств.
13. Приймати та здавати перевізні документи на вагони та ознайомлювати машиніста зі складом поїзда, що відправляється з натурним листом.
14. Перевіряти правильне формування поїзда та здійснювати комерційний огляд ешелону.
15. Забезпечувати безпеку руху, схоронність рухомого складу і вантажу.
16. Утримувати в чистоті і справності радіостанції, сигнальне приладдя.
17. Виконувати маневрову роботу в малодіяльних районах промислового залізничного транспорту та обслуговувати на залізницях господарчі поїзда.
18. Обслуговувати мережі збірних, вивізних та передаточних поїздів, виконувати маневрову роботу в малодіяльних маневрових районах на станціях магістрального залізничного транспорту та напружених маневрових районах промислового транспорту.
19. Виконувати маневрову роботу в малодіяльних районах на станціях магістрального залізничного транспорту і напружених маневрових районах промислового залізничного транспорту під час роботи складача поїздів в «одну особу».

ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ОBOB'ЯЗКОВИХ ЗАСOБІВ НАВЧАННЯ

№ з/п	Найменування	Кількість на групу з 15 осіб		Примітки
		Для індивідуального користування	Для групового користування	
Обладнання і пристрої				
1	Стрілочний перевід на ручному управлінні	один	один	
2	Автозчіпний пристрій	один	один	
3	Універсальний гальмовий башмак	один	один	
4	Духовий ріжок, сигнальний свисток, жовтий, червоний сигнальний прапорець, сигнальний ліхтарик	комплект	комплект	
5	Елементи верхньої будови колії	комплект	комплект	
6	Елементи рейкових кріплень	комплект	комплект	
7	Комплекти перевізних документів	один	один	
8	Колісна пара	один	один	
9	Граничний стовпчик	один	один	
10	Світлофори	один	один	
11	Курбель	один	один	
12	Хвостовий сигнал	один	один	
13	Комплект колійних знаків	один	один	
14	Комплект сигнальних покажчиків, знаків	один	один	
15	Петарди для огороження місця перешкоди руху	комплект	комплект	

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

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

ДСПТО 8312.10.63.21-2014
(позначення стандарту)

Професія: Складач поїздів

Код: 8312

Кваліфікація: складач поїздів 6-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: 8312 Складач поїздів

2. Кваліфікація: складач поїздів 6-го розряду

3. Кваліфікаційні вимоги

Повинен знати на рівні вимог до кваліфікації складач поїздів 6-го розряду:

посадову інструкцію складача поїздів та його помічника;

правила перевезень вантажів;

правила навантаження вантажів на відкритому рухомому складі та
пломбування вагонів і контейнерів;

порядок оформлення поїзних документів;

правила маневрової роботи;

правила і норми охорони праці та безпеки руху поїздів;

технічно-розпорядчий акт і технологічний процес станцій, що
обслуговуються;

план формування поїздів;

будову гальмових башмаків і правила користування ними; порядок
переведення централізованих та нецентралізованих стрілок, що передані на
місцеве керування;

основні знання про будову вагонів і контейнерів;

план, профіль, спеціалізацію та місткість колій;

розташування пунктів навантаження-вивантаження вагонів у маневрових
районах, що обслуговуються.

Повинен уміти на рівні вимог до кваліфікації складач поїздів 6-го розряду:

керувати рухом маневрового локомотива через радіозв'язок, подавати
ручні та звукові сигнали;

забезпечувати правильне розміщення і погодженість дій робітників, які
беруть участь у виконанні маневрів;

розформувувати-формувати поїзди і групи вагонів;

відчіпляти і причіпляти вагони до поїздів, подавати вагони на вантажно-
розвантажувальні та інші спеціалізовані колії і прибирати їх з цих колій;

переставляти вагони і поїзди з колії на колію, з парку в парк і передавати
їх з однієї станції на іншу;

закріплювати та огороджувати поїзди і вагони, які стоять на коліях станції
або під час зупинки на перегоні, гальмовими башмаками та ручними гальмами і
забирати їх з-під вагонів;

брати участь у випробуванні автоматичних гальм поїздів;

переводити під час маневрів централізовані стрілки, що не
обслуговуються черговими стрілочного поста, або централізовані стрілки, які
передані на місцеве керування;

розчіплювати вагони під час розпуску поїздів із сортувальних гірок;

регулювати швидкість насування в процесі розпуску поїзда залежно від
ходових частин і ваги відчепу;

обслуговувати збірні, вивізні, передавальні та господарчі поїзди;
приймати, здавати та обслуговувати поїзди і вагони на коліях промислових підприємств;

приймати та здавати перевізні документи на вагони та ознайомлювати машиніста зі складом поїзда, що відправляється з натурним листом;

перевіряти правильне формування поїзда та здійснювати комерційний огляд ешелону; забезпечувати безпеку руху, схоронність рухомого складу і вантажу; утримувати в чистоті і справності радіостанції, сигнальне приладдя;

здійснити заходи з державної реєстрації суб'єкта підприємницької діяльності, скласти бізнес-план.

4. Загальні професійні 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, освітньо-кваліфікаційного рівнів, кваліфікації осіб

5.1. При підвищенні кваліфікації

Базова або повна загальна середня освіта, професійно-технічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією складача поїздів 5-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 складача поїздів 6-го розряду; без вимог до стажу роботи.

6. Сфера професійного використання випускника

Залізничний транспорт. (У разі виконання маневрової роботи в напружених районах на станціях магістрального залізничного транспорту під час роботи складача поїздів в «одну особу», з формуванням-розформуванням поїздів на сортувальних гірках малої, середньої та великої потужності.

7. Специфічні вимоги

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

7.2. Стать: чоловіча (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

Професія – 8312 Складач поїздів

Кваліфікація - складач поїздів 6-го розряду

Загальний фонд навчального часу - **228** годин

№ з/п	Назва предмета	Кількість годин	
		Всього	з них на лабораторно – практичні роботи
1	Загальнопрофесійна підготовка	22	1
1.1	Основи правових знань	2	
1.2	Основи галузевої економіки і підприємства	2	
1.3	Інформаційні технології	2	1
1.4	Правила дорожнього руху	2	
	Резерв часу	14	
2	Професійно-теоретична підготовка	68	
2.1	Технологія галузі та технічні засоби на залізничному транспорті	24	
2.2	Правила технічної експлуатації та інструкції	20	
2.3	Охорона праці	14	
2.4	Рухомий склад	10	
3	Професійно-практична підготовка	122	
3.1	Виробниче навчання	24	
3.2	Виробнича практика	98	
4	Консультації	9	
5	Державна кваліфікаційна атестація (або проміжна (поетапна) кваліфікаційна атестація при продовженні навчання	7	
6	Загальний обсяг навчального часу (без п.4)	219	1

ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ КАБІНЕТІВ, ЛАБОРАТОРІЙ, МАЙСТЕРЕНЬ, ПОЛІГОНІВ

Кабінети:

1. Основ правових знань;
2. Основ галузевої економіки і підприємства;
3. Правил дорожнього руху;
4. Технології галузі та технічні засоби на залізничному транспорті;
5. Правил технічної експлуатації;
6. Охорони праці;
7. Рухомий склад.

Лабораторії:

1. Інформаційних технологій.

**ЗАГАЛЬНОПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА
ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
“ОСНОВИ ПРАВОВИХ ЗНАНЬ”**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні заняття
1	Правова охорона природи	2	
Всього годин:		2	

Тема 1. Правова охорона природи

Правова охорона навколишнього середовища. Правове регулювання природокористування. Правова забезпеченість екологічної безпеки. Відповідальність за порушення в екологічному праві.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ОСНОВИ ГАЛУЗЕВОЇ ЕКОНОМІКИ І ПІДПРИЄМНИЦТВА»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Основи підприємницької діяльності в галузі	2	
2	Основи організації управління виробництвом	3	
3	Система обслуговування бізнесу	1	
	Всього годин:	6	

Тема 1. Основи підприємницької діяльності в галузі

Процес створення підприємства в галузі. Вибір сфери підприємницької діяльності. Способи входження в бізнес. Бізнес-план як інструмент підприємницької діяльності, призначення і структура. Джерела залучення коштів. Складання установчих документів. Державна реєстрація суб'єктів підприємницької діяльності.

Тема 2. Основи організації управління виробництвом

Поняття та необхідність управління. Суть управлінської діяльності. Інструменти управління. Сучасні принципи управління: чіткий розподіл праці, додержання дисципліни і порядку, повноваження і відповідальність, використання мотивації високопродуктивної праці.

Організаційні структури управління підприємством, її переваги. Шляхи удосконалення управління виробництвом.

Тема 3. Система обслуговування бізнесу

Система обслуговування бізнесу. Використання 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
«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

№ п\п	Тема	Кількість годин	
		Всього	з них на лабораторно-практичні заняття
1	Використання комп'ютерних та інформаційних технологій для автоматизації виробництва	1	1
2	Системи управління на основі комп'ютерних технологій	1	
Всього годин:		2	1

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

Поняття про автоматизовану систему управління структурними с підрозділами залізниці. Роботизація та автоматизація виробництва на основі електронно обчислювальної техніки – основа інтенсифікації виробництва. Об'єкт управління. Мета та види управління. Основна схема автоматичного управління.

Види управління: ручне, автоматичне, автоматизоване, дистанційне.

Ієрархічність систем управління виробництвом.

Контроль, регулювання, сигналізація та блокування. САР – системи автоматичного регулювання: склад, типи систем. Основним пристроєм САР є регулятор. Мета САР.

Визначення та принцип та функції автоматизованих систем:

АСУП – автоматизована система управління підприємством;

АСУТП – автоматизована система управління технологічним процесом;

САПР – система автоматичного проектування;

АТСС- автоматизована транспортно-складська система.

Роль людського фактору в автоматизованому виробництві.

Лабораторно-практична робота (1 година)

Принцип побудови принципів схем САР.

Тема 2. Системи управління на основі комп'ютерних технологій

Поняття про мікропроцесори, контролери та логічні схеми. Мікропроцесори на виробництві. Вхідні і вихідні данні в системах АСУ. Датчики їх призначення в системах автоматики. Вимоги к датчикам. Класифікація. Будова та робота термопари при вимірюванні неелектричних величин. Обернений зв'язок.

Призначення та основні функції бортових комп'ютерів на залізничному транспорті.

Ознайомлення з новими комп'ютерними програмами, що використовуються при управлінні та експлуатації залізниць.

Перспективи розвитку засобів автоматизації залізниці з використанням комп'ютерно-інформаційних технологій.

Комп'ютерні мережі: локальні, регіональні та глобальні. Протокол. Провайдер. Адресація в Інтернет. Основні послуги Інтернет. Електронна пошта. Робота з електронною поштою через веб-інтерфейс: реєстрація поштової скриньки, надсилання, отримання та пере направлення повідомлень. Додавання графічних файлів. Етикет електронного листування.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
“ПРАВИЛА ДОРОЖНЬОГО РУХУ”**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Обов'язки та права пасажирів і пішоходів	1	
2	Надання першої медичної допомоги під час дорожньо-транспортних випадків. Відповідальність за порушення правил дорожнього руху	1	
Всього годин:		2	

Тема 1. Обов'язки та права пасажирів і пішоходів

Порядок руху пішоходів у населених пунктах.

Розподіл транспортних і пішохідних потоків. Тротуар. Пішохідна доріжка. Організована колона. "Знак". „Пішохідний перехід”. Груповий рух людей дорогою. Порядок переходу проїжджої частини дороги. Дії пішоходів при наближенні транспортного засобу з увімкненим проблісковим маячком і спеціальним звуковим сигналом.

Тема 2. Надання першої медичної допомоги під час дорожньо-транспортних випадків

Визначення та термінове призначення дії фактора травмування, звільнення потерпілого із пошкодженого транспортного засобу.

Основні правила першої долікарської допомоги потерпілим. Надання першої допомоги при різних видах травм. Транспортування потерпілих під час ДТП.

Соціально-економічні і правові наслідки ДТП і порушення правил дорожнього руху. Поняття та види адміністративних порушень. Кримінальна відповідність. Відповідальність за нанесення матеріальної та природо-екологічної шкоди.

Засоби адміністративного покарання. Дисциплінарна відповідальність. Суспільний вплив. Громадянська відповідальність.

**ПРОФЕСІЙНО–ТЕОРЕТИЧНА ПІДГОТОВКА
ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ТЕХНОЛОГІЯ ГАЛУЗІ ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ
НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ»**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них лабораторно-практичні роботи
1	Вантажні райони та товарні контори	1	
2	Приймання вантажів до перевезення	1	
3	Навантаження і операції з відправлення вантажів	1	
4	Перевезення небезпечних вантажів	1	
5	Перевезення негабаритних і великовагових вантажів	1	
6	Основні відомості про військові залізничні перевезення	1	
7	Види незбережених перевезень, комерційні акти та акти загальної форми	1	
8	Основи організації вагонопотоків. План формування поїздів	1	
9	Графік руху поїздів та пропускна спроможність станцій, ділянок	1	
10	Організація місцевої роботи ділянок	1	
11	Диспетчерське керівництво рухом поїздів	1	
12	Технічно-розпорядчий акт станції (ТРА)	1	
13	Технічне оснащення залізничних станцій	1	
14	Технологічний процес - основа роботи станцій	1	
15	Організація роботи проміжних станцій, роз'їздів, обгінних пунктів	2	
16	Робота дільничних станцій	1	
17	Робота сортувальних станцій	2	
18	Робота станційного технологічного центру (СТЦ) з обробки поїзної інформації та перевізних документів	1	
19	Організація роботи складача поїздів	2	
20	Робота залізничних станцій в зимовий період	1	
Всього годин :		24	

Тема 1. Вантажні райони та товарні контори

Значення та технічне оснащення вантажних районів. Колії та склади загального і не загального призначення. Призначення та обладнання товарних контор.

Тема 2. Приймання вантажів до перевезення

Транспортна характеристика вантажів. Вимоги до тари та пакування. Підготовка вантажів до перевезення. Система цифрового кодування відомостей про поїзди, вагони та вантажі. Перевізні документи, призначення, заповнення комплекту документів.

Тема 3. Навантаження і операції з відправлення вантажів

Порядок приймання і підготовки вантажів до перевезення. Підготовка вагонів до навантаження. Використання вантажопідйомності та місткості вагонів. Технічні норми завантаження вагонів. Термін навантаження, відповідальність за затримку вагонів під вантажними операціями. Пломбування вагонів. Вагонний лист, його зміст і заповнення. Порядок передачі перевізних документів у станційний технологічний центр з обробки поїзної інформації та перевізних документів.

Інформування станцій і вантажоодержувачів про надходження вантажів на їх адресу. Операції під час прибуття вантажів. Подача вагонів до місць розвантаження. Перевірка стану вагонів у комерційному відношенні. Охорона праці при навантаженні, розвантаженні та видачі вантажів.

Тема 4. Перевезення небезпечних вантажів

Характеристика та класифікація небезпечних вантажів, умови їх перевезення. Порядок ліквідації транспортних подій при перевезенні небезпечних вантажів. Охорона праці під час перевезення небезпечних вантажів.

Тема 5. Перевезення негабаритних і великовагових вантажів

Поняття про негабаритні вантажі. Класифікація негабаритних вантажів. Приймання, навантаження та відправлення негабаритних вантажів. Контроль за станом негабаритних вантажів на шляху прямування. Забезпечення безпеки руху під час перевезення негабаритних вантажів. Перевезення вантажів на транспортерах. Оформлення перевізних документів на перевезення негабаритних і великовагових вантажів. Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 6. Основні відомості про військові залізничні перевезення

Загальні положення про перевезення військ. Поняття про військовий ешелон, транспорт, команду.

Рухомий склад і його підготовка для військових перевезень. Охорона праці при підготовці військових ешелонів до перевезень.

Тема 7. Види незбережених перевезень, комерційні акти та акти загальної форми

Відповідальність залізниць, вантажовідправників і вантажоодержувачів за збереження вантажів. Види незбережень і причини їх виникнення. Види і форми актів, порядок оформлення, розслідування випадків не збережених перевезень і розшук вантажів. Вимоги “Інструкції з актово-претензійної роботи”.

Тема 8. Основи організації вагонопотоків. План формування поїздів

Поняття про вагонопотоки та вантажопотоки. Спеціалізація поїздів. Класифікація поїздів за умовами формування. Поняття про план формування. Поняття про маршрутизацію перевезень, види маршрутів. Процес накопичення вагонів.

Тема 9. Графік руху поїздів та пропускна спроможність станцій, ділянок

Норми маси та довжини поїздів на шляху прямування.

Поняття про пропускну спроможність станцій та ділянок. Способи підвищення пропускної спроможності. З'єднані та великовагові вантажні поїзди.

Тема 10. Організація місцевої роботи ділянок

Поняття про місцеву роботу ділянок і способи обслуговування проміжних станцій. Організація роботи збірних поїздів. Організація роботи диспетчерських і вивізних локомотивів.

Тема 11. Диспетчерське керівництво рухом поїздів

Структура диспетчерського апарату дирекції залізничних перевезень, служб залізниці. Основні обов'язки та роль поїзного диспетчера в організації руху поїздів за графіком.

Тема 12. Технічно-розпорядчий акт станції (ТРА)

Зміст та призначення технічно-розпорядчого акта станції (ТРА), порядок його розробки та затвердження. Розділи ТРА. Додатки до ТРА. Витяги з ТРА. Умовні позначення пристроїв та сигналів на масштабній схемі станції. АРМ інженера з ведення ТРА.

Тема 13. Технічне оснащення залізничних станцій

Спеціалізація колій та парків станцій.

Споруди і пристрої станційного, локомотивного і вагонного господарств, господарств сигналізації, зв'язку та електропостачання.

Принципові схеми проміжних, дільничних, вантажних і сортувальних станцій.

Сортувальні пристрої, що використовуються для розформування і формування поїздів. Витяжні колії, гірок малої, середньої, великої і підвищеної потужності.

Немеханізовані, механізовані і автоматизовані сортувальні гірки. Вагонні уповільнювачі.

Гальмові башмаки; призначення, будова і зберігання. Несправності, з якими забороняється експлуатувати гальмові башмаки. Автоматизовані стопорні пристрої для укріплення рухомого складу. Їх будова, принцип дії, правила закріплення рухомого складу та поїзда гальмовими башмаками. Вимоги охорони праці під час роботи з гальмовими башмаками.

Тема 14. Технологічний процес - основа роботи станцій

Технологічний процес роботи станції - як система організації роботи станції, що забезпечує оптимальне використання технічних засобів і штату станції. Виконання окремих операцій, послідовність їх виконання. Технічні та експлуатаційні характеристики станції і прилеглих перегонів. Кількість колій у парках та їх спеціалізація. Наявність маневрових пристроїв, типи локомотивів,

що працюють на маневрах. Обсяги та характер роботи з приймання та відправлення поїздів. Вагони, що підлягають завантаженню і розвантаженню. Системи оперативного керування рухом поїздів та маневровою роботою.

Порядок розробки технологічного процесу роботи станції на основі графіка руху поїздів, плану формування поїздів і обсягів роботи станції. Добовий план-графік роботи станції, його показники. Технологія роботи збірних поїздів на проміжних станціях. Охорона праці при виконанні робіт. Посадові інструкції працівників основних професій.

Тема 15. Організація роботи проміжних станцій, роз'їздів, обгінних пунктів

Призначення роз'їздів, проміжних станцій, обгінних пунктів, операції, що виконуються ними. Будова роз'їздів і обгінних пунктів.

Основні типи проміжних станцій на одноколіїних і двоколіїних ділянках, їх порівняльна характеристика. Пристрої на проміжних станціях. Організація роботи зі збірними поїздами. Технологія роботи проміжної станції, до якої примикають під'їзні колії.

Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 16. Робота дільничних станцій

Призначення, типи та короткі відомості про основні схеми дільничних станцій, основні пристрої. Управління експлуатаційною роботою станції. Робота, що виконується на дільничній станції. Основні вимоги “Типового технологічного процесу роботи дільничних залізничних станцій”. Показники роботи дільничних станцій. Особливості технології і роботи станцій в умовах функціонування АСУ та їх інформаційне забезпечення. Організація місцевої роботи. Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 17. Робота сортувальних станцій

Призначення сортувальних станцій, їх розміщення на мережі залізниць. Основні пристрої сортувальних станцій. Управління експлуатаційною роботою станції. Робота, що виконується сортувальною станцією. Основні вимоги “Типового технологічного процесу роботи сортувальної станції”. Показники роботи сортувальних станцій. Особливості технології і роботи станції в умовах функціонування АСУ та їх інформаційне забезпечення. Організація місцевої роботи. Охорона праці при виконанні робіт.

Тема 18. Робота станційного технологічного центру (СТЦ) з обробки поїзної інформації та перевізних документів

Основні завдання станційного технологічного центру з обробки поїзної інформації та перевізних документів. Штат працівників, основні обов'язки, організація роботи. Автоматизоване робоче місце оператора СТЦ. Технологія обробки поїздів. Основні вимоги “Інструкції оператора станційного технологічного центру з обробки поїзної інформації і перевізних документів”.

Тема 19. Організація роботи складача поїздів

Роль складача поїздів в технологічному процесі роботи станції, його основні обов'язки, права і відповідальність. Робоче місце складача поїздів,

обладнання та необхідна документація. Порядок приймання та здавання чергування. Застосування радіостанцій.

Регламент переговорів. Порядок і основні правила формування і розформування поїздів. Обов'язки складача поїздів при проведенні маневрів. Маневри на головних і приймально-відправних коліях. Особливості, порядок проведення маневрової роботи на сортувальній гірці, в маневрових районах станції, при обслуговуванні під'їзних колій. Маневрова робота з небезпечними і негабаритними вантажами. Вимоги охорони праці під час виконання маневрових робіт.

Основні вимоги до закріплення рухомого складу на коліях станції.

Охорона праці при виконанні робіт на коліях станції.

Основні вимоги нормативних документів, що регламентують роботу складача поїздів.

Тема 20. Робота залізничних станцій в зимовий період

Особливості роботи станцій в зимовий період. Особливості виконання маневрової роботи. Організація снігоборотьби на станціях, снігоприбиральна техніка, що застосовується для очищення колій.

Основні вимоги “Інструкції з підготовки господарства перевезень до роботи в осінньо-зимовий період”.

Спецодяг і спецвзуття складача поїздів для роботи взимку.

Охорона праці під час роботи в зимовий період.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ПРАВИЛА ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ІНСТРУКЦІЇ»**

№ п/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	з них на лабораторно- практичні заняття
1	Інструкція з сигналізації на залізницях України (вивчається у повному обсязі)	5	
2	Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України	15	
2.1	Розділ 4. Загальні положення (4.1 – 4.6, 4.14; 4.15)	1	
2.2	Розділ 5. Рух поїздів при автоматичному блокуванні (5.1 – 5.4, 5.6.6; 5.6.7)	1	
2.3.	Розділ 6. Рух поїздів на ділянках, обладнаних диспетчерською централізацією (6.1, 6.2, 6.3.4 – 6.3.6, 6.4.1. – 6.4.4; 6.5.3)	1	
2.4	Розділ 7. Рух поїздів при напіваавтоматичному блокуванні (7.1.1 - 7.1.12)	1	
2.5	Розділ 8. Рух поїздів при електрожезловій системі (8.1; 8.9.6.,8.10.1)	1	
2.6	Розділ 9. Рух поїздів при телефонних засобах зв'язку (9.1)	1	
2.7	Розділ 10. Порядок руху поїздів при перерві дії всіх засобів сигналізації та зв'язку (10.1 – 10.3)	1	
2.8	Розділ 11. Рух відбудовних поїздів, спеціального самохідного рухомого складу, пожежних поїздів та допоміжних локомотивів(11.1; 11.5)	1	
2.9	Розділ 13. Рух господарчих поїздів, спеціального самохідного рухомого складу при проведенні робіт на залізничних коліях та спорудах (13.1; 13.17; 13.20; 13.23)	1	
2.10	Розділ 14. Приймання та відправлення поїздів (14.1.8; 14..2.6; 14.3.10; 14.4.1; 14.4.6; 14.4.8)	1	
2.11	Розділ 15. Робота поїзного диспетчера (15.18)	1	
2.12	Розділ 16. Маневрова робота на станції	2	
2.13	Розділ 17. Порядок видачі попереджень	1	
2.14	Розділ 21. Порядок проведення маневрової роботи, формування та пропускання поїздів з вагонами, завантаженими небезпечними вантажами 1 класу	1	
3	Правила технічної експлуатації залізниць України	15	
3.1	Вступ	1	
3.2	Розділ 1. Загальні обов'язки працівників	1	

	залізничного транспорту		
3.3	Розділ 2. Загальні положення. Габарит	1	
3.4	Розділ 3. Споруди та пристрої колійного господарства (3.5, 3.7, 3.9, 3.10, 3.14, 3.15, 3.19)	1	
3.5	Розділ 5. Споруди та пристрої станційного господарства	1	
3.6	Розділ 6. Споруди та пристрої сигналізації, зв'язку та обчислювальної техніки (6.1, 6.2, 6.4-6.24, 6.27-6.30, 6.33-6.36, 6.39- 6.41, 6.43, 6.54, 6.55)	1	
3.7	Розділ 7. Споруди та пристрої електропостачання залізниць (7.4-7.6)	1	
3.8	Розділ 8. Огляд споруд та пристроїв, їх ремонт. Ремонт рухомого складу (12.1, 12.11, 12.12)	1	
3.9	Розділ 11. Гальмове обладнання та автозчепні пристрої	1	
3.10	Розділ 12. Технічне обслуговування та ремонт вагонів (п.11 – 13)	1	
3.11	Розділ 13. Графік руху поїздів	1	
3.12	Розділ 14. Роздільні пункти	1	
3.13	Розділ 15. Організація технічної роботи (15.1-15.3, 15.5, 15.13-15.36, 15.38-15.42, 15.44-15.49)	1	
3.14.	Розділ 16. Рух поїздів (16.36-16.42)	1	
3.15	Терміни, що застосовуються в правилах технічної експлуатації залізниць України	1	
4	Нормативні акти з безпеки руху поїздів	5	
4.1	Положення про класифікацію транспортних подій на залізничному транспорті України	1	
4.2	Інструкція складача поїздів і його помічника	2	
4.3	Порядок обліку, маркування, видачі, зберігання та вилучення з експлуатації гальмових башмаків на залізницях України	1	
4.4	Методичні рекомендації щодо дій працівників господарств Укрзалізниці для забезпечення безпеки руху в нестандартних ситуаціях відповідно до вимог Правил технічної експлуатації залізниць України, Інструкції з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України, Інструкції з сигналізації на залізницях України.	1	
	Всього годин	40	

Примітка

1. ПТЕ та інструкції вивчаються згідно з наказом Міністерства транспорту та зв'язку України „Про порядок вивчення та перевірки знань нормативних

актів з безпеки руху поїздів та маневрової роботи працівниками залізничного транспорту України”.

2. До нормативних документів можуть вноситись зміни і доповнення, затверджені наказами Міністерства транспорту та зв'язку України, Укрзалізниці, залізниць.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«ОХОРОНИ ПРАЦІ»**

№ з/п	Тема	Кількість годин	
		Всього	З них на лабораторно-практичні роботи
1	Правові та організаційні питання охорони праці	2	
2	Основи охорони праці у галузі. Загальні відомості про потенціал безпеки. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці	7	
3	Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист	2	
4	Основи електробезпеки	1	
5	Основи гігієни праці та виробничої санітарії, мед огляди	1	
6	Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках. Загальні відомості про організаційно-технічні заходи щодо профілактики, попередження, локалізації техногенних аварій та катастроф	1	
Всього годин:		14	

Тема 1. Правові та організаційні питання охорони праці

Зміст поняття "Охорона праці", соціально-економічне значення охорони праці, мета і навчання предмета "Охорона праці", обсяг, зміст і порядок його вивчення. Додаткові вимоги щодо вивчення предмета при підготовці робітників для виконання робіт і надвищою небезпекою.

Законодавство про охорони праці регулюється кодексами законів України "Про охорону праці", Кодексом законів про працю України, Законом України "Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності", та прийнятих відповідно до них нормативно-правових актів та ін.

Права на охорону праці під час укладання трудового договору. Права працівника на охорону праці під час роботи. Забезпечення працівників сцедодягом, іншими засобами індивідуального захисту. 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, 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, повторний, позаплановий та цільовий.

Поняття про виробничий травматизм і профзахворювання. Нещасні випадки, пов'язані з працею на виробництві і побуті. Профзахворювання і профотруєння.

Основні причини травматизму і захворювань на виробництві. Основні заходи запобігання травматизму та захворювання на виробництві: організаційні, технічні, санітарно-виробничі, медико-профілактичні. Соціальне страхування від нещасних випадків і професійний захворювань.

Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань і професійних отруєнь.

Тема 2. Основи охорони праці у галузі. Загальні відомості про потенціал безпеки. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці

Загальні питання безпеки праці. Основи охорони праці у галузі. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, для проведення яких потрібне спеціальне навчання і щорічна перевірка знань з охорони праці. Роботи і підвищеною небезпекою в галузі. Вимоги безпеки праці при експлуатації машин, механізмів, обладнання та устаткування електропоїздів. Зони небезпеки та їх огороження. Світлова і звукова сигналізація. Попереджувальні надписи, сигнальні фарбування. Знаки безпеки.

Засоби індивідуального захисту від небезпечних і 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 на рухомому складі та в депо. Обов'язкові для всіх робітників правила та заходи щодо попередження нещасних випадків і аварій. План ліквідації аварій, план евакуації з приміщень, у випадку аварії.

Вимоги охорони праці у навчальних, навчально-виробничих приміщеннях навчальних закладів. Загальні відомості про потенціал безпеки. Психологія безпеки праці. Організація роботи з охорони праці.

Тема 3. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист

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, запалення, 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 пожежогасіння, вогнегасники, ручний пожежний інструмент, їх призначення, будова, використання при пожежі. Особливості гасіння пожеж на об'єктах даної галузі. Організація пожежної оборони в галузі. Види і терміни перевірки і зарядження вогнегасників. Місця розташування, способи гасіння пожежі в залежності від місця її виникнення. Технічне обслуговування вогнегасників та порядок приведення їх в дію. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист.

Тема 4. Основи електробезпеки

Електрика промислова, статична і атмосферна.

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 і тривалість дії, фізичний стан людини, вологість повітря. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму. Класифікації виробничих приміщень відносно небезпеки ураження електричним струмом.

Допуск до роботи з електрикою і електричними машинами. Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. Попереджувальні надписи, плакати та пристрої, ізолюючі прилади. Зануління та захисне заземлення, їх призначення. Робота з переносними електросвітільниками. Захист від статичної електрики. Захист будівель та споруд від блискавки. Правила поведінки під час грози.

Тема 5. Основи гігієни праці та виробничої санітарії, медогляди

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 і 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 освітлення, санітарно-побутове забезпечення працюючих. Щорічні медичні огляди неповнолітніх, осіб віком до 21 року.

Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках

Загальні відомості при організаційно-технічні заходи щодо профілактики, попередження, локалізації техногенних аварій та катастроф.

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

Основні принципи надання першої допомоги: правильність, доцільність дії, 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, вуха, легень, стравоходу.

Падання першої допомоги при знепритомленні (втраті свідомості), шоку, тепловому та сонячному ударі, опіку, обмороженні.

Ознаки отруєння і перша допомога потерпілому. Способи надання допомоги при отруєнні чадним газом, алкоголем, ніотином. Правила надання першої допомоги при ураженні електричним струмом. Оживлення. 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. Надання першої допомоги при нещасних випадках. Загальні відомості про організаційно-технічні заходи щодо профілактики, попередження, локалізації техногенних аварій та катастроф.

**ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТА
«РУХОМИЙ СКЛАД»**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Всього	З них лабораторно-практичні роботи
1	Локомотиви та моторвагонний рухомий склад	4	
2	Вантажні, пасажирські та спеціальні вагони	6	
Всього годин		10	

Тема 1. Локомотиви та моторвагонний рухомий склад

Види рухомого складу. Вимоги ПТЕ щодо утримання рухомого складу.

Поняття про локомотиви. Характеристика сучасного локомотивного парку. Види локомотивів. Осьова формула. Принцип дії тепловоза. Серії тепловозів, призначення. Система електрифікації залізниць.

Види, серії електровозів, характеристики.

Види і типи МВРС: системи живлення, принципові схеми. Осьова формула. Склад МВРС, характеристика вагонів.

Система обслуговування та ремонту локомотивів: технічне обслуговування (ТО), плановий ремонт (ПР), капітальний ремонт (КР).

Тема 2. Вантажні, пасажирські та спеціальні вагони

Класифікація вагонного парку України, його розвиток і сучасний стан.

Конструктивні особливості сучасних вантажних і пасажирських вагонів.

Вагонобудівельні заводи України, їх роль у сучасному розвитку і будівництві вагонів, їх розташування.

Технічні характеристики вантажних і пасажирських вагонів.

Вагонні вісі. Матеріал для їх виготовлення, типи вагонних вісей, їх основні розміри.

Поняття про формування колісних пар. Знаки на колісних парах.

Призначення буксових вузлів, їх типи.

Види ресор і пружин. Частота коливань.

Призначення і будова рам вагонів. Основні елементи рам вагонів, матеріал для їх виготовлення. Улаштування рам пасажирських вагонів, їх характерні та відмінні особливості.

Конструктивні особливості будови рам спеціальних та універсальних вагонів.

Автозчеми вагонів. Їх призначення і склад, матеріал для виготовлення. Автозчеп СА-3, його утримання, принцип дії, вимоги до експлуатації.

Розчіпний пристрій, ударно-центруючий пристрій, поглинаючі апарати, їх призначення, типи, улаштування, характеристика.

Будова кузова суцільнометалевого пасажирського вагона.

Конструктивні особливості будови кузовів вантажних вагонів, контейнерів, вагонів-льодників, критих вагонів і напіввагонів.

**ПРОФЕСІЙНО–ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА
ТИПОВА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА З ВИРОБНИЧОГО
НАВЧАННЯ**

**Професія - 8312 Складач поїздів
Кваліфікація - складач поїздів 6-го розряду**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1. Виробниче навчання на виробництві		
1.1	Інструктаж з охорони праці. Ознайомлення з виробництвом	6
1.2	Освоєння комплексу робіт складача поїздів 6 розряду	18
Всього годин		24
2. Виробнича практика		
2.1	Інструктаж з охорони праці. Ознайомлення з виробництвом	7
2.2	Самостійна робота складача поїздів 6 розряду (під наглядом інструктора або досвідченого складача поїздів 6 розряду)	91
	Кваліфікаційна пробна робота	
Всього годин		98
Разом годин		122

1. Виробниче навчання на виробництві

Тема 1.1. Інструктаж з охорони праці. Ознайомлення з виробництвом

Первинний Інструктаж з охорони праці проводить спеціаліст з охорони праці підприємства.

Вивчення інструкцій з охорони праці.

Ознайомлення з виробництвом.

Ознайомлення зі станцією. Обхід території станції. Ознайомлення з колійним господарством, розташуванням колій і парків, службових і технічних споруд, пунктами навантаження і розвантаження вантажів, порядком обслуговування під'їзних колій підприємства. Вивчення технології роботи станції.

Ознайомлення з маневровими районами, їх спеціалізацією. Ознайомлення з робочим місцем складача поїздів.

Інструктаж з охорони праці безпосередньо на робочому місці. Виконання безпечних прийомів роботи: зчеплення і розчеплення вагонів, роз'єднання, підвішування і з'єднання гальмових рукавів; укладання на рейки гальмових башмаків і вилучення їх з-під коліс рухомого складу; переведення і замикання стрілок.

Тема 1.2. Освоєння комплексу робіт складача поїздів 6-го розряду

Інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Ознайомлення з витягом із ТРА, місцевими інструкціями, графіком подачі і прибирання вагонів; приймання чергування.

Участь у прийманні чергування бригадою складачів поїздів: ознайомлення зі станом робіт у маневровому районі, отримання плану роботи і ознайомлення з ним усіх членів бригади, інструктаж.

Участь у проведенні маневрів з розформування і формування поїздів; подання звукових і ручних сигналів; переведення нецентралізованих і централізованих стрілок при місцевому управлінні; гальмування вагонів башмаками; закріплення вагонів на коліях ручними гальмами, гальмовими башмаками і автоматизованими стопорними пристроями. Участь у випробуванні автоматичних гальм поїзда.

Дотримання заходів безпеки під час виконання маневрів із вагонами завантаженими небезпечними або негабаритними вантажами, з деякими спеціальними вагонами, з людьми.

Користування переносною радіостанцією для передачі машиністу вказівок із маневрової роботи. Регламент переговорів при використанні радіозв'язку.

Участь у проведенні маневрів із транзитними поїздами, що потребують причеплення, відчеплення або заміни груп вагонів.

Участь у перестановці складів і вагонів із парку в парк. Освоєння передових методів і прийомів праці бригад складачів поїздів на витяжних коліях.

Отримання завдання на маневрову роботу з місцевими вагонами. Освоєння передових методів і прийомів маневрової роботи з місцевими вагонами. Підбір вагонів за фронтами робіт навантаження і розвантаження, подавання і розставлення вагонів, переставлення вагонів (при здвоєних вантажних операціях), прибирання вагонів після закінчення вантажних операцій.

Перевірка умінь і навичок прийомів безпечного користування гальмовими башмаками, їх укладання та знімання, порядку регулювання швидкості відчепів.

Перевірка уміння роз'єднання та з'єднання гальмових рукавів вагонів та практичне проведення випробування автогальм під безпосереднім керівництвом інструктора або досвідченого складача поїздів.

Охорона праці при виконанні робіт.

2. Виробнича практика

2.1. Інструктаж з охорони праці

Інструктаж з охорони праці безпосередньо на робочому місці. Набуття навичок безпечної роботи: зчеплення і розчеплення вагонів, роз'єднання, підвішування і з'єднання гальмових рукавів; укладання на рейки гальмових башмаків і вилучення їх з під коліс рухомого складу; переведення і замикання стрілок.

2.2. Самостійна робота складача поїздів 6-го розряду (під наглядом інструктора або досвідченого складача поїздів 6 розряду)

Інструктаж з охорони праці на робочому місці.

Вивчення інструкцій з охорони праці.

Ознайомлення з виробництвом.

Приймання чергування.

Самостійне виконання обов'язків складача поїздів (під керівництвом інструктора або досвідченого складача поїздів), згідно з вимогами кваліфікаційної характеристики з дотриманням норм технологічного процесу і охорони праці.

Освоєння високопродуктивних прийомів і методів праці з розформування і формування поїздів, виконання робіт з подавання і прибирання місцевих вагонів при умові економного використання матеріалів, електроенергії, раціональної організації робочого місця.

Практичне керування рухом маневрового локомотива за допомогою радіозв'язку, подаванням ручних та звукових сигналів.

Користування ручними та звуковими сигналами.

Здавання чергування.

Кваліфікаційна пробна робота

Приклади робіт

1. Повідомити машиніста через радіозв'язок про план маневрової роботи у конкретно заданому районі.
2. Виконати маневри на витягуванні з формування групи вагонів для подачі на вантажні fronti.
3. Подати вагони на вантажні fronti.
4. Закріпити вагони, що стоять на коліях станції, гальмовими башмаками.
5. Переставити вагони з колії на колію.
6. Виконати приймально-здавальні операції на виставочних коліях.
7. Взяти участь у випробуванні автоматичних гальм поїздів.

КРИТЕРІЇ кваліфікаційної атестації випускників

Професія – 8312 Складач поїздів

Кваліфікація – складач поїздів 6-го розряду

ЗНАЄ, РОЗУМІЄ:

1. Посадову інструкцію складача поїздів та його помічника;
2. Правила перевезень вантажів; правила навантаження вантажів на відкритому рухомому складі та пломбування вагонів і контейнерів;
3. Порядок оформлення поїзних документів; правила маневрової роботи;
4. Правила і норми охорони праці та безпеки руху поїздів;
5. Технічно-розпорядчий акт і технологічний процес станцій, що обслуговуються;
6. План формування поїздів;
7. Будову гальмових башмаків і правила користування ними;
8. Порядок переведення централізованих та нецентралізованих стрілок, що передані на місцеве керування;
9. Основні знання про будову вагонів і контейнерів;
10. План, профіль, спеціалізацію та місткість колій, розташування пунктів навантаження-вивантаження вагонів у маневрових районах, що обслуговуються;

ВМІЄ:

1. Керувати рухом маневрового локомотива через радіозв'язок, подавати ручні та звукові сигнали.
2. Забезпечувати правильне розміщення і погодженість дій робітників, які беруть участь у виконанні маневрів.
3. Розформовувати-формувані поїзди і групи вагонів.
4. Відчіпляти і причіпляти вагони до поїздів, подавати вагони на вантажно-розвантажувальні та інші спеціалізовані колії і прибирати їх з цих колій.
5. Переставляти вагони і поїзди з колії на колію, з парку в парк і передавати їх з однієї станції на іншу.
6. Закріплювати та огорожувати поїзди і вагони, які стоять на коліях станції або під час зупинки на перегоні, гальмовими башмаками та ручними гальмами, і забирати їх з-під вагонів.
7. Випробувати автоматичні гальма поїздів.
8. Переводити під час маневрів централізовані стрілки, що не обслуговуються черговими стрілочного поста, або централізовані стрілки, які передані на місцеве керування.
9. Розчіплювати вагони під час розпуску поїздів із сортувальних гірок.
10. Регулювати швидкість насунання в процесі розпуску поїзда залежно від ходових частин і ваги відчепу.

11. Обслуговувати збірні, вивізні, передавальні та господарчі поїзди.
12. Приймати, здавати та обслуговувати поїзди і вагони на коліях промислових підприємств.
13. Приймати та здавати перевізні документи на вагони та ознайомлювати машиніста зі складом поїзда, що відправляється з натурним листом.
14. Перевіряти правильне формування поїзда та здійснювати комерційний огляд ешелону.
15. Забезпечувати безпеку руху, схоронність рухомого складу і вантажу.
16. Утримувати в чистоті і справності радіостанції, сигнальне приладдя.
17. Виконувати маневрову роботу в малодіяльних районах промислового залізничного транспорту та обслуговувати на залізницях господарчі поїзда.
18. Обслуговувати мережі збірних, вивізних та передаточних поїздів, виконувати маневрову роботу в малодіяльних маневрових районах на станціях магістрального залізничного транспорту та напружених маневрових районах промислового транспорту.
19. Виконувати маневрову роботу в малодіяльних районах на станціях магістрального залізничного транспорту і напружених маневрових районах промислового залізничного транспорту під час роботи складача поїздів в «одну особу».
20. Виконувати маневрову роботу в напружених районах на станціях магістрального залізничного транспорту під час роботи складача поїздів в «одну особу», з формуванням-розформуванням поїздів на сортувальних гірках малої, середньої та великої потужності.
21. Здійснити заходи з державної реєстрації суб'єкта підприємницької діяльності, розробити бізнес-план

ПЕРЕЛІК ОСНОВНИХ ОBOB'ЯЗКОВИХ ЗАСOБІВ НАВЧАННЯ

№ з/п	Найменування	Кількість на групу з 15 осіб		Примітки
		Для індивідуального користування	Для групового користування	
Обладнання і пристрої				
1	Стрілочний перевід на ручному управлінні	один	один	
2	Автозчіпний пристрій	один	один	
3	Універсальний гальмовий башмак	один	один	
4	Духовий ріжок, сигнальний свисток, жовтий, червоний сигнальний прапорець, сигнальний ліхтарик	комплект	комплект	
5	Елементи верхньої будови колії	комплект	комплект	
6	Елементи рейкових кріплень	комплект	комплект	
7	Комплекти перевізних документів	один	один	
8	Колісна пара	один	один	
9	Граничний стовпчик	один	один	
10	Світлофори	один	один	
11	Курбель	один	один	
12	Хвостовий сигнал	один	один	
13	Комплект колійних знаків	один	один	
14	Комплект сигнальних покажчиків, знаків	один	один	
15	Петарди для огороження місця перешкоди руху	комплект	комплект	

ПЕРЕЛІК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України “Про залізничний транспорт”, уведено в дію Постановою Верховної Ради України 04.07.1996 №273/96 зі змінами і доповненнями станом на 2006.
2. Закон України “Про перевезення небезпечних вантажів”, уведено в дію Постановою Верховної Ради України 06.06.2000 №1644-III зі змінами і доповненнями станом на 2006 рік.
3. Кодекс законів про працю України, затверджено Законом України від 10.12.1971 № 322-VIII зі змінами і доповненнями станом на 2006 рік.
4. Закон України “Про охорону праці”, уведено в дію Постановою Верховної Ради України 14.10.1992 №2694-XII зі змінами і доповненнями станом на 2006 рік.
5. Закон України “Про внесення змін до Закону України “Про охорону праці” уведено в дію Постановою Верховної Ради України 21.11.2002 №229-IV зі змінами і доповненнями станом на 2006 рік.
6. Закон України “Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності” уведено в дію Постановою Верховної Ради України 29.09.1999 № 1105-14 зі змінами і доповненнями станом на 2006 рік.
7. Закон України “Про професійно-технічну освіту”, уведено в дію Постановою Верховної Ради України 24.01.2003 №103/98 ВР зі змінами і доповненнями станом на 2006 рік.
8. Постанова КМ України “Про затвердження Державного стандарту професійно-технічної освіти” від 17 серпня 2002 року №1135.
9. Нормативні акти з безпеки руху поїздів. - К.: “Полііндустрія”, 2004.- 224с.
10. “Положення про дисципліну працівників залізничного транспорту”, затверджене Постановою Кабінету Міністрів України від 26.01.1993 № 55.
11. Правила технічної експлуатації залізниць України, затверджені та введені в дію наказом Міністерства транспорту України від 20.12.1996 № 411, зареєстровані у Міністерстві юстиції України 25.02.1997 №50/1854 із змінами і доповненнями, внесеними наказами Міністерства транспорту України від 08.06.1998 № 26, від 23.07.1999 № 386, від 19.03.2002 №179, від 10.12.2003 № 962.- К.: Поліграф сервіс, 2004.
12. Інструкція з сигналізації на залізницях України, ЦШ-0001 затверджена і введена в дію наказом Міністерства транспорту та зв’язку України від 23.06.2008 №747. - К.: “Транспорт України”, 2008.- 160 с.
13. Інструкція з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України, ЦД-0058 затверджена наказом Міністерства транспорту та зв’язку України 31.08.2005 №507. - К.: “Імпрес”, 2005 .- 462 с.
14. Положення про класифікацію транспортних подій на залізничному

- транспорті України, затверджене наказом Міністерства транспорту України від 16.10.2003 №800.
15. Інструкція про порядок службового розслідування транспортних подій на залізницях України, затверджена наказом Міністерства транспорту України від 16.10.2003 №801.
 16. Наказ Укрзалізниці від 10.03.1994 № 40-Ц “Про уведення в дію особливостей регулювання робочого часу і часу відпочинку окремих категорій працівників, безпосередньо пов’язаних із забезпеченням безпеки руху поїздів”.
 17. Наказ Укрзалізниці від 08.11.2006 № 406-Ц “Про заходи щодо покращення якості професійної підготовки працівників залізничного транспорту”.
 18. Методичні рекомендації щодо дій працівників господарств Укрзалізниці для забезпечення безпеки руху в нестандартних ситуаціях відповідно до вимог Правил технічної експлуатації залізниць України, Інструкції з руху поїздів і маневрової роботи на залізницях України, Інструкції з сигналізації на залізницях України, затверджені наказом Укрзалізниці від 20.12.2004 №992-ЦЗ. - К.: “Швидкий рух”, 2005.-152 с.
 19. Правила безпеки для працівників залізничного транспорту на електрифікованих лініях. ДНАОП 5.1.11-1.48-00, затверджені наказом Міністерства праці та соціальної політики від 31.05.2000 №120, зареєстровані у Міністерстві юстиції України 08.06.2000 №340/4561 із змінами і доповненнями.
 20. Інструкція складача поїздів і його помічника, затверджена наказом Укрзалізниці № 398-Ц від 06.11.2006.
 21. Типовий технологічний процес роботи сортувальної станції. ЦД-0017, затверджено наказом Укрзалізниці від 23.12.1998 №324-Ц. - К.: 1998.
 22. Порядок обліку, маркування, видачі, зберігання та вилучення з експлуатації гальмових башмаків на залізницях України, ЦД-0041, затверджено наказом Укрзалізниці від 30.04.2002 №228-Ц. - К.: 2002.
 23. Інструкція з експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України. ЦТ-ЦВ-ЦЛ-0015, затверджена наказом Укрзалізниці 28.10.1997 №264-Ц, зі змінами і доповненнями, внесеними наказом Укрзалізниці від 07.06.2001 № 312-Ц - К.: “Поліграфсервіс” 2004.-144 с.
 24. Інструкція з ремонту гальмівного обладнання вагонів. ЦВ-ЦЛ-0013, затверджено наказом Укрзалізниці 25.01.2005 № 022-ЦЗ. - К.: “САМ”, 2005 -160 с.
 25. Інструкція з експлуатації гальм спеціального рухомого складу залізниць України. ЦРБ-0032, затверджено наказом Укрзалізниці 12.01.2006 № 016-Ц. - К.: “Швидкий рух”, 2006.-100 с.
 26. Інструкція з оперативного планування поїзної і вантажної роботи на залізницях України, затверджена наказом Укрзалізниці від 15.12.2004 №969/ЦЗ. - К.: 2005.

27. Інструкція оператора станційного технологічного центру з обробки поїзної інформації і перевізних документів. ЦД-0050, затверджена наказом Укрзалізниці від 01.12.2003 №295-Ц. - К.: 2004 .
28. Загальне положення про залізничну станцію. ЦД-0054, затверджено наказом Укрзалізниці від 30.12.2004 №1041-ЦЗ. - К.: 2005 .
29. Інструкція з перевезення негабаритних і великовагових вантажів залізницями України. ЦД-0055, затверджена та введена в дію наказом Міністерства транспорту України від 23.11.2004 № 1026, зареєстрована у Міністерстві юстиції України 24.12.2004 №1640/10239
30. Інструкція із забезпечення безпеки руху поїздів при виконанні колійних робіт, ЦП-0067, затверджена та введена в дію наказом Міністерства транспорту України від 11.12.2000 № 692. - К.: 2001.
31. Інструкція із забезпечення безпеки руху поїздів при виконанні робіт із технічного обслуговування та ремонту пристроїв сигналізації, централізації та блокування (СЦБ) на залізницях України. ЦШЕОТ/0018, затверджена наказом Укрзалізниці від 12.10.1999 №492. - К.: 1999.
32. “Пам’ятка з охорони праці для працівників станції”ЦД-0030, затверджена наказом Укрзалізниці 07.06.2000 №207-Ц. - К.: “Тр-т. України”, 2000.
33. Шульга А.В. “Путь и безопасность движения поездов”. М. Тр-т. 1990.
34. “Технические условия погрузки и крепления грузов”. М. Тр-т. 1990.
35. Сотников Е.А. “Пособие составителю поездов”. М. Тр-т. 1990
36. Кудрявцев В.А.; Угрюмов А.К.; Романов А.П. “Технология эксплуатационной работы на железных дорогах”. М.Тр-т. 1994.
37. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 1. Краматорськ, 2005.
38. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 66. Залізничний транспорт і метрополітен. Краматорськ, 2005.
39. “Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці”. Наказ Держнагляддохоронпраці № 15 від 26.01.2005, зареєстровано Міністерством юстиції України № 231/10511 від 15.02.2005.
40. Положення про організацію роботи з охорони праці учасників навчально-виховного процесу в установах і закладах освіти” (затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 01.08.2001 №563).
41. Корнійчук М.П.; Липовець Н.В.; Шамрай Д.О. “Технологія галузі та технічні засоби залізничного транспорту”. К.: Дельта, 2006 .

ЗМІСТ

Загальне положення

Державний стандарт ПТО 3-го розряду

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу

Типовий навчальний план

Перелік навчальних кабінетів, лабораторій, майстерень

Типова навчальна програма з предмету основи правових знань

Типова навчальна програма з предмету основи галузевої економіки і підприємництва

Типова навчальна програма з предмету інформаційні технології

Типова навчальна програма з предмету правила дорожнього руху

Типова навчальна програма з предмету технологія галузі та технічні засоби на залізничному транспорті

Типова навчальна програма з предмету правила технічної експлуатації та інструкції

Типова навчальна програма з предмету охорона праці

Типова навчальна програма з предмету рухомий склад

Типова навчальна програма з предмету електротехніка

Типова навчальна програма з предмету автоматичні гальма

Типова навчальна програма з виробничого навчання

Критерії кваліфікаційної атестації випускника

Перелік основних засобів навчання

Державний стандарт ПТО 4-го розряду

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу

Типовий навчальний план

Перелік навчальних кабінетів, лабораторій, майстерень

Типова навчальна програма з предмету основи правових знань

Типова навчальна програма з предмету основи галузевої економіки і підприємництва

Типова навчальна програма з предмету інформаційні технології

Типова навчальна програма з предмету правила дорожнього руху

Типова навчальна програма з предмету технологія галузі та технічні засоби на залізничному транспорті

Типова навчальна програма з предмету правила технічної експлуатації та інструкції

Типова навчальна програма з предмету охорона праці

Типова навчальна програма з предмету рухомий склад

Типова навчальна програма з предмету електротехніка

Типова навчальна програма з предмету автоматичні гальма

Типова навчальна програма з виробничого навчання

Критерії кваліфікаційної атестації випускника

Перелік основних засобів навчання

Державний стандарт ПТО 5-го розряду

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу

Типовий навчальний план

Перелік навчальних кабінетів, лабораторій, майстерень

Типова навчальна програма з предмету основи правових знань

Типова навчальна програма з предмету основи галузевої економіки і підприємництва

Типова навчальна програма з предмету інформаційні технології

Типова навчальна програма з предмету правила дорожнього руху

Типова навчальна програма з предмету технологія галузі та технічні засоби на залізничному транспорті

Типова навчальна програма з предмету правила технічної експлуатації та інструкції

Типова навчальна програма з предмету охорона праці

Типова навчальна програма з предмету рухомий склад

Типова навчальна програма з предмету автоматичні гальма

Типова навчальна програма з виробничого навчання

Критерії кваліфікаційної атестації випускника

Перелік основних засобів навчання

Державний стандарт ПТО 6-го розряду

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу

Типовий навчальний план

Перелік навчальних кабінетів, лабораторій, майстерень

Типова навчальна програма з предмету основи правових знань

Типова навчальна програма з предмету основи галузевої економіки і підприємництва

Типова навчальна програма з предмету інформаційні технології

Типова навчальна програма з предмету правила дорожнього руху

Типова навчальна програма з предмету технологія галузі та технічні засоби на залізничному транспорті

Типова навчальна програма з предмету правила технічної експлуатації та інструкції

Типова навчальна програма з предмету охорона праці

Типова навчальна програма з предмету рухомий склад

Типова навчальна програма з виробничого навчання

Критерії кваліфікаційної атестації випускника

Перелік основних засобів навчання

Перелік використаної літератури