МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

14 02 20 19 р. **м. Київ** № 206

Про затвердження стандарту професійної
(професійно-технічної) освіти
з робітничої професії
«Машиніст підіймально-транспортних машин»

Відповідно до законів України «Про освіту», «Про професійну (професійно-технічну) освіту», постанови Кабінету Міністрів України від 17.08.2002 № 1135 «Про затвердження Державного стандарту професійно-технічної освіти», розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.03.2018 № 244-р «Про затвердження плану пріоритетних дій Уряду на 2018 рік» та наказу Міністерства освіти і науки України від 04.04.2018 № 320 «Про розроблення стандартів професійної (професійно-технічної) освіти на основі компетентнісного підходу в 2018 році»

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити стандарт професійної (професійно-технічної) освіти з професії «Машиніст підіймально-транспортних машин» (код 8339), що додається.

2. Установити, що стандарт, зазначений у пункті 1 цього наказу, упроваджується в освітній процес з 01 вересня 2019 року.

3. Департаменту професійної освіти Міністерства освіти і науки України (Кучинський М. С.), ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» (Завалевський Ю. І.) надавати закладам професійної (професійно-технічної) освіти методично-консультативну допомогу з питань упровадження стандарту, зазначеного у пункті 1 цього наказу.

4. Контроль за виконанням цього наказу покласти на Першого заступника Міністра Хобзея П. К.

Міністр Л. М. Гриневич

Міністерство освіти і науки України
Міністерство соціальної політики України

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти і науки України
від «14» 02 2019 р. № 206

Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти

СП(ПТ)О 8339.F.43.12-2018
(позначення стандарту)

Професія: Машиніст підіймально-транспортних машин

Код: 8339
Професійні кваліфікації:
Машиніст підіймально-транспортних машин 4 розряд
Машиніст підіймально-транспортних машин 5 розряд
Машиніст підіймально-транспортних машин 6 розряд
Машиніст підіймально-транспортних машин 7 розряд
Машиніст підіймально-транспортних машин 8 розряд

Видання офіційне
Київ – 2019

Інформація про робочу групу

Розробники

Натеса М. Г. – директор Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у м.Києві.
Багмут О. М. – завідувач сектору наукового та навчально-методичного забезпечення модернізації змісту професійної освіти ІМЗО МОН України.
Коваленко В. М. – доктор педагогічних наук, професор, директор ДНЗ «Міжрегіональне вище професійне училище автомобільного транспорту та будівельної механізації».
Гергало В. П. – заступник директора з навчально-виробничої роботи ДНЗ «Міжрегіональне вище професійне училище автомобільного транспорту та будівельної механізації».
Манукян О. Т. – заступник директора з навчально-методичної роботи ДНЗ «Міжрегіональне вище професійне училище автомобільного транспорту та будівельної механізації».
Воронов С. М. – методист ДНЗ «Міжрегіональне вище професійне училище автомобільного транспорту та будівельної механізації».
Луцюк Л. Ф. – викладач спецдисциплін ДНЗ «Міжрегіональне вище професійне училище автомобільного транспорту та будівельної механізації».
Глуховченко Г. К. – заступник директора Державного підприємства «Ремонтно-будівельне управління МВС України».
Аврамчук В. А. – методист Навчально-методичного кабінету професійно-технічної освіти у м.Києві.

Наукові консультанти
Паржницький В. В. – начальник відділу наукового та навчально-методичного забезпечення змісту професійної освіти ІМЗО МОН України, канд. пед. наук.
Пелевін Л. Є. – кандидат технічних наук, професор, завідувач кафедри «Будівельні машини та обладнання» Київського Національного університету будівництва та архітектури.

Рецензенти
Каневський С. Г. – директор Комунального підприємства «Шляхоексплуатаційне управління».

Літературний редактор
Андріянова Л. П. – методист, викладач української мови та літератури ДНЗ «Міжрегіональне вище професійне училище автомобільного транспорту та будівельної механізації».

Технічний редактор
Манукян О. Т. – заступник директора з навчально-методичної роботи ДНЗ «Міжрегіональне вище професійне училище автомобільного транспорту та будівельної механізації».

Керівники робочої групи
Кучинський М. С. – директор департаменту професійної освіти Міністерства освіти і науки України.
Мірошниченко К. Б. – заступник директора – начальник відділу змісту та організації навчального процесу департаменту професійної освіти Міністерства освіти і науки України.

Загальні положення

Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти (далі – СП(ПТ)О) з професії 8339 Машиніст підіймально-транспортних машин розроблено відповідно до Конституції України, законів України «Про освіту», «Про професійну (професійно-технічну) освіту», «Про професійний розвиток працівників», «Про зайнятість населення», «Про організації роботодавців, їх об'єднання, права і гарантії їх діяльності», постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 №1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 №1077 «Про затвердження Плану заходів із впровадження Національної рамки кваліфікацій на 2016-2020 роки», розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.04.2017 № 275-р «Про затвердження середньострокового плану пріоритетних дій Уряду до 2020 року та плану пріоритетних дій Уряду на 2017 рік», Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 64. Будівельні, монтажні та ремонтно-будівельні роботи (з урахуванням додатків затвердженних: наказом Державного комітету з будівництва та архітектури N 25 від 08.08.2002 р., N 218 від 22.12.2003 р., N 149 від 29.08.2003 р., листом Державного комітету з будівництва та архітектури N 8/7-1216 від 15.12.2004 р., наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства N9 від 02.12.2005 р., N163 від 10.05.2006 р., N399 від 05.12.2006 р., наказом міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України N 558, 28.12.2010), що затверджений наказом Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України 13.10.1999 р. N 249, погоджений Міністерством праці та соціальної політики України і введений в дію з 1 січня 2000 р та інших нормативно-правових документів є обов'язковим для виконання всіма закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, незалежно від їх підпорядкування та форми власності, що здійснюють (або забезпечують) підготовку (підвищення професійної кваліфікації, перепідготовку) кваліфікованих робітників.

Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти містить:

титульну сторінку;
інформацію про робочу групу з розроблення СП(ПТ)О;
загальні вимоги щодо реалізації СП(ПТ)О;
загальнопрофесійний навчальний блок;
перелік навчальних модулів та професійних компетентностей;
перелік ключових компетентностей;
умовні позначення, що використовуються у СП(ПТ)О;
сферу професійної діяльності випускника;
специфічні вимоги до робітника з конкретної професії;
вимоги до кожної професійної кваліфікації.

Загальні вимоги щодо реалізації СП(ПТ)О

Підготовка кваліфікованих робітників за професією Машиніст підіймально-транспортних машин включає первинну професійну підготовку, перепідготовку та підвищення професійної кваліфікації. Підготовка за кожною професійною кваліфікацією ґрунтується на компетентнісному підході та структурується за модульним принципом.

При організації підготовки, підвищення кваліфікації або перепідготовки на виробництві за робітничими професіями термін професійного навчання, на підставі вхідного контролю, може бути скорочений .

Навчальний модуль – логічно завершена складова СП(ПТ)О, що формується на основі кваліфікаційної характеристики (далі – КХ) та/або, за наявності, професійного стандарту (далі – ПС), потреб роботодавців галузі, сучасних технологій та нових матеріалів.

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.

СП(ПТ)О визначає три групи компетентностей: загальнопрофесійні, ключові та професійні. Компетентність/компетентності – здатність особи до виконання певного виду

діяльності, що виражається через знання, уміння, морально-етичні цінності та інші особистісні якості.

Загальнопрофесійні компетентності – знання та уміння, що є загальними (спільними) для професії. Якщо навчання здійснюється безперервно на декілька професійних кваліфікацій, то загальнопрофесійні компетентності набуваються один раз – перед оволодінням навчальним матеріалом початкової професійної кваліфікації.

Ключові компетентності – загальні здібності й уміння (психологічні, когнітивні, соціально-особистісні, інформаційні, комунікативні), що дають змогу особі розуміти ситуацію, досягати успіху в особистісному і професійному житті, набувати соціальної самостійності та забезпечують ефективну професійну й міжособистісну взаємодію (набуваються впродовж всього терміну навчання поза робочим навчальним планом).

Професійні компетентності – знання та уміння особи, які дають їй змогу виконувати трудові функції, швидко адаптуватися до змін у професійній діяльності та є складовими відповідної професійної кваліфікації.

У закладах професійної (професійно-технічної) освіти тривалість первинної професійної підготовки встановлюється відповідно до професійної кваліфікації, яку набуває учень (слухач), що визначається робочим навчальним планом.

При організації підвищення професійної кваліфікації, перепідготовки або професійної підготовки на виробництві строк професійного навчання визначається за результатами вхідного контролю. Вхідний контроль знань, умінь та навичок здійснюється відповідно до законодавства.

Навчальний час учня, (слухача) визначається обліковими одиницями часу, передбаченого для виконання навчальних програм закладів професійної (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 (робочий) час учня, (слухача) в період проходження виробничої практики встановлюється залежно від режиму роботи підприємства, установи, організації відповідно до законодавства.

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

Вимоги до кожної професійної кваліфікації включають:

кваліфікаційну характеристику;
вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівня, кваліфікації осіб;
типову навчальну програму;
типовий навчальний план;
перелік основних засобів навчання.

Типова програма підготовки кваліфікованих робітників для кожної професійної кваліфікації визначає перелік навчальних модулів, перелік та зміст професійних компетентностей.

Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників для кожної професійної кваліфікації включає розподіл навчального навантаження між загальнопрофесійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовкою; консультації; кваліфікаційну атестацію. У типовому навчальному плані визначено загальну кількість годин для оволодіння професійною кваліфікацією та розподіл годин між навчальними модулями.

Робочі навчальні плани та програми для підготовки кваліфікованих робітників розробляються закладами професійної (професійно-технічної) освіти за погодженням з роботодавцями та органами управління освітою на основі типових навчальних планів та типових навчальних програм. Перелік навчальних предметів визначається навчальним закладом спільно з роботодавцями

Робочі навчальні плани підготовки кваліфікованих робітників визначають графік навчального процесу, навчальні предмети, їх погодинний розподіл та співвідношення між загальнопрофесійною, професійно-технічною та професійно- практичною підготовкою.

Робочі навчальні плани підготовки кваліфікованих робітників визначають графік навчального процесу, навчальні предмети, їх погодинний розподіл та співвідношення між загальнопрофесійною, професійно-технічною та професійно- практичною підготовкою.

Робочі навчальні програми визначають зміст та погодинний розподіл навчальних предметів, що забезпечують формування професійних і загальних компетентностей.

Робочі навчальні програми розробляються навчальним закладом спільно з підприємствами-замовниками робітничих кадрів.

За результатами оволодіння кожним рівнем кваліфікації проводиться державна або проміжна (поетапна) кваліфікаційна атестація, що передбачає оцінювання набутих компетентностей й визначається параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє». Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинної нормативно-правової бази.

Перелік основних засобів навчання за кожною професійною кваліфікацією розроблено відповідно до потреб роботодавців, сучасних технологій та матеріалів.

Заклади професійної (професійно-технічної) освіти, органи управління освітою, засновники організовують та здійснюють поточний, тематичний, проміжний і вихідний контроль знань, умінь та навичок здобувачі освіти, їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об'єднань долучаються до тематичного, вихідного контролю знань, умінь та навичок здобувачів та безпосередньо приймають участь у кваліфікаційній атестації.

Після завершення навчання кожен здобувач освіти повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, встановленими у галузі.

Навчання з охорони праці проводиться відповідно до вимог чинного законодавства Про охорону праці. При складанні робочих навчальних планів та програм необхідно врахувати, що для початкового навчання (професійної підготовки) на теоретичну частину предмета «охорона праці», що входить до загальнопрофесійного блоку, потрібно виділити не менше 30 годин навчального часу, а при підвищенні професійної кваліфікації та перепідготовці – не менше 15 годин навчального часу (п.2.3. Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 №15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15.02.2005 за №231/10511 (зі змінами).

Вивчення специфічних професійних питань з охорони праці необхідно здійснювати в курсах спеціальних та загальнотехнічних дисциплін – з метою поєднання технологічної підготовки з підготовкою з охорони праці, а робочі навчальні програми цих навчальних предметів повинні включати відповідні питання безпеки праці.

До самостійного виконання робіт здобувачі освіти допускаються лише після навчання й перевірки знань з охорони праці.

Кваліфікаційна пробна робота проводиться за рахунок часу, відведеного на виробничу практику. Перелік кваліфікаційних пробних робіт розробляється закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями відповідно до вимог кваліфікаційних характеристик, потреб роботодавців, сучасних технологій та новітніх матеріалів.

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються навчальним закладом разом з роботодавцями і ґрунтуються на компетентнісному підході відповідно до вимог кваліфікаційної характеристики, потреб роботодавців, сучасних технологій та новітніх матеріалів і погоджуються з регіональними органами освіти.

Кваліфікаційна атестація забезпечується шляхом організації та проведення контролю знань, умінь і навичок здобувачів освіти з навчальних предметів, в тому числі шляхом тестування та професійно-практичної підготовки, тобто аналіз та оцінювання результатів навчання, що формують компетентність випускника.

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» відповідної кваліфікації присвоюється за умови набуття здобувачем освіти усіх компетентностей.

Особі, яка опанувала курс професійно-технічного навчання (підвищення кваліфікації, перепідготовки) за результатами кваліфікаційної атестації, присвоюється освітньо-

кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії відповідної кваліфікації та видається свідоцтво державного зразка про присвоєння кваліфікації.

Випускнику професійно-технічного навчального закладу другого та третього атестаційних рівнів, якому присвоєно освітньо-кваліфікаційний рівень кваліфікованого робітника, видається диплом державного зразка.

Особам, які не завершили повного курсу навчання та яким за результатами попередньої проміжної (поетапної) кваліфікаційної атестації присвоєна кваліфікація, видається свідоцтво державного зразка про присвоєння (підвищення) кваліфікації.

Умовні позначення, що використовуються в цьому СП(ПТ)О:

ЗПК – загальнопрофесійна компетентність;

МПТМ.4 – Машиніст підіймально-транспортних машин 4 розряду

МПТМ.5 – Машиніст підіймально-транспортних машин 5 розряду

МПТМ.6 – Машиніст підіймально-транспортних машин 6 розряду

МПТМ.7 – Машиніст підіймально-транспортних машин 7 розряду

МПТМ.8 – Машиніст підіймально-транспортних машин 8 розряду

Сфера професійної діяльності

КВЕД ДК 009:2010: секція F Будівництво розділ 43 Спеціалізовані будівельні роботи група 43.1 Знесення та підготовчі роботи на будівельному майданчику клас 43.12 Підготовчі роботи на будівельному майданчику

Специфічні вимоги

Відповідно до законодавства.

Загальнопрофесійний блок та зміст загальнопрофесійних компетентностей

Позначення	Загальнопрофесійні компетентності	Зміст загальнопрофесійних компетентностей
ЗПК.1	Оволодіння основами трудового законодавства	**Знати:** основні трудові права та обов'язки працівників; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору; соціальні гарантії та соціальний захист чинні на підприємстві. **Уміти**: застосовувати норми трудового законодавства, відстоювати власні трудові права
ЗПК.2	Галузева економіка та основи підприємницької діяльності	**Знати:** основні економічні процеси, відносини та явища, які функціонують та виникають між суб'єктами економіки (підприємствами, державою та громадянами); порядок створення приватного підприємства; порядок створення та заповнення нормативної документації (книга «доходів та витрат», баланс підприємства); зміст і правила оформлення первинних документів з обліку ремонтних робіт; порядок ліквідації підприємства; основи менеджменту (управління підприємством та розташування трудових ресурсів); основи маркетингу (як управляти продажами продукції); конкуренція (її види та прояви в економічних відносинах); основні фактори впливу держави (нормативно-законодавчу базу, податки, пільги, дотації); основи формування бізнес-плану. **Уміти:** здійснювати заходи з державної реєстрації суб'єкта малого підприємництва, основи формування бізнес-плану
ЗПК.3	Дотримання та виконання вимог охорони праці	**Знати:** вимоги нормативних актів про охорону праці; вимоги інструкцій підприємства з охорони праці та пожежної безпеки; вимоги до організації робочого місця; правила технічної експлуатації устаткування, що обслуговується. **Уміти:** визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати; застосовувати первинні засоби пожежогасіння; забезпечувати особисту безпеку в процесі виконання робіт; дотримуватись вимог охорони праці при виконанні ремонту машин та обладнання

ЗПК. 4	Дотримання вимог обов'язкових дій при ліквідації аварій та їхніх наслідків та при наданні долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків	**Знати:** основні види потенційних небезпек та їхні наслідки в професійній діяльності; план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків; правила та засоби надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків. **Уміти:** ліквідувати аварії та їхні наслідки; надавати першу долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків під час аварій; використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення природних і непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо)
ЗПК. 5	Дотримання вимог енерго- та матеріалозбереження, раціональної роботи обладнання	**Знати**: основи енерго- та матеріалозбереження; принципи раціональної, ефективної організації діяльності з ремонту і обслуговування машин; сучасні підходи і вимоги до енергозбереження. **Уміти:** раціонально використовувати матеріали, устаткування, механізми; раціонально і ефективно експлуатувати машини та обладнання
ЗПК. 6	Оволодіння основами електротехніки	**Знати:** основи електростатики; напівпровідникові прилади; електромагнетизм; електричні та радіотехнічні вимірювання; електровимірювальні прилади; трансформатори; електричні машини та апарати; методи захисту від короткого замкнення
ЗПК. 7	Оволодіння основами інформаційних технологій	**Знати**: основи роботи на персональному комп'ютері; вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері. **Уміти:** працювати на персональному комп'ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов'язків

Перелік навчальних модулів та професійних компетентностей (МПТМ – машиніст підіймально-транспортних машин 4, 5, 6,7, 8 розрядів)

Код навчального модуля	Код професійних профільних компетентностей	Найменування компетентностей та навчальних модулів (або однакова назва для компетентності та модуля)
	МПТМ-4	
МПТМ-4.1		Керування кранами автомобільними вантажопідьомністю до 6,3 т **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**
	МПТМ-4.1.1	Виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт
	МПТМ-4.1.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт
	МПТМ-4.1.3	Виконання транспортування та складування елементів будівельних конструкцій, штучних, сипких, лісових та інших аналогічних вантажів
	МПТМ-4.1.4	Виконання робіт по влаштуванню та розбиранню перекриття над котлованами
МПТМ-4.2		Керування кранами пневмоколісними вантажопідьомністю до 10 т, оснащенними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**
	МПТМ-4.2.1	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт
	МПТМ-4.2.2	Виконання транспортування та складування елементів будівельних конструкцій, штучних, сипких, лісових та інших аналогічних вантажів

	МПТМ-4.2.3	Виконання робіт по влаштуванню та розбиранню перекриття над котлованами
МПТМ-4.3		Керування консольними та стріловими кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**
	МПТМ-4.3.1	Виконання робіт під час установлення на опори мостів плитних залізобетонних прогонових споруд довжиною до 18 м
МПТМ-4.4		**Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**
	МПТМ-4.4.1	Виконання операцій технічного обслуговування
	МПТМ-4.4.2	Розбирання машин на вузли і агрегати, та їх миття
	МПТМ-4.4.3	Проведення нескладного ремонту підіймально-транспортних машин
	МПТМ-4.4.4	Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна, трансмісії
	МПТМ-4.4.5	Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування
	МПТМ-4.4.6	Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання
	МПТМ-4.4.7	Підготовка підіймально-транспортних машин та знарядь до зберігання
МПТМ-4.5		**Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами**
	МПТМ-4.5.1	Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами
	МПТМ-5	
МПТМ-5.1		Керування кранами автомобільними вантажопідьомністю до 10 т **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**
	МПТМ-5.1.1	Виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт середньої складностіу ході спорудження будівель та споруд, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць тощо
	МПТМ-5.1.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 10 т.
	МПТМ-5.1.3	Виконання робіт під час установлювання драбинних залізобетонних сходів на відкосах та залізобетонних конструкцій драбинних сходів на платформу.
МПТМ-5.2		Керування кранами пневмоколісними вантажопідьомністю до 10 т, оснащенними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**
	МПТМ-5.2.1	Виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт середньої складностіу ході спорудження будівель та споруд, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць тощо
	МПТМ-5.2.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 10 т.
МПТМ-5.3		Керування консольними та стріловими кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**
	МПТМ-5.3.1	Виконання робіт під час установлення на опори мостів залізобетонних прогонових споруд довжиною до 24 м
МПТМ-5.4		**Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**

	МПТМ-5.4.1	Виконання операцій технічного обслуговування та технічного огляду машини, якою керує
	МПТМ-5.4.2	Розбирання підіймально-транспортних машин на вузли і агрегати, та їх миття
	МПТМ-5.4.3	Виконання слюсарних, механічних, електрослюсарних робіт середньої складності з ремонту машин під час планового ремонту машин
	МПТМ-5.4.4	Підготовка машин та знарядь до зберігання
МПТМ-5.5	**Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами**	
	МПТМ-5.5.1	Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами
	МПТМ-6	
МПТМ-6.1	Керування кранами автомобільними вантажопідьомністю більше 10 т оснащенними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-6.1.1	Виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт у ході спорудження будівель та споруд різного призначення, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць, метрополітенів тощо
	МПТМ-6.1.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 25 т.
МПТМ-6.2	Керування кранами пневмоколісними вантажопідьомністю до 25 т, оснащенними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-6.2.1	Виконання складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт у ході спорудження будівель та споруд різного призначення, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць, метрополітенів тощо
	МПТМ-6.2.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 25 т.
	МПТМ-6.2.3	Виконання всіх видів робіт крім ремонтно-будівельних кранами, оснащеними різними вантажозахватними пристроями
МПТМ-6.3	Керування навантажувачем одноковшовим іноземного виробництва з програмним забезпеченням з місткістю ковша до 4 м та потужністю двигуна до 198 кВт **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-6.3.1	Виконання робіт з навантажування в транспортні засоби сипких будівельних матеріалів та інших вантажів, їх складування та транспортування
МПТМ-6.4	Керування залізничним кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-6.4.1	Виконання робіт під час установлення залізобетонних прогонових споруд довжиною більше 24 м
	МПТМ-6.4.2	Виконання робіт під час установлення проміжних та залізобетонних конструкції багатостоякових опор та залізобетонних конструкцій драбинних сходів на землю
МПТМ-6.5	Керування стріловими кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	

	МПТМ-6.5.1	Виконання робіт під час установлення на опори мостів залізобетонних прогонових споруд довжиною до 34 м
МПТМ-6.6	**Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**	
	МПТМ-6.6.1	Виконання операцій технічного обслуговування та щозмінного технічного огляду машини, якою керує
	МПТМ-6.6.2	Підготовка машин та знарядь до зберігання
МПТМ-6.7	**Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами**	
	МПТМ-6.7.1	Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами
	МПТМ-7	
МПТМ-7.1	Керування кранами автомобільними вантажопідйомністю до 100 т з усіма видами змінного устаткування, в тому числі кранами іноземного виробництва (типу "КАТО NK 500 MS") з програмним забезпеченням **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-7.1.1	Виконання особливо складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт
	МПТМ-7.1.2	Самостійне виконання керуванням краном
МПТМ-7.2	Керування кранами пневмоколісними вантажопідьомністю більше 25 т, оснащенними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-7.2.1	Виконання особливо складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт у ході спорудження особливо складних будівель та споруд різного призначення
	МПТМ-7.2.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій, вантажів масою до 100 т.
	МПТМ-7.2.3	Самостійне виконання керуванням машин
МПТМ-7.3	Керування навантажувачем одноківшовим іноземного виробництва з програмним забезпеченням з місткістю ковша більше 4 $м^3$ та потужністю двигуна більше 198 кВт **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-7.3.1	Виконання робіт під час навантажування в транспортні засоби сипких будівельних матеріалів та інших вантажів, їх складування та транспортування
	МПТМ-7.3.2	Самостійне виконання керуванням машин
МПТМ-7.4	Керування залізничним кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-7.4.1	Виконання робіт під час установлення сталевих прогонових споруд довжиною більше 30 м
	МПТМ-7.4.2	Самостійне виконання керуванням машин
МПТМ-7.5	Керування консольно-шлюзовими кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-7.5.1	Виконання робіт під час під час установлювання на опори автодорожніх мостів залізобетонних прогонових балочних споруд довжиною до 42 м.
	МПТМ-7.4.2	Самостійне виконання керуванням машин

МПТМ-7.6	**Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**	
	МПТМ-7.6.1	Виконання операцій технічного обслуговування та щозмінного технічного огляду машини, якою керує
	МПТМ-7.6.2	Підготовка машин та знарядь до зберігання
	МПТМ-8	
МПТМ-8.1	Керування кранами автомобільними вантажопідьомністю 100 т і більше з усіма видами змінного устаткування, в тому числі кранами іноземного виробництва (типу "KATO NK 500 MS") з програмним забезпеченням **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-8.1.1	Виконання особливо складних і відповідальних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт , які потребують великої точності та обережності
	МПТМ-8.1.2	Самостійне виконання керуванням машин
МПТМ-8.2	Керування кранами пневмоколісними різних типів **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-8.2.1	Виконання особливо складних і відповідальних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт, які потребують великої точності та обережності, у ході спорудження, ремонту та реставрації особливо складних, висотних будівель та споруд різного призначення, пам'яток культури, історії та архітектури
	МПТМ-8.2.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт вантажів масою більше 100 т
	МПТМ-8.2.3	Самостійне виконання керуванням машин
МПТМ-8.3	Керування навантажувачем одноковшовим іноземного виробництва з програмним забезпеченням різних типів **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-8.3.1	Виконання робіт під час особливо складних навантажувально-розвантажувальних, транспортних робіт у складних, обмежених умовах виробництва, у діючих цехах, в охоронній зоні поблизу інженерних комунікацій, ліній електромережі тощо.
	МПТМ-8.3.2	Самостійне виконання керуванням машин
МПТМ-8.4	**Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**	
	МПТМ-8.4.1	Виконання контролю за технологічним процесом та якістю повного комплексу робіт
	МПТМ-8.4.2	Виконання особливо складних слюсарних, механічних, електрослюсар них та електротехнічних з поточного ремонту машин
	МПТМ-8.4.3	Підготовка машин та знарядь до зберігання

Професійна кваліфікація: ***Машиніст підіймально-транспортних машин***

1. Кваліфікаційна характеристика

4-й розряд

Завдання та обов'язки. Керує підіймально-транспортними машинами з параметрами, що зазначені нижче: кранами автомобільними вантажопідйомністю до 6,3 т включно під час виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних, навантажувально-розвантажувальних робіт, транспортування та складування елементів будівельних конструкцій, штучних, сипких, лісових та інших аналогічних вантажів; кранами пневмоколісними вантажопідйомністю до 10 т включно, оснащеними різними вантажозахватними пристроями, під

час виконання всіх видів зазначених вище робіт крім будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних. Керувати автомобільними кранами під час влаштування та розбирання перекриття над котлованами. Керувати консольними та стріловими кранами під час установлювання на опори мостів плитних залізобетонних прогонових споруд довжиною до 18 м. Заправляти машину паливними та мастильними матеріалами. Перевіряти правильність кріплення тросів, вантажозахватних пристроїв. Здійснювати контроль за показаннями контрольно-вимірювальних приладів. Перевіряти роботу вузлів та агрегатів. Здійснювати експлуатацію та технічне обслуговування машини, якою керує. Виконувати слюсарні роботи з поточного ремонту машини, приймати участь у її плановому запобіжному ремонті. Забезпечувати безпечні умови роботи машини. Вести первинну технічну документацію.

Повинен знати: будову, принцип роботи машини, якою керує, правила її експлуатації, технічного обслуговування та поточного ремонту; принцип роботи гальмівної, механічної, гідравлічної та контрольно-захисної систем; правила застосування контрольно-вимірювальних приладів та інструментів; правила виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних, навантажувально-розвантажувальних робіт, транспортування та складування елементів будівельних конструкцій, штучних, сипких, лісових та інших аналогічних вантажів; правила розбирання елементів будівель та споруд; способи визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом; правила встановлювання сигналізації; причини виникнення, способи виявлення несправностей; режими змащування вузлів та механізмів; правила заправляння машини паливними та мастильними матеріалами; слюсарну справу з поточного ремонту машини; правила розбирання вузлів; правила заміни окремих частин і деталей; відомості про допуски, посадки, квалітети (класи точності) та параметри шорсткості (класи чистоти оброблення); правила слюсарного оброблення деталей та вузлів; призначення та правила роботи з ручним та механізованим слюсарним інструментом, контрольно-вимірювальними приладами; правила безпеки дорожнього та приоб'єктного руху; правила та норми з охорони праці під час виконання робіт.

Кваліфікаційні вимоги. Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією слюсаря з ремонту дорожньо-будівельних машин чи інших подібних за складністю машин 3 розряду - не менше 1 року. Повинен мати посвідчення водія.

Приклади робіт.

1. Перевірка справності обладнання підіймально-транспортних машин.
2. Замінна вантажозахоплювальних пристроїв підіймально-транспортних машин
3. Виконання керування механізмами підіймання стріли і вантажу відповідно до технологічних карт.
4. Виконання керування кранами , оснащеними різними вантажозахватними пристроями.
5. Керування машинами машинами при огляді канатів, причіпних пристроїв.
6. Керування машинами при заміні канатів.
7. Виконання робіт машинами навантажувально-розвантажувальних робіт на автомобілі.
8. Ремонт приладів гідрообладнання відповідно до технологічних карт і технічних умов.
9. Ремонт приладів електрообладнання відповідно до технологічних карт і технічних умов.
10. Виконання робіт по сторопуванню вантажів, використовуючи знакову сигналізацію.
11. Виконання робіт машинами навантажувально-розвантажувальних робіт при монтуванні бордюрних блоків.
12. Виконання робіт навантажувачами автомобільними та тракторними.
13. Виконання робіт машинами навантажувально-розвантажувальних робіт при монтуванні збірного залізобетонного паркана.

2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб, які навчатимуться за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 4-го розряду

2.1. При продовженні навчання на основі технологічно-суміжної професії

Повна або базова загальна середня освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Слюсар з ремонту дорожньо-будівельних машин чи інших подібних за складністю машин 3-го розряду. Повинен мати посвідчення водія.

2.2. При підвищенні кваліфікації

Освітньо-кваліфікаційний рівень за професією Слюсар з ремонту дорожньо-будівельних машин чи інших подібних за складністю машин 3-го розряду та Водія автотранспортних засобів (категорія «С»). Стаж роботи за професією Слюсар з ремонту дорожньо-будівельних машин чи інших подібних за складністю машин 3–го розряду та Водія автотранспортних засобів (категорія «С») не меше 1-го року. Кваліфікаційна група з електричної безпеки у разі керування машиною з електричним приводом – III. Повинен мати посвідчення водія.

2.3. Після закінчення навчання

Повна або базова загальна середня освіта, професійна (професійно-технічна) освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 4-го розряду.

3. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 8339 Машиніст підіймально-транспортних машин

Кваліфікація: Машиніст підіймально-транспортних машин 4-го розряду

Загальний фонд навчального часу – 713 годин

№ з/п	*Напрям підготовки*	*Всього годин*	БК	МПТМ-4.1	МПТМ-4.2	МПТМ-4.3	МПТМ-4.4	МПТМ-4.5
1.	Загальнопрофесійна підготовка	31	31					
2.	Професійно-теоретична підготовка	198	35	56	42	26	39	
3.	Професійно-практична підготовка	459	12	141	106	59	141	
3.1	Виробниче навчання	156	12	36	36	24	36	
3.2	Виробнича практика	315		105	70	35	105	
	Кваліфікаційна пробна робота	28		7	7	7	7	
4.	Консультації	25						
5.	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)	7						
6.	Загальний обсяг навчального часу (без п. п. 4, 5)	688	78	197	148	85	180	
7.	Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами (поза межами навчального плану)							20

Примітки

1. Кваліфікаційна пробна робота виконується за рахунок часу, відведеного на професійно-практичну підготовку.
2. Години, відведені на консультації, враховуються в загальному фонді навчального часу.
3. Модуль 4.5 вивчається поза межами навчального часу, в загальний обсяг не враховуються.

Модулі

Код навчального модуля	Код професійних профільних компетентностей	Найменування компетентностей та навчальних модулів (або однакова назва для компетентності та модуля)
МПТМ-4		
МПТМ-4.1		Керування кранами автомобільними вантажопідьомністю до 6,3 т **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**
	МПТМ-4.1.1	Виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт
	МПТМ-4.1.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт
	МПТМ-4.1.3	Виконання транспортування та складування елементів будівельних конструкцій, штучних, сипких, лісових та інших аналогічних вантажів
	МПТМ-4.1.4	Виконання робіт по влаштуванню та розбиранню перекриття над котлованами
МПТМ-4.2		Керування кранами пневмоколісними вантажопідьомністю до 10 т, оснащенними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**
	МПТМ-4.2.1	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт
	МПТМ-4.2.2	Виконання транспортування та складування елементів будівельних конструкцій, штучних, сипких, лісових та інших аналогічних вантажів
	МПТМ-4.2.3	Виконання робіт по влаштуванню та розбиранню перекриття над котлованами
МПТМ-4.3		Керування консольними та стріловими кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**
	МПТМ-4.3.1	Виконання робіт під час установлення на опори мостів плитних залізобетонних прогонових споруд довжиною до 18 м
МПТМ-4.4		**Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**
	МПТМ-4.4.1	Виконання операцій технічного обслуговування
	МПТМ-4.4.2	Розбирання підіймально-транспортних машин на вузли і агрегати, та їх миття
	МПТМ-4.4.3	Проведення нескладного ремонту підіймально-транспортних машин
	МПТМ-4.4.4	Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна, трансмісії
	МПТМ-4.4.5	Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування
	МПТМ-4.4.6	Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання
	МПТМ-4.4.7	Підготовка підіймально-транспортних машин та знарядь до зберігання
МПТМ-4.5		**Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами**
	МПТМ-4.5.1	Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами

4. Типова програма з оволодіння професійними куомпетентностями за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 4 розряду

Позначення	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей
МПТМ-4.1 Керування кранами автомобільними вантажопідйомністю до 6,3 т **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ-4.1.1	Виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних	**Знати** Класифікацію, будову, принцип дії, експлуатаційні характеристики автомобільних кранів. Правила, способи та особливості виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт кранами автомобільними вантажопідйомністю до 6,3 т відповідно до вимог. Правила ведення паспорту крана. Правила стропування вантажів, способи визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом. Звукову

	робіт	та світову сигналізацію. Причини виникнення та способи виявлення несправностей у роботі крана автомобільного, правила монтажу та демонтажу робочого та навісного устаткування. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування механізмів автомобільних кранів. Використання автомобільних кранів для монтажних робіт. Вимоги охорони праці перед початком, під час та після закінчення робіт кранами. Особливості роботи підіймально-транспортних машин поблизу ЛЕП (ліній електропередач). Робота машиніста при роботі двох кранів. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування автомобільних кранів; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища. **Уміти** Готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування. Перевіряти якість виконаної роботи, проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись технології виконання робіт. Самостійно виконувати будівельні, монтажні, ремонтно-будівельні роботи. Виконувати роботи підіймально-транспортними машинами поблизу ЛЕП (ліній електропередач), роботи машиніста при роботі двох кранів Самостійно виконувати технологічні регулювання робочих органів кранів і пристроїв до них згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов. Дотримуватись вимог охорони праці, правил безпечної експлуатації автомобільних кранів та збереження оточуючого середовища
МПТМ -4.1.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт	**Знати** Будову, класифікацію, принципи роботи автомобільних кранів . Порядок налаштування автомобільних кранів до конкретної роботи. Правила виконання навантажувально-розвантажувальних робіт. Правила стропування вантажів, способи визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом. Знакову сигналізацію. Види канатів, гаків, захоплювачів, підхоплювачів, затискачів для підіймання вантажу і термін їх випробовування і правила вибраковування. Правила постановки автомобільних кранів на нерівної поверхні та насипних ґрунтах, обов'язки машиніста перед початком роботи під час та після закінчення робіт кранами. ` Особливості переміщення вантажів: над перекриттями, під якими розташовані виробничі, житлові або службові приміщення, де знаходяться люди; декількома кранами; встановленими біля штабелів, залізничних вагонів, верстатів, будівель; дрібноштучних і сипких, довгомірних і громіздких, залізобетонних і бетонних виробів. Правила навантаження і розвантаження автомашин, напіввагонів та іншого рухомого складу. Умови підіймання і переміщення людей вантажопідіймальними кранами. Обрахування роботи і витрат паливно-мастильних матеріалів, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення

		документації за пророблену роботу. Правила охорони праці та правил безпечної експлуатації кранів під час експлуатації автомобільних кранів, основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища. **Уміти** Готувати машину до роботи, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля. Визначати масу вантажу за зовнішнім виглядом. Користуватися знаковою сигналізацією. Готувати канати, стропи, ланцюги для строповки вантажів відповідно до маси вантажу з урахуванням кута нахилу і кількості віток канату або ланцюгів, перевіряти справності вантажозахватних пристроїв та наявність на них відповідних клейм або бірок, визначення центру ваги вантажу. Заправляти машину паливно-мастильними матеріалами, перевіряти правильність кріплення тросів, вантажозахватних пристроїв, забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями контрольно- вимірювальних приладів. Керувати автомобільним краном вантажопідйомністю до 6,3 т включно під час виконання навантажувально-розвантажувальних робіт. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування кранів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ -4.1.3	Виконання транспортування та складування елементів будівельних конструкцій, штучних, сипких, лісових та інших аналогічних вантажів	**Знати** Будову, класифікацію, принципи елементів для транспортування та складування. Порядок налаштування автомобільних кранів до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування автомобільного крану для виконання робіт. Правила постановки автомобільних кранів на нерівної поверхні та насипних ґрунтах, обов'язки машиніста перед початком, під час та після закінчення роботи. Правила керування кранами автомобільними вантажопідйомністю до 6,3 т включно під час виконання транспортування та складування елементів будівельних конструкцій, штучних, сипких, лісових та інших аналогічних вантажів. Особливості переміщення небезпечних вантажів і тари з-під них. Дозвіл на їх переміщення. Особливості переміщення сипучих вантажів. Правила монтажу та демонтажу робочого та навісного устаткування. Обов'язки водія під час перевезення вантажів. Особливості переміщення вантажів дрібноштучних і сипких, довгомірних і громіздких, залізобетонних і бетонних виробів. Вимоги до якості робіт, правила дорожнього та приоб'єктного руху, правила використання встановленої сигналізації. Обрахування роботи і витрат паливно-мастильних матеріалів, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці і під час експлуатації та обслуговування автомобільних кранів, основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища.

		Уміти Готувати машину до роботи, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля. Користуватися знаковою сигналізацією. Готувати канати, стропи, ланцюги для строповки вантажів відповідно до маси вантажу з урахуванням кута нахилу і кількості віток канату або ланцюгів, перевіряти справності вантажозахватних пристроїв та наявність на них відповідних клейм або бірок, визначення центру ваги вантажу. Заправляти машину паливно-мастильними матеріалами, перевіряти правильність кріплення тросів, вантажозахватних пристроїв, забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями контрольно- вимірювальних приладів. Керувати кранами автомобільними вантажопідйомністю до 6,3 т включно під час виконання транспортування та складування елементів будівельних конструкцій, штучних, сипких, лісових та інших аналогічних вантажів Здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації. Проводити відповідно до вимог : перевіряти якість виконаної робот, проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища.
МПТМ -4.1.4	Виконання робіт по влаштуванню та розбиранню перекриття над котлованами	**Знати** Будову, класифікацію, принципи роботи по розбиранню перекриття над котлованами. Порядок налаштування машин до конкретної роботи. Правила монтажу та демонтажу робочого та навісного устаткування. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування машин для виконання робіт. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Контроль за якістю робіт. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування машин. Основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища. **Уміти** Готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля. Підбирати та комплектувати склад машин згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Перевіряти якість виконаної роботи, проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ-4.2 Керування кранами пневмоколісними вантажопідйомністю до 10 т, оснащенними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ -4.2.1	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт	**Знати** Будову, класифікацію, принципи роботи кранів пневмоколісних вантажопідйомністю до 10 т . Порядок налаштування кранів до конкретної роботи. Правила виконання навантажувально-

		розвантажувальних робіт різними пристроями. Правила стропування вантажів, способи визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом. Знакову сигналізацію. Види канатів, гаків, захоплювачів, підхоплювачів, затискачів для підіймання вантажу і термін їх випробовування і правила вибраковування. Правила постановки кранів на нерівної поверхні та насипних ґрунтах, обов'язки машиніста перед початком роботи під час та після закінчення робіт кранами. Особливості переміщення вантажів: над перекриттями, під якими розташовані виробничі, житлові або службові приміщення, де знаходяться люди; декількома кранами; встановленими біля штабелів, залізничних вагонів, верстатів, будівель; дрібноштучних і сипких, довгомірних і громіздких, залізобетонних і бетонних виробів. Правила навантаження і розвантаження автомашин, напіввагонів та іншого рухомого складу. Умови підіймання і переміщення людей вантажопідіймальними кранами. Обрахування роботи і витрат паливно-мастильних матеріалів, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації автомобільних кранів, основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища. **Уміти** Готувати машину до роботи. Визначати масу вантажу за зовнішнім виглядом. Користуватися знаковою сигналізацією. Готувати канати, стропи, ланцюги для строповки вантажів відповідно до маси вантажу з урахуванням кута нахилу і кількості віток канату або ланцюгів, перевіряти справності вантажозахватних пристроїв та наявність на них відповідних клейм або бірок, визначення центру ваги вантажу. Заправляти машину паливно-мастильними матеріалами, перевіряти правильність кріплення тросів, вантажозахватних пристроїв, забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями контрольно- вимірювальних приладів. Керувати краном пневмоколісним вантажопідйомністю до 10 т включно під час виконання навантажувально-розвантажувальних робіт. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування кранів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ -4.2.2	Виконання транспортування та складування елементів будівельних конструкцій, штучних, сипких, лісових та інших	**Знати** Будову, класифікацію, принципи елементів для транспортування та складування. Порядок налаштування кранів до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування крану різними пристроями для виконання робіт. Правила постановки кранів на нерівної поверхні та насипних ґрунтах, обов'язки машиніста перед початком роботи. Правила керування кранами вантажопідйомністю до 10 т включно під час виконання транспортування та складування елементів будівельних конструкцій, штучних, сипких, лісових та інших

	аналогічних вантажів	аналогічних вантажів. Особливості перевезення небезпечних вантажів і тари з-під них. Дозвіл на їх перевезення. Особливості перевезення сипучих вантажів. Обов'язки водія під час перевезення вантажів. Особливості переміщення вантажів дрібноштучних і сипких, довгомірних і громіздких, залізобетонних і бетонних виробів. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування автомобільних кранів, основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища. **Уміти** Готувати машину до роботи, використовуючи потрібні пристрої Користуватися знаковою сигналізацією. Готувати канати, стропи, ланцюги для строповки вантажів відповідно до маси вантажу з урахуванням кута нахилу і кількості віток канату або ланцюгів, перевіряти справності вантажозахватних пристроїв та наявність на них відповідних клейм або бірок, визначення центру ваги вантажу. Заправляти машину паливними та мастильними матеріалами, перевіряти правильність кріплення тросів, вантажозахватних пристроїв, забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями контрольно- вимірювальних приладів. Керувати кранами вантажопідйомністю до 10 т включно під час виконання транспортування та складування елементів будівельних конструкцій, штучних, сипких, лісових та інших аналогічних вантажів. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити відповідно до вимог: перевіряти якість виконаної робот, проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища.
МПТМ -4.2.3	Виконання робіт по влаштуванню та розбиранню перекриття над котлованами	**Знати** Будову, класифікацію, принципи елементів для транспортування та складування. Порядок налаштування кранів до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування автомобільного крану для виконання робіт. Особливості виконання робіт по влаштуванню та розбиранню перекриття над котлованами. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Контроль за якістю робіт. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища. **Уміти** Готувати робоче місце. Підбирати та комплектувати крани згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов. Виконувати роботи по влаштуванню та розбиранню перекриття над котлованами. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування, перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації, виставляти бортові прилади. Перевіряти якість виконаної роботи, проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища

МПТМ-4.3 Керування кранами консольними та стріловими кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ -4.3.1	Виконання робіт під час установлення на опори мостів плитних залізобетонних прогонових споруд довжиною до 18 м	**Знати** Порядок налаштування кранів до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування кранів для виконання робіт. Особливості виконання робіт по установленню на опори мостів плитних залізобетонних прогонових споруд довжиною до 18 м. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Контроль за якістю робіт. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування машин; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища. **Уміти** Готувати робоче місце. Виконувати роботи по установленню на опори мостів плитних залізобетонних прогонових споруд довжиною до 18 м. Підбирати та комплектувати крани згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Перевіряти якість виконаної роботи, проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ-4.4 **Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**		
МПТМ -4.4.1	Виконання операцій технічного обслуговування	**Знати** Основні положення і елементи в системі технічного обслуговування машин. Засоби технічного обслуговування. Щозмінне технічне обслуговування, його роль у системі технічного обслуговування машин. Роль періодичного технічного обслуговування в системі технічного обслуговування. Періодичність проведення технічного обслуговування машин ТО-1, ТО-2, ТО-3. Порядок проведення технічного обслуговування №1 та №2 машин. Склад робіт з технічного обслуговування: металевих конструкцій кранів; очищення кранів; кріпильні роботи; регулювання збірних одиниць кранів; змащування кранових механізмів; електрообладнання кранів Зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації. Безпечні методи праці. **Уміти** Визначати несправності простими діагностичними методами. Виконувати склад робіт з технічного обслуговування. Виконувати щозмінне технічне обслуговування та періодичне технічне обслуговування машин, на яких працює. Виконувати періодичне технічне обслуговування №1; №2 виконувати сезонне технічне обслуговування з дотриманням технологічних вимог та безпечних

		методів праці
МПТМ -4.4.2	Розбирання машин на вузли і агрегати, та їх миття	**Знати** Порядок приймання машин на ремонт, загальні вказівки щодо розбирання машин. Миття вузлів, деталей. Інструменти, обладнання та пристосування, що використовуються під час розбирання. Способи та порядок демонтажу двигуна, кабіни та інших вузлів і агрегатів машин. Призначення та правила роботи з ручним та механізованим слюсарним інструментом, контрольно-вимірювальними приладами. Послідовність розбирання та складання простих з'єднань і вузлів. Технологічний процес розбирання двигуна, вузлів та деталей трансмісії, ходової частини, механізмів керування, гальм. Контроль якості роботи. Безпечні методи праці. **Уміти** Очищати і мити підіймально-транспортні машин, готувати їх до ремонту. Користуватися інструментами та пристосуваннями для розбирання. Проводити демонтаж двигунів, вузлів та агрегатів трансмісії, ходової частини, механізмів керування, гальм та розбирати їх на агрегати, вузли та деталі з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці
МПТМ -4.4.3	Проведення нескладного ремонту підіймально-транспортних машин	**Знати** Види спрацювання та відновлення деталей та механізмів підіймально-транспортх машин. Систему планово-попереджувального ремонту. Види ремонту: періодичність, склад та методи виконання. Модернізацію підіймально-транспортх машин. Організаційно-технічні заходи для проведення ремонту підіймально-транспортх машин. Порядок зупинення машин на ремонт. Класифікація пошкоджень, причини їх виникнення та засоби усунення: металеві конструкції; кранові механізми; елементи електрообладнання. Обов'язки машиніста під час і після ремонту машин. Пуск машин в експлуатацію після ремонту. Удосконалення системи планово-попереджувального ремонту. Характерні дефекти робочих та допоміжних органів. Способи та технологія ремонту. Інструменти та пристосування, що застосовують під час ремонту. Способи перевірки якості ремонту. Вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт **Уміти** Готувати робоче місце, читати нескладні машинобудівні креслення, схеми, користуватись інструкціями з експлуатації машин. Визначати несправності машин простими діагностичними методами, усувати їх. Виконувати слюсарні роботи середньої складності з технічного обслуговування та ремонту машин, що з ними агрегатуються, а саме: ремонтувати типові з'єднання та деталі; приклепувати накладки до веденого диска зчеплення; проводити заміну гальмівних накладок; замінювати хрестовини і вали; складати карданні передачі; замінювати непридатні траверси; випрямляти рами холодним способом; правити борти і диски коліс; замінювати шпильки, втулки і гайки коліс; проводити демонтаж і монтаж коліс; вулканізувати камери з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці
МПТМ -4.4.4	Виконання технічного обслуговування та ремонту двигуна, трансмісії	**Знати** Характерні несправності двигуна. Технологічну послідовність розбирання механізмів та систем двигуна, складання двигуна з вузлів. Ремонт блока і головки блока циліндрів. Ремонт розподільчого механізму. Притирання клапанів вручну. Способи ремонту, пристосування та інструмент для ремонту. Ремонт систем мащення, живлення та охолодження двигунів. Характерні дефекти вузлів і деталей системи охолодження, мащення і живлення. Технологія розбирання вузлів системи охолодження, мащення і живлення. Обладнання, інструменти для ремонту радіатора. Заміна пошкоджених трубок. Припаювання трубок до опорних пластин. Збирання радіатора і контрольне випробовування. Ремонт системи живлення – паливний бак, фільтри палива, повітроочисники, паливопідкачувальний насос низького тиску. Випробовування форсунок на якість розпилювання. Контроль якості ремонту. Ремонт редуктора пускового двигуна. Технічне обслуговування двигуна. Характерні несправності трансмісії. Технологію розбирання та визначення видів спрацювань трансмісії. Порядок ремонту муфти зчеплення. Розбирання муфти зчеплення, виявлення дефектів. Наклеювання і наклепування накладок. Підбір і заміна пружин, підшипників. Збирання і регулювання муфти зчеплення. Перевірка якості ремонту. Ремонт коробок передачавтомобілів і тракторів. Розбирання, миття і вибраковування деталей, шестерень, втулок, валів, підготовка корпуса коробки передач для налагодження збірних або клеєних швів, накладних латок. Збирання коробки передач. Збирання механізму переключення передач. Перевірка якості роботи. Ремонт заднього моста. Вибраковка деталей. Ремонт диференціала. Ремонт місць посадки підшипників на валах, корпусі диференціала і маточин коліс. Збирання заднього моста регулювання і перевірка якості ремонту. Технічне обслуговування трансмісії **Уміти** Проводити технічне обслуговування та ремонт блока і головки блока циліндрів; ремонтувати розподільчий механізм; проводити технічне обслуговування і ремонтувати систему мащення; проводити технічне обслуговування і ремонтувати систему охолодження; проводити технічне обслуговування і ремонтувати систему живлення з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці. Розбирати муфти зчеплення, виявляти дефекти; наклеювати і наклепувати накладки; підбирати і замінювати пружини, підшипники; збирати і регулювати муфти зчеплення; перевіряти якість ремонту; ремонтувати коробки передач; розбирати, мити і вибраковувати деталі, шестерні, втулки,вали; готувати корпус коробки передач для налагодження збірних або клеєних швів, накладних латок; збирати коробки передач; збирати механізм переключення передач; ремонтувати задній міст; вибраковувати деталі; ремонтувати диференціал; збирати задній міст; перевіряти якість ремонту і дотримуватись технологічних вимог та безпечних методів праці
МПТМ -4.4.5	Виконання технічного обслуговування та ремонту ходової частини і органів керування	**Знати** Характерні несправності ходової частини машин та органів їх керування. Технологію розбирання та дефектування механізмів та деталей ходової частини та органів керування. Способи ремонту валу сошки, рульових тяг і важелів, педалей керування, шарнірних з'єднань. Дефектування маточин коліс та дисків, а також покришок та камер. Контроль якості робіт

		Уміти Розбирати механізми та деталі ходової частини та органів керування машин. Проводити ремонт валу сошки, рульових тяг і важелів, педалей керування, шарнірних з'єднань. Ремонтувати гальмівні стрічки, замінювати гумові манжети та діафрагми. Ремонтувати ресори. Проводити місцевий ремонт покришок та камер. Збирати колеса. Контролювати якість виконання робіт
МПТМ -4.4.6	Виконання технічного обслуговування та ремонту гідравлічного та електричного обладнання	**Знати** Технологію розбирання агрегатів та приладів гідравлічного та електричного обладнання. Пристосування та інструменти для ремонту. Технічне обслуговування гідравлічного і електричного обладнання **Уміти** Розбирати та складати агрегати, вузли та деталі гідравлічної системи. Замінювати гумові ущільнення, сальники, шланги високого тиску. Розбирати прилади запалювання і освітлення машин; брати участь у ремонті електрообладнання; готувати акумуляторні батареї до зарядки; проводити технічне обслуговування агрегатів і приладів електрообладнання з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці
МПТМ -4.4.7	Підготовка підіймально-транспортних машин та знарядь до зберігання	**Знати** Види та способи зберігання техніки. Підготовка машин до зберігання. Обладнання для підготовки машин до зберігання. Матеріали для консервації і герметизації. Порядок виконання операцій. Технічне обслуговування машин у період зберігання. Зміст та послідовність виконання робіт щодо знімання машин із зберігання. Операції післясезонного технічного обслуговування підіймально-транспортних машин. Засоби технічного обслуговування під час зберігання машин. Відповідальність за недбайливе використання та зберігання підіймально-транспортних машин. Державні контрольні органи, їх права щодо вимог до експлуатації та зберігання підіймально-транспортних машин. **Уміти** Готувати робоче місце, перевіряти технічний стан підіймально-транспортних машин, доставляти до місця зберігання. Готувати підіймально-транспортні машини і знаряддя до зберігання. Знімати вузли окремого зберігання, дофарбовувати, виконувати роботи зі знімання елементів підіймально-транспортних машин, зі зберігання з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці.
МПТМ-4.5 **Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами**		
МПТМ -4.5.1	Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами (поза межами навчального часу)	**Знати** Призначення важелів, педалей, приладів керування підіймально-транспортних машин та керування ними. Значення показань контрольних приладів. **Уміти** Запускати двигун, в тому числі при низьких температурах. Рушати підіймально-транспортними машинами з місця до досягнення плавності руху. Керувати підіймально-транспортними машинами на твердій каменистій та нерівній, слизькій та розбитій дорозі, підйомах та спусках, із зупинки та рушання з місця під час спускання з гори та підйому на гору, дотримуючись при цьому

		правил дорожнього руху. Під'їжджати заднім ходом, в'їзд в умовні ворота переднім, а потім заднім ходом до досягнення точності руху. Встановлення підіймально-транспортних машин в робоче положення. Курувати підіймально-транспортні машини за зазначеними віхами і маркерними лініями. Навчання прийомам управління базовими підйомно-транспортними машинами. Виконувати різних підіймально-транспортних, навантажувально-розвантажувальних робіт

5.Перелік основних засобів навчання

№ з/п	Найменування	Кількість на групу з 15 осіб		Примітка
		Індивід. користування	Групове користування	
	1. Обладнання			
1.	***Верстак з приставкою для проведення демонтажно-монтажних і регулювальних робіт***		15	
2	Кран гідравлічний, консольний пересувний вантажопідйомністю до 1т		2	
3.	Підставка під агрегати			Визначається учбовим закладом
4.	Стелаж для розміщення складальних одиниць			Визначається учбовим закладом
5.	Свердлильний верстак		1	
6.	Загострювальний верстат двосторонній		1	
7.	Ручна свердлильна машина		1	
	2. Інструмент			
1.	Молоток слюсарний стальний		6	
2.	Свердла спіральні з конічними та циліндричними хвостовиками Ø 1-24 (різні)		60	
3.	Паяльник електричний		6	
4.	Набір слюсарний: ключі гайкові ріжкові 8x10, 9x11, 12x14, 17x19, 22x24, 27x30; ключі накладні 12x14, 17x19, ключі торцеві з квадратом 100x200, 14x250 мм; ключі переставні; ключ свічний; головки змінні з квадратом 10, 11, 12, 14 мм; тріскачка з квадратом 14 мм; молоток слюсарний стальний, зубило, бородок; кліщі; викрутки слюсарно-монтажні; напилки плоскі; щуп.		15	
5.	Кувалда тупоноса 2 кг.		2	
	3. Прилади і пристрої			
1.	Домкрат гаражний гідравлічний		2	
2.	Знімач універсальний двох лапчастий		6	
	4. Агрегати, вузли, механізми, прилади і робоче обладнання автомобільних кранів вантажопідйомністю до 6,3 т включно			
1.	Коробки відбору потужності кранів		10	
2.	Механічний привід крана (комплект)		6	
3.	Механізми повороту кранів		10	
4.	Механізми реверсивно-розподільчі кранів		10	
5.	Вузли робочого обладнання кранів (комплект)		6	

6.	Лебідки стрілові і вантажні крани		10	
7.	Обмежувачі вантажопідйомності кранів (комплект)		10	
8.	Автоматичний сигналізатори небезпечної напруги (комплект)		10	
9.	Асінхроні двигуни		10	
10.	Асінхроні генератори		10	
11.	Кільцеві струмознімачі		10	
12.	Гідравлічні насоси		10	
13.	Гідромотори		10	
14.	Гідроциліндри		10	
15.	Магістральні фільтри		10	
16.	Обертові з'єднання		10	
17.	Сцепні муфти		10	
18.	Колодочні гальма		5	
19.	Стрічкові гальма		5	
20.	Електрогідравлічні штовхачі		10	
21.	Гідророзмикачі гальмів		10	
22.	Двохпозиційний реверсивний гід розподільник автоматичного керування гідро розмикачам гальмів		10	
23.	Автоматичний вимикач		10	
24.	Плавкі запобіжники		10	
25.	Контролери		10	
26.	Контактори		10	
27.	Запобіжні гідроклапани		10	
28.	Гальмові гідроклапани		10	
29.	Трьох позиційний гідророзподільник		10	
30.	Пневмоклапани "ИЛИ"		10	
31.	Кінцеві вимикачі пневмокерування		10	
32.	Електропневматичні вентилі		10	
33.	Маятникові покажчики нахилу крана		10	
34.	Рідині покажчики похилу крана		10	
35.	Поворотні рами		3	
36.	Двоногі стійки		10	
37.	Опорно-поворотні пристрої		5	
38.	Ходові рами		3	
39.	Виносні опори		10	
40.	Вимикачі підвіски		10	
41.	Стабілізатори		10	
5. Навчальний полігон				
1.	Учбовий автомобільний кран		1	
2.	Учбовий пневмоколісний кран			
6. Участки і споруди полігона				
1.	Майданчик навантажувальний		1	
2.	Будівельний майданчик		1	
8. Інструмент				
1.	Знімні вантажозахватні пристрої		по 3	

2.	Набір вантажів: Залізобетонні плити перекриття Сходові плити Фундаментні блоки Колони Стакани під колони Цегла Поліно Стінові блоки		 2 2 8 4 4 300 шт. 12 3	
3.	Набір контрольних вантажів для проведення опосвідчення (комплект)		1	
7. Заправний інвентар				
1.	Відро для паливо-мастильних матеріалів			Визначається учбовим закладом
2.	Лійка для заливки паливо-мастильних матеріалів в бак автомобіля			Визначається учбовим закладом
3.	Каністра			Визначається учбовим закладом
4.	Шланг гумовий			Визначається учбовим закладом
5.	Аптечка		2	
6.	Шафа для спецодягу		6	
7.	Протипожежні засоби (комплект)		1	

Професійна кваліфікація: ***Машиніст підіймально-транспортних машин***

1. Кваліфікаційна характеристика

5-й розряд

Завдання і обов'язки. Керує підіймально-транспортними машинами з параметрами, що зазначені нижче: кранами автомобільними вантажопідйомністю більше 6,3 до 10 т і усіма видами змінного устаткування та кранами пневмоколісними вантажопідйомністю 10 т включно, оснащеними різними вантажозахватними пристроями, під час виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт середньої складності у ході спорудження будівель та споруд, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць тощо, навантажування та розвантажування елементів будівельних конструкцій масою до 10 т. Керує консольними та стріловими кранами під час установлювання на опори мостів залізобетонних прогонових споруд довжиною до 24 м. Керує автомобільними кранами під час установлювання драбинних залізобетонних сходів на відкосах та залізобетонних конструкцій драбинних сходів на платформу. Керує залізничними кранами під час установлювання проміжних залізобетонних конструкцій одностоякових опор. Здійснює контроль за правильністю кріплення підіймального устаткування та вантажозахватних пристроїв. Виконує технічне обслуговування та технічний огляд вузлів, механізмів та агрегатів машини, якою керує. Виконує слюсарні, механічні, електрослюсарів роботи середньої складності з ремонту машини, бере участь у її плановому запобіжному ремонті. Здійснює контроль за безпечними умовами виконання робіт. Веде первинну технічну документацію

Повинен знати: будову, технічні характеристики машини, якою керує, правила її технічного обслуговування та ремонту; принцип роботи гальмівної, механічної, гідравлічної, пневматичної, електричної, комбінованої та контрольно-захисної систем; правила застосування контрольно-вимірювальних приладів, пристроїв та інструментів; правила та способи виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних середньої складності згідно з технологічним процесом, вимоги до якості робіт; норми витрат паливних, мастильних матеріалів, електричної енергії та способи їх економії; правила встановлювання сигналізації; причини виникнення, способи виявлення та усунення несправностей; слюсарну та електрослюсарну справу з ремонту підіймально-транспортних машин; правила розбирання та здійснення підготовки до ремонту вузлів та агрегатів; технічні умови на ремонт, випробування та здавання в експлуатацію вузлів, агрегатів; правила

виконання ремонту, збирання, регулювання вузлів та агрегатів із заміною окремих частин і деталей; систему допусків і посадок, квалітети (класи точності) та параметри шорсткості (класи чистоти оброблення); правила виконання слюсарного оброблення вузлів та деталей з використанням універсальних пристроїв; способи повного відновлення та зміцнення спрацьованих деталей; будову та правила експлуатації ручного, механізованого, електричного слюсарного інструменту, контрольно-вимірювальних приладів; правила виконання робіт в охоронній зоні поблизу ліній електромережі, інженерних комунікацій; правила дотримання вимог електричної та пожежної безпеки; правила дорожнього та приоб'єктного руху; правила та норми з охорони праці під час виконання робіт.

Кваліфікаційні вимоги. Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 4-го розряду та слюсарем з ремонту дорожньо-будівельних чи інших подібних за складністю машин – не менше 1 року. Кваліфікаційна група з електричної безпеки у разі керування машиною з електричним приводом – III. Повинен мати посвідчення водія.

Приклади робіт

1. Підготовка підіймально-транспортних машин до роботи.
2. Виконання роботи по установці крана на нерівної поверхні та насипних ґрунтах.
3. Керування крановим обладнанням по підійманню та переміщенню сипких та дрібно-кускових вантажів.
4. Регулювання гальма вантажної лебідки.
5. Запасування канатів на підіймально-транспортних машинах.
6. Заміна гака в гаковій підвісці.
7. Розбирання та збирання гідроциліндрів виносної опори.
8. Знімання, розбирання, складання та встановлення аксіально-поршевих насосів.
9. Знімання, розбирання, встановлення механізмів керування.
10. Виконувати операції технічного обслуговування підіймально-транспортних машин.
11. Виконувати операції технічного обслуговування електрообладнання та електричних приводів підіймально-транспортних машин.
12. Виконувати операції технічного обслуговування апаратів керування.
13. Динамічне випробовування підіймально-транспортних машин.
14. Транспортування підіймально-транспортних машин.
15. Керування підіймально-транспортними машинами під час виконання робіт при укладанні труб.
16. Виконання робіт при роботі двох кранів.

2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, кваліфікації осіб, які навчатимуться за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 5-го розряду

2.1. При продовженні навчання

Повна або базова загальна середня освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 4-го розряду.

2.2. При підвищенні кваліфікації.

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Машиніст підіймально-транспортних машин або за спорідненою професією 4-го розряду та слюсарем з ремонту дорожньо-будівельних чи інших подібних за складністю машин не менше 1-го року. 2.3. Після закінчення навчання

Повна загальна середня освіта, професійна (професійно-технічна) освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією «Машиніст підіймально-транспортних машин» 5 розряду.

3. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 8339 ***Машиніст підіймально-транспортних машин***

Кваліфікація: ***Машиніст підіймально-транспортних машин 5-го розряду***

Загальний фонд навчального часу – 634 година

№ з/п	*Напрям підготовки*	*Всього годин*	БК	МПТ М-5.1	МПТ М-5.2	МПТ М-5.3	МПТ М-5.4	МПТ М-5.5
1.	Загальнопрофесійна підготовка	19	19					
2.	Професійно-теоретична підготовка	160	35	45	20	20	40	
3.	Професійно-практична підготовка	425		106	106	71	142	
3.1	Виробниче навчання	156		36	36	36	72	
3.2	Виробнича практика	280		70	70	35	70	
	Кваліфікаційна пробна робота	7						
4.	Консультації	30						
5.	Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)	7						
6.	Загальний обсяг навчального часу (без п. п. 4, 5)	604	54	151	126	91	182	
7.	Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами (поза межами навчального плану)							20

Примітки

1. Кваліфікаційна пробна робота виконується за рахунок часу, відведеного на професійно-практичну підготовку.
2. Години, відведені на консультації, враховуються в загальному фонді навчального часу.
3. модуль МПТМ- 5.5 виконуються поза межами навчального часу, в загальний обсяг не враховуються.

Модулі

Код навчального модуля	Код професійних профільних компетентностей	Найменування компетентностей та навчальних модулів (або однакова назва для компетентності та модуля)
		МПТМ-5
МПТМ-5.1		Керування кранами автомобільними вантажопідйомністю до 10 т **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**
	МПТМ-5.1.1	Виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт середньої складностіу ході спорудження будівель та споруд, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць тощо
	МПТМ-5.1.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 10 т.
	МПТМ-5.1.3	Виконання робіт під час установлювання драбинних залізобетонних сходів на відкосах та залізобетонних конструкцій драбинних сходів на платформу.
МПТМ-5.2		Керування кранами пневмоколісними вантажопідьомністю до 10 т, оснащенними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**
	МПТМ-5.2.1	Виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт середньої складностіу ході спорудження будівель та споруд, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць тощо
	МПТМ-5.2.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 10 т.

МПТМ-5.3	Керування консольними та стріловими кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-5.3.1	Виконання робіт під час установлення на опори мостів залізобетонних прогонових споруд довжиною до 24 м
МПТМ-5.4	**Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**	
	МПТМ-5.4.1	Виконання операцій технічного обслуговування та технічного огляду машини, якою керує
	МПТМ-5.4.2	Розбирання підіймально-транспортних машин на вузли і агрегати, та їх миття
	МПТМ-5.4.3	Виконання слюсарних, механічних, електрослюсарних робіт середньої складності з ремонту машин під час планового ремонту машин
	МПТМ-5.4.4	Підготовка машин та знарядь до зберігання
МПТМ-5.5	**Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами**	
	МПТМ-5.5.1	Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами

Примітка: модуль МПТМ -5,5 вивчається поза сіткою робочого плану.

4. Типова програма з оволодіння професійними компетентностями за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 5-го розряду

Позначення	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей
	МПТМ-5.1 Керування кранами автомобільними вантажопідьомністю до 10 т **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
МПТМ-5.1.1	Виконання будівельних монтажних, ремонтно-будівельних робіт середньої складності у ході спорудження будівель та споруд, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць тощо	**Знати** Будову, технічні характеристики машини, якою керує, правила її технічного обслуговування та ремонту, принцип роботи гальмівної, механічної, гідравлічної, пневматичної, електричної, комбінованої та контрольно-захисної систем. Правила, способи та особливості виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт середньої складності кранами автомобільними вантажопідйомністю до 10 т згідно з технологічним процесом, вимоги до якості робіт. Правила ведення паспорту крана. Правила стропування вантажів, способи визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування механізмів автомобільних кранів. Вантажі, заборонені для переміщення автомобільними кранами. Використання автомобільних кранів для монтажних робіт середньої складності. Вимоги охорони праці перед початком, під час та після закінчення робіт кранами. Особливості роботи підіймально-транспортних машин поблизу ЛЕП (ліній електропередач). Робота машиніста при роботі двох кранів. Обрахування роботи і витрат паливно-мастильних матеріалів, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення

		документації за пророблену роботу. Правила охорони праці і під час експлуатації та обслуговування автомобільних кранів, основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища. **Уміти** Готувати робоче. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування. Перевіряти якість виконаної роботи, проводити розрахунки, оформляти документацію. Самостійно виконувати будівельні, монтажні, ремонтно-будівельні роботи середньої складності у ході спорудження будівель та споруд, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць тощо. Виконувати роботи підіймально-транспортними машинами поблизу ЛЕП (ліній електропередач), роботи машиніста при роботі двох кранів Самостійно виконувати технологічні регулювання робочих органів кранів і пристроїв до них згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ -5.1.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 10 т.	**Знати** Порядок налаштування автомобільних кранів до конкретної роботи. Правила виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 10 т. Правила стропування вантажів, способи визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом. Види канатів, гаків, захоплювачів, підхоплювачів, затискачів для підіймання вантажу конструкцій масою до 10 т і термін їх випробовування та вибраковування. Правила постановки автомобільних кранів на нерівної поверхні та насипних ґрунтах, обов'язки машиніста перед початком, під час та після закінчення роботи. Особливості переміщення вантажів: над перекриттями, під якими розташовані виробничі, житлові або службові приміщення, де знаходяться люди; декількома кранами; встановленими біля штабелів, залізничних вагонів, верстатів, будівель; дрібноштучних і сипких, довгомірних і громіздких, залізобетонних і бетонних виробів. Правила навантаження і розвантаження автомашин, напіввагонів та іншого рухомого складу. Умови підіймання і переміщення людей вантажопідіймальними кранами. Обрахування роботи і витратпаливно-мастильних матеріалів, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці і під час експлуатації автомобільних кранів, основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища. **Уміти** Готувати машину до роботи. Визначати масу вантажу за зовнішнім виглядом. Користуватися знаковою сигналізацією. Готувати канати, стропи, ланцюги для строповки вантажів відповідно до маси вантажу з урахуванням кута нахилу і кількості віток канату або ланцюгів, перевіряти справності вантажозахватних пристроїв та наявність на них відповідних клейм або бірок, визначення центру ваги вантажу.

		Заправляти машину паливними та мастильними матеріалами, перевіряти правильність кріплення тросів, вантажозахватних пристроїв, забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями контрольно-вимірювальних приладів. Керувати автомобільним краном вантажопідйомністю до 10 т включно під час виконання навантажувально-розвантажувальних робіт. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування, перевіряти та налагоджувати загальне функціонування кранів в режимі експлуатації, виставляти бортові прилади. Проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ -5.1.3	Виконання робіт під час установлювання драбинних залізобетонних сходів на відкосах та залізобетонних конструкцій драбинних сходів на платформу.	**Знати** Порядок налаштування машин до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування машин для установлювання драбинних залізобетонних сходів на відкосах та залізобетонних конструкцій драбиних сходів на платформу. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Контроль за якістю робіт. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування машин. **Уміти** Готувати робоче місце, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля. Підбирати та комплектувати склад машин згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов; здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Перевіряти якість виконаної роботи, проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ-5.2 Керування кранами пневмоколісними вантажопідйомністю 10 т, оснащенними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ-5.2.1	Виконання будівельних монтажних, ремонтно-будівельних робіт середньої складностіу ході спорудження будівель та споруд, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць тощо	**Знати** Правила, способи та особливості виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт середньої складності кранами пневмоколісними вантажопідйомністю 10 т відповідно до вимог. Правила ведення паспорту крана. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування механізмів пневмоколісних кранів. Використання кранів пнемоколісних для монтажних, ремонтно-будівельних робіт середньої складності у ході спорудження будівель та споруд, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць тощо. Вимоги охорони праці після закінчення робіт кранами.

		Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування пневмоколісних кранів. **Уміти** Готувати робоче місце. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування. Перевіряти якість виконаної роботи, проводити розрахунки, оформляти документацію. Самостійно виконувати будівельні, монтажні, ремонтно-будівельні роботи середньої складності у ході спорудження будівель та споруд, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць тощо. Самостійно виконувати технологічні регулювання робочих органів кранів і пристроїв до них згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ-5.2.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою 10 т	**Знати** Порядок налаштування пневмоколісних кранів до конкретної роботи. Правила виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою 10 т. Правила стропування вантажів, способи визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом. Знакову сигналізацію. Види гаків, захоплювачів, підхоплювачів, затискачів для підіймання вантажу 10 т і термін їх випробовування. Правила постановки пневмоколісних кранів на нерівної поверхні та насипних ґрунтах, обов'язки машиніста перед початком роботи. Правила навантаження і розвантаження автомашин, напіввагонів та іншого рухомого складу. Умови підіймання і переміщення людей вантажопідіймальними кранами. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації кранів **Уміти** Готувати машину до роботи, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля. Визначати масу вантажу за зовнішнім виглядом. Користуватися знаковою сигналізацією. Готувати канати, стропи, ланцюги для строповки вантажів відповідно до маси вантажу з урахуванням кута нахилу і кількості віток канату або ланцюгів, перевіряти справності вантажозахватних пристроїв та наявність на них відповідних клейм або бірок, визначення центру ваги вантажу. Заправляти машину паливно-мастильними матеріалами, перевіряти правильність кріплення тросів, вантажозахватних пристроїв, забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями контрольно-вимірювальних приладів. Керувати пневмокліснии краном вантажопідйомністю 10 т

		включно під час виконання навантажувально-розвантажувальних робіт. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування кранів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ-5.3 Керування консольними та стріловими кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ -5.3.1	Виконання робіт під час установлення на опори мостів залізобетонних прогонових споруд довжиною до 24 м	**Знати** Порядок налаштування кранів до конкретної роботи. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування кранів для виконання робіт. Особливості виконання робіт по установленню на опори мостів плитних залізобетонних прогонових споруд довжиною до 24 м. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Контроль за якістю робіт. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації кранів. **Уміти** Готувати робоче місце. Виконувати роботи по установленню на опори мостів плитних залізобетонних прогонових споруд довжиною до 24 м. Підбирати та комплектувати крани згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ-5.4 **Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**		
МПТМ -5.4.1	Виконання операцій технічного обслуговування та технічного огляду машини, якою керує	**Знати** Основні положення і елементи в системі технічного обслуговування машин. Засоби технічного обслуговування. Щозмінне технічне обслуговування, його роль у системі технічного обслуговування машин. Здійснення контролю за правильністю кріплення підіймального устаткування та вантажозахватних пристроїв. Роль періодичного технічного обслуговування в системі технічного обслуговування. Періодичність проведення технічного обслуговування машин ТО-1, ТО-2, ТО-3. Порядок проведення технічного обслуговування №1 та №2 машин. Склад робіт з технічного обслуговування: металевих конструкцій кранів; очищення кранів; кріпильні роботи; регулювання збірних одиниць кранів; змащування кранових механізмів; електрообладнання кранів Зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації. Безпечні методи праці

		Уміти Визначати несправності простими діагностичними методами. Здійснює контроль за дотриманням технології виконання робіт та якості із застосуванням комп'ютерної програми. Виконувати склад робіт з технічного обслуговування. Виконувати щозмінне технічне обслуговування та періодичне технічне обслуговування машин, на яких працює. Виконувати періодичне технічне обслуговування №1; №2 .Виконувати сезонне технічне обслуговування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці
МПТМ -5.4.2	Розбирання підіймально-транспортних машин на вузли і агрегати, та їх миття	**Знати** Порядок приймання машин на ремонт, загальні вказівки щодо розбирання машин. Миття вузлів, деталей. Інструменти, обладнання та пристосування, що використовуються під час розбирання. Способи та порядок демонтажу двигуна, кабіни та інших вузлів і агрегатів трактора. Способи повного відновлення та зміцнення спрацьованих деталей. Технічні умови на ремонт, випробування та здавання в експлуатацію вузлів, агрегатів, електричного устаткування. Послідовність розбирання та складання простих з'єднань і вузлів. Технологічний процес розбирання двигуна, вузлів та деталей трансмісії, ходової частини, механізмів керування, гальм. Контроль якості роботи. Безпечні методи праці. **Уміти** Очищати і мити підіймально-транспортні машин, готувати їх до ремонту. Користуватися інструментами та пристосуваннями для розбирання. Проводити демонтаж двигунів, вузлів та агрегатів трансмісії, ходової частини, механізмів керування, гальм та розбирати їх на агрегати, вузли та деталі з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці
МПТМ -5.4.3	Виконання слюсарних, механічних, електрослюсарних робіт середньої складності з ремонту машин під час планового ремонту машин	**Знати** Види спрацювання та відновлення деталей та механізмів підіймально-транспортних машин. Систему планово-попереджувального ремонту. Види ремонту: періодичність, склад та методи виконання. Модернізацію підіймально-транспортх машин. Організаційно-технічні заходи для проведення ремонту підіймально-транспортх машин. Порядок зупинення машин на ремонт. Класифікація пошкоджень, причини їх виникнення та засоби усунення: металеві конструкції; кранові механізми; елементи електрообладнання. Обов'язки машиніста під час і після ремонту машин. Пуск машин в експлуатацію після ремонту. Удосконалення системи планово-попереджувального ремонту. Характерні дефекти робочих та допоміжних органів. Способи та технологія ремонту. Слюсарну та електрослюсарну справу з ремонту підіймально-транспортних машин, правила виконання слюсарного оброблення вузлів та деталей з використанням універсальних пристроїв. Інструменти та пристосування, що застосовують під час ремонту середньої складності. Способи перевірки якості ремонту. Вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт **Уміти**

		Готувати робоче місце, читати нескладні машинобудівні креслення, схеми, користуватись інструкціями з експлуатації машин. Визначати несправності машин, що з ними агрегатуються простими діагностичними методами, усувати їх. Виконувати слюсарні роботи середньої складності з технічного обслуговування та ремонту машин, що з ними агрегатуються, а саме: ремонтувати типові з'єднання та деталі; приклепувати накладки до веденого диска зчеплення; проводити заміну гальмівних накладок; замінювати хрестовини і вали; складати карданні передачі; замінювати непридатні траверси; випрямляти рами холодним способом; правити борти і диски коліс; замінювати шпильки, втулки і гайки коліс; проводити демонтаж і монтаж коліс; вулканізувати камери з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці
МПТМ -5.4.5	Підготовка машин та знарядь до зберігання	**Знати** Види та способи зберігання техніки. Підготовка машин до зберігання. Обладнання для підготовки машин до зберігання. Матеріали для консервації і герметизації. Порядок виконання операцій. Технічне обслуговування машин у період зберігання. Зміст та послідовність виконання робіт щодо знімання машин із зберігання. Операції післясезонного технічного обслуговування підіймально-транспортних машин. Засоби технічного обслуговування під час зберігання машин. Відповідальність за недбайливе використання та зберігання підіймально-транспортних машин. Державні контрольні органи, їх права щодо вимог до експлуатації та зберігання підіймально-транспортних машин. **Уміти** Готувати робоче місце, перевіряти технічний стан підіймально-транспортних машин, доставляти до місця зберігання. Готувати підіймально-транспортні машини і знаряддя до зберігання. Знімати вузли окремого зберігання; дофарбовувати; виконувати роботи з знімання підіймально-транспортних машин, зі зберігання з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці
МПТМ-5.5 **Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами**		
МПТМ -5.5.1	Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами	**Знати** Призначення важелів і педалей підіймально-транспортних машин та керування ними. Значення показань контрольних приладів. **Уміти** Керувати підіймально-транспортними машинами під час виконання різних видів робіт

Перелік основних засобів навчання

№ з/п	Найменування	Кількість на групу з 15 осіб		Примітка
		Індивід. користування	Групове користування	
1. Агрегати, вузли, механізми, прилади автомобілів і робочого обладнання автомобільних кранів вантажопідйомністю від 6,3 т до 10т				
1.	Коробка відбору потужності крана		по 5	
2.	Механічний привід крана (комплект)		по 1	

3.	Механізм повороту крана		по 5	
4.	Механізм реверсивно-розподільчого крана		по 5	
5.	Вузли робочого обладнання крана (комплект)		по 1	
6.	Гідравлічний привід крана (комплект)		1	
7.	Електричний привід крана (комплект)		1	
8.	Механічний привід крана (комплект)		1	
	5. Тренажери			
1.	Тренажер для набуття навичок керування робочим обладнанням кранової установки з механічним приводом	1	10	
2.	Тренажер для набуття навичок керування робочим обладнанням кранової установки з електричним приводом	1	10	
3.	Тренажер для набуття навичок керування робочим обладнанням кранової установки з гідравлічним приводом	1	10	
5. Навчальний полігон				
1.	Навчальний автомобільний кран вантажопідйомністю від 6,3т до 10т з механічним приводом		1	
2.	Навчальний автомобільний кран вантажопідйомністю від 6,3т до 10т з гідравлічним приводом		1	
7. Участки і споруди полігона				
1.	Майданчик для під'їзду заднім ходом		1	
2.	Ворота габаритні		1	
3	Залізничний переїзд		1	
4	Місток		1	
5	Майданчик навантажувальний		1	
6	Водні перешкоди		1	
7	Участок прямолінійного руху		1	
8	Дамба		1	
9	Будівельний майданчик		1	
10	Дорожні знаки (комплект)		1	
11	Косогір		1	

Примітка: до переліку основних засобів навчання 5 розряду не включені засоби навчання з попередніх розрядів.

Професійна кваліфікація: ***Машиніст підіймально-транспортних машин***

1. Кваліфікаційна характеристика

6-й розряд

Завдання та обов'язки. Керує підіймально-транспортними машинами з параметрами, що зазначені нижче:кранами автомобільними вантажопідйомністю більше 10 т та кранами пневмоколісними вантажопідйомністю більше 10т до25т, оснащеними різними вантажозахватними пристроями, під час виконання складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт у ході спорудження будівель та споруд різного призначення, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць, метрополітенів тощо, навантажування та розвантажування елементів будівельних конструкцій масою до 25 т; кранами пневмоколісними вантажопідйомністю більше 25 т, оснащеними різними вантажозахватними пристроями, під час виконання всіх видів робіт крім ремонтно-будівельних; навантажувачем одноковшовим іноземного виробництва з програмним забезпеченням з місткістю ковша до 4 м та потужністю двигуна до 198 кВт під час навантажування в транспортні засоби сипких будівельних матеріалів та інших вантажів, їх складування та транспортування. Керує залізничними кранами під час установлювання залізобетонних прогонових споруд довжиною більше 24 м. Керує

стріловими кранами під час установлювання на опори мостів прогонових споруд довжиною до 34 м. Керує залізничними кранами під час установлювання проміжних та залізобетонних конструкції багатостоякових опор та залізобетонних конструкцій драбинних сходів на землю. Здійснює контроль за дотриманням технології виконання робіт та якості із застосуванням комп'ютерної програми. Здійснює експлуатацію, щозмінний технічний огляд, технічне обслуговування, поточний ремонт машини, якою керує, бере участь у її плановому запобіжному ремонті. Здійснює контроль за безпечними умовами виконання робіт. Веде первинну технічну документацію.

Повинен знати: будову, технічні характеристики машини, якою керує; принцип роботи апаратури з автоматизації основних операцій керування машиною; правила роботи з комп'ютером; правила та інструкції з експлуатації, технічного обслуговування та ремонту машини, якою керує; правила застосування контрольно-вимірювальних, спеціальних та універсальних приладів, пристроїв та інструментів; правила виконання робіт у різних умовах, у тому числі в складних обмежених умовах виробництва, в охоронній зоні поблизу ліній електромережі, інженерних комунікацій; причини виникнення, способи виявлення та усунення несправностей у роботі вузлів, механізмів, агрегатів та приладів під час технічного огляду та обслуговування машини, якою керує; методику та режими випробувань агрегатів; правила розбирання та здійснення підготовки до ремонту агрегатів, вузлів та електроустаткування; технічні умови на ремонт, випробування та здавання в експлуатацію вузлів, агрегатів, електричного устаткування; слюсарну, електрослюсарну та електротехнічну справу з ремонту машини; правила виконання ремонту та регулювання вузлів та агрегатів із заміною окремих частин і деталей; правила з'єднування та паяння проводів, їх ізолювання та заміни ушкоджених ділянок; будову та правила експлуатації ручного, механізованого, електричного слюсарного та електрослюсарного інструменту, контрольно-вимірювальних приладів; правила ведення первинної технічної документації; правила дотримання вимог електричної та пожежної безпеки; правила виконання робіт згідно з технологією, вимоги до якості робіт; правила встановлювання сигналізації; правила дорожнього та приоб'єктного руху; правила та норми з охорони праці під час виконання робіт.

Кваліфікаційні вимоги. Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 6-го розряду та слюсарем з ремонту дорожньо-будівельних чи інших подібних за складністю машин 5-го розряду – не менше 1 року. Кваліфікаційна група з електричної безпеки у разі керування машиною з електричним приводом – III. Повинен мати посвідчення водія..

Приклади робіт

1. Виконувати операції технічного обслуговування підіймально-транспортних машин.
2. Виконувати ремонт робочих органів та змінних механізмів підіймально-транспортних машин.
3. Виконувати дефектування робочих органів машин.
4. Проводити комплектування машин для виконання робіт.
5. Виконувати транспортні роботи.
6. Виконувати демонтаж конструкцій споруд.
7. Виконувати навантажувально-розвантажувальні роботи на автомобільному транспорті – кругляка, труб великих діаметрів та металопрокату довжиною 6м.
8. Виконання робіт з транспортування та складування сипких матеріалів у відвал.
9. Виконання землерийних робіт та планування схилів і відкосів.
10. Виконання робіт з монтажу об'ємних блоків, у тому числі колон.

2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб, які навчатимуться за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 6-го розряду

2.1. При підвищенні професійної кваліфікації

Освітньо-кваліфікаційний рівень за професією Машиніст підіймально-транспортних машин або за спорідненою професією 5-го розряду та слюсарем з ремонту дорожньо-будівельних чи інших подібних за складністю машин . Стаж роботи за професією Машиніст підіймально-транспортних машин або за спорідненою професією 5-го розряду та слюсарем з ремонту дорожньо-будівельних чи інших подібних за складністю машин не менше 1-го року.

2.2. Після закінчення навчання

Повна загальна середня освіта, професійна (професійно-технічна) освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 6-го розряду.

3. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 8339 ***Машиніст підіймально-транспортних машин***

Кваліфікація: ***машиніст підіймально-транспортних машин 6-го розряду***

Загальний фонд навчального часу – 335 годин

№ з/п	*Напрям підготовки*	*Всього годин*	БК	МПТМ-6.1	МПТМ-6.2	МПТМ-6.3	МПТМ-6.4	МПТМ-6.5	МПТМ-6.6	МПТМ-6.7
1.	**Загальнопрофесійна підготовка**	5	5							
2.	**Професійно-теоретична підготовка**	96	16	16	16	10	10	8	20	
3.	**Професійно-практична підготовка**	228		52	38	26	26	26	60	
3.1	Виробниче навчання			24	24	12	12	12	24	
3.2	Виробнича практика			28	14	14	14	14	36	
4.	**Консультації**	6								
5.	**Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)**	7								
6.	**Загальний обсяг навчального часу (без п. п. 4, 5)**	329	21	68	54	36	36	34	80	
7.	**Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами (поза межами навчального плану)**									10

Примітки

1. Кваліфікаційна пробна робота виконується за рахунок часу, відведеного на професійно-практичну підготовку.
2. Години, відведені на консультації, враховуються в загальному фонді навчального часу.
3. Години модулю 6.7 виконуються поза межами навчального часу, в загальний обсяг не враховуються.

Модулі

Код навчального модуля	Код професійних профільних компетентностей	Найменування компетентностей та навчальних модулів (або однакова назва для компетентності та модуля)
	МПТМ-6	
МПТМ-6.1	Керування кранами автомобільними вантажопідйомністю більше 10 т оснащенними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-6.1.1	Виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт у ході спорудження будівель та споруд різного призначення, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць, метрополітенів тощо
	МПТМ-6.1.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 25 т.
МПТМ-6.2	Керування кранами пневмоколісними вантажопідьомністю до 25 т, оснащенними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-6.2.1	Виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт у ході спорудження будівель та споруд різного призначення, мостів,

		шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць, метрополітенів тощо
	МПТМ-6.2.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 25 т.
	МПТМ-6.2.3	Виконання всіх видів робіт крім ремонтно-будівельних кранами, оснащеними різними вантажозахватними пристроями
МПТМ-6.3	Керування навантажувачем одноківшовим іноземного виробництва з програмним забезпеченням з місткістю ковша до 4 м^3 та потужністю двигуна до 198 кВт **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-6.3.1	Виконання робіт під час навантажування в транспортні засоби сипких будівельних матеріалів та інших вантажів, їх складування та транспортування
МПТМ-6.4	Керування залізничним кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-6.4.1	Виконання робіт під час установлення залізобетонних прогонових споруд довжиною більше 24 м
	МПТМ-6.4.2	Виконання робіт під час установлення проміжних та залізобетонних конструкції багатостоякових опор та залізобетонних конструкцій драбинних сходів на землю
МПТМ-6.5	Керування стріловими кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-6.5.1	Виконання робіт під час установлення на опори мостів залізобетонних прогонових споруд довжиною до 34 м
МПТМ-6.6	**Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**	
	МПТМ-6.6.1	Виконання операцій технічного обслуговування та щозмінного технічного огляду машини, якою керує
	МПТМ-6.6.2	Підготовка машин та знарядь до зберігання
МПТМ-6.7	**Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами**	
	МПТМ-6.7.1	Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами

4. Типова програма з оволодіння професійними компетентностями за професією машиніст підіймально-транспортних машин 6-го розряду

Позначення	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей
МПТМ-6.1 Керування кранами автомобільними вантажопідьомністю більше 10 т оснащенними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ-6.1.1	Виконання складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт у ході спорудження будівель та споруд різного призначення, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць, метрополітенів тощо	**Знати** Класифікацію, будову, принцип дії, експлуатаційні регулювання автомобільних кранів. Основи технологічного процесу монтажу технологічного устаткування, стапельного та секційного складання виробів, конструкцій складальних і розбирання елементів будівель і споруд. Правила, способи та особливості виконання складаних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт кранами автомобільними вантажопідйомністю більше 10 т відповідно до вимог. Правила використання встановленої сигналізації. Правила ведення паспорту крана. Порядок проведення щозмінного технічного обслуговування. Вимоги до комплектування механізмів автомобільних кранів. Використання автомобільних кранів для монтажних складних робіт. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила експлуатації крана та виконання робіт, у тому числі в охоронній зоні поблизу ліній електропередач, інженерних комунікацій та мереж, мостів, шляхопроводів, на діючих підприємствах. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування автомобільних кранів; основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища. **Уміти** Готувати робоче обладнання. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування. Перевіряти якість виконаної роботи, проводити розрахунки, оформляти документацію. Самостійно виконувати складні будівельні, монтажні, ремонтно-будівельні роботи у ході спорудження будівель та споруд, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць тощо. Самостійно виконувати технологічні регулювання робочих органів кранів і пристроїв до них згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ-6.1.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 25 т.	**Знати** Порядок налаштування автомобільних кранів до конкретної роботи. Правила виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 25 т. Види гаків, захоплювачів, підхоплювачів, затискачів для підіймання вантажу конструкцій масою до 25 т і термін їх випробовування. Правила постановки автомобільних кранів на нерівній поверхні та насипних ґрунтах, обов'язки машиніста перед початком роботи. Особливості переміщення вантажів: над перекриттями, під якими розташовані виробничі, житлові або службові приміщення, де знаходяться люди; декількома кранами; встановленими біля штабелів, залізничних вагонів, верстатів, будівель; дрібноштучних і сипких, довгомірних і громіздких, залізобетонних і бетонних виробів. Правила навантаження і розвантаження автомашин, напіввагонів та іншого рухомого складу. Умови підіймання і переміщення людей вантажопідіймальними кранами. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації автомобільних кранів, основні вимоги законодавства з питань охорони навколишнього середовища. **Уміти** Готувати машину до роботи. Визначати масу вантажу за зовнішнім виглядом. Готувати канати, стропи, ланцюги для строповки вантажів відповідно до маси вантажу з урахуванням кута нахилу і кількості віток канату або ланцюгів, перевіряти справності вантажозахватних пристроїв та наявність на них відповідних клейм або бірок, визначення центру ваги вантажу.

		Заправляти машину паливними та мастильними матеріалами, перевіряти правильність кріплення тросів, вантажозахватних пристроїв, забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями контрольно-вимірювальних приладів. Керувати автомобільним краном вантажопідйомністю до 25 т включно під час виконання навантажувально-розвантажувальних робіт. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування, перевіряти та налагоджувати загальне функціонування кранів в режимі експлуатації, виставляти бортові прилади. Проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ-6.2 Керування кранами пневмоколісними вантажопідйомністю до 25 т, оснащеними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ-6.2.1	Виконання складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт у ході спорудження будівель та споруд різного призначення, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць, метрополітенів тощо	**Знати** Будову, принцип роботи, технічні характеристики крана. Основи технологічного процесу монтажу технологічного устаткування, стапельного та секційного складання виробів, конструкцій складальних і розбирання елементів будівель і споруд. Правила, способи та особливості виконання складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт кранами пневмоколісними вантажопідйомністю до 25 т відповідно до вимог. Визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом. Правила ведення паспорту крана. Вимоги до комплектування механізмів пневмоколісних кранів. Використання кранів пнемоколісних для складних монтажних, ремонтно-будівельних робіт у ході спорудження будівель та споруд, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць тощо. Вимоги охорони праці після закінчення робіт кранами. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації та обслуговування пневмоколісних кранів. **Уміти** Готувати робоче місце. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування. Перевіряти якість виконаної роботи, проводити розрахунки, оформляти документацію. Самостійно виконувати складні будівельні, монтажні, ремонтно-будівельні роботи у ході спорудження будівель та споруд, мостів, шляхопроводів, гідротехнічних споруд, трубопроводів, залізниць тощо. Самостійно виконувати технологічні регулювання робочих органів кранів і пристроїв до них згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ-6.2.2	Виконання навантажувально	**Знати** Порядок налаштування пневмоколісних кранів до конкретної

	-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 25 т.	роботи. Правила виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 25 т. Правила стропування вантажів, способи визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом. Знакову сигналізацію. Види гаків, захоплювачів, підхоплювачів, затискачів для підіймання вантажу більше 25 т і термін їх випробовування. Правила постановки пневмоколісних кранів на нерівної поверхні та насипних ґрунтах, обов'язки машиніста перед початком роботи. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації кранів **Уміти** Готувати машину до роботи, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля. Визначати масу вантажу за зовнішнім виглядом. Користуватися знаковою сигналізацією. Готувати канати, стропи, ланцюги для строповки вантажів відповідно до маси вантажу з урахуванням кута нахилу і кількості віток канату або ланцюгів, перевіряти справності вантажозахватних пристроїв та наявність на них відповідних клейм або бірок, визначення центру ваги вантажу. Заправляти машину паливними та мастильними матеріалами, перевіряти правильність кріплення тросів, вантажозахватних пристроїв, забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями контрольно-вимірювальних приладів. Керувати пневмоколіснии краном вантажопідйомністю до 25 т включно під час виконання навантажувально-розвантажувальних робіт. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування кранів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ-6.2.2	Виконання всіх видів робіт крім ремонтно-будівельних кранами, оснащеними різними вантажозахватними пристроями	**Знати** Порядок налаштування пневмоколісних кранів до конкретної роботи. Правила виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою більше 25 т. Види гаків, захоплювачів, підхоплювачів, затискачів для підіймання вантажу більше 25 т і термін їх випробовування. Правила постановки пневмоколісних кранів на нерівної поверхні та насипних ґрунтах, обов'язки машиніста перед початком роботи. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації кранів **Уміти** Готувати машину до роботи. Заправляти машину паливними та мастильними матеріалами, перевіряти правильність кріплення тросів, вантажозахватних пристроїв, забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями контрольно- вимірювальних приладів. Керувати пневмоколіснии краном вантажопідйомністю більше

		понад 25 т включно, оснащеним різними вантажозахватними пристроями під час виконання виконання робіт. Перевіряти та налагоджувати загальне функціонування кранів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Перед пуском крана в роботу, пересвідчитись у дотриманні необхідних габаритів наближення, зобов'язаний випробувати механізми на холостому ходу і перевірити при цьому справність дії: механізмів крана та електричної апаратури, якщо така є; приладів і пристроїв безпеки; гальм; гідросистеми на кранах з гідросистемою Проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ-6.3 Керування навантажувачем одноковшовим іноземного виробництва з програмним забезпеченням з місткістю ковша до 4 м та потужністю двигуна до 198 кВт **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ -6.3.1	Виконання робіт з навантажування в транспортні засоби сипких будівельних матеріалів та інших вантажів, їх складування та транспортування	**Знати** Порядок налаштування навантажувача одноковшового з програмним забезпеченням до конкретної роботи. Правила виконання навантажувальня в транспортні засоби сипких будівельних матеріалів та інших вантажів. Правила складування та транспортування вантажу. Особливості програмного керування навантажувачем. Обрахування роботи і витрат паливно-мастильних матеріалів, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації кранів **Уміти** Готувати машину до роботи. Користуватись програмним забезпеченняи при керуванні навантажувачем. Забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями програмних приладів. Керувати навантажувачем одноковшовим з місткістю ковша до 4м під час виконання навантажувальних робіт в транспортн засоби сипких будівельних матеріалів та вантажів. Керувати машиною по складуванню та транспортуванню вантажів Здійснювати щозмінне технічне обслуговування. Проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці. Перед пуском крана в роботу, пересвідчитись у дотриманні необхідних габаритів наближення, зобов'язаний випробувати механізми на холостому ходу і перевірити при цьому справність дії: механізмів крана та електричної апаратури, якщо така є; приладів і пристроїв безпеки; гальм; гідросистеми на кранах з гідросистемою.
МПТМ-6.4 Керування залізничним кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ-6.4.1	Виконання робіт під час установлення залізобетонних прогонових	**Знати** Класифікацію, будову, принцип дії, технічні характеристики крана. Правила установки для стійкості залізничих кранів (забезпечення виносними опорами чи захватами для закріплення за рейки).

	споруд довжиною більше 24 м	Основи технологічного процесу установлення залізобетонних прогонових споруд довжиною більше 24 м. Умови справності всіх механізмів, металоконструкцій та інших частин крана, а також у стані грунту або залізничної колії на місці наступної роботи крана. Обов'язки машиніста під час виконання роботи. **Уміти** Обслуговувати механізми крана, їх кріплення і гальма, а також ходову частину, тягові і буферні пристрої. Перевірити наявність і справність огорож механізмів. Перевірити мащення передач, підшипників і канатів, а також стан мастильних пристосувань і сальників. Перевіряти у доступних місцях металоконструкцію і з'єднання секцій стріли та елементів її підвіски (канатів, розтяжок, блоків, серг, тощо), а також металоконструкцію і зварні шви ходової рами (шасі) та поворотної частини.. Перевіряти в доступних місцях стан канатів та їх кріплення на барабані, стрілі, грейфері, а також укладку канатів у рівчаках блоків і барабанів. Оглянути гак та його кріплення в обоймі, грейфер або вантажопідіймальний магніт, а також ланцюги і кільця його підвіски. Перевірити справність додаткових опор (висувних балок, домкратів), стабілізаторів, а у залізничних кранів – також рейкових захватів. Перевірити комплектність противаги і надійність її кріплення. Перевірити наявність і справність устаткування та приладів безпеки на крані (обмежувача вантажопідіймальності або вантажного моменту, всіх кінцевих вимикачів, покажчика вантажопідіймальності у залежності від вильоту стріли, покажчика нахилу крана тощо). Перевірити справність освітлення крана, буферних ліхтарів і фар. При прийманні електричного крана провести зовнішній огляд (без зняття кожухів і розбирання) електричних апаратів (рубильників, контакторів, контролерів, пускових опорів, гальмових електромагнітів, кінцевих вимикачів), а також оглянути кільця або колектори електричних машин та їх щітки. Якщо кран живиться від зовнішньої мережі, то кранівник повинен перевірити справність гнучкого кабелю. Провести при прийманні крана з гідроприводом огляд системи привода, гнучких шлангів, якщо вони застосовуються, насосів і запобіжних клапанів на напірних лініях. Провести разом із помічником огляд парового котла на кранах із паровим приводом; перевірити стан і роботу контрольних приладів, запірної і регулювальної апаратури, а також запобіжних клапанів. Перевіряє разом із стропальником справність знімних вантажозахоплювальних пристроїв і наявність на них клейм або бірок із позначенням вантажопідіймальності, дати випробування і номера. Перед пуском крана в роботу, пересвідчитись у дотриманні необхідних габаритів наближення, зобов'язаний випробувати механізми на холостому ходу і перевірити при цьому справність дії: механізмів крана та електричної апаратури, якщо така є; приладів і пристроїв безпеки; гальм; гідросистеми на кранах з гідросистемою.
МПТМ-6.4.2	Виконання робіт під час установлення проміжних та залізобетонних конструкції багатостоякових	**Знати** Класифікацію, будову, принцип дії, технічні характеристики крана. Правила установки для стійкості залізничих кранів (забезпечення виносними опорами чи захватами для закріплення за рейки). Основи технологічного процесу установлення проміжних та залізобетонних конструкції багатостоякових опор та

	опор та залізобетонних конструкцій драбинних сходів на землю	залізобетонних конструкцій драбинних сходів на землю. Умови справності всіх механізмів, металоконструкцій та інших частин крана, а також у стані залізничної колії на місці наступної роботи крана. Обов'язки машиніста під час виконання роботи. **Уміти** Перевіряти механізми крана, їх кріплення і гальма, а також ходову частину, тягові і буферні пристрої. Перевірити наявність і справність огорож механізмів. Перевірити мащення передач, підшипників і канатів, а також стан мастильних пристосувань і сальників. Перевіряти у доступних місцях металоконструкцію і з'єднання секцій стріли та елементів її підвіски (канатів, розтяжок, блоків, серг, тощо), а також металоконструкцію і зварні шви ходової рами (шасі) та поворотної частини. Перевіряти в доступних місцях стан канатів та їх кріплення на барабані, стрілі, грейфері, а також укладку канатів у рівчаках блоків і барабанів. Оглянути гак та його кріплення в обоймі, грейфер або вантажопідіймальний магніт, а також ланцюги і кільця його підвіски. Перевірити справність додаткових опор (висувних балок, домкратів), стабілізаторів, а у залізничних кранів – також рейкових захватів. Перевірити комплектність противаги і надійність її кріплення. Перевірити наявність і справність устаткування та приладів безпеки на крані (обмежувача вантажопідіймальності або вантажного моменту, всіх кінцевих вимикачів, покажчика вантажопідіймальності у залежності від вильоту стріли, покажчика нахилу крана тощо). Перевірити справність освітлення крана, буферних ліхтарів і фар. При прийманні електричного крана провести зовнішній огляд (без зняття кожухів і розбирання) електричних апаратів (рубильників, контакторів, контролерів, пускових опорів, гальмових електромагнітів, кінцевих вимикачів), а також оглянути кільця або колектори електричних машин та їх щітки. Якщо кран живиться від зовнішньої мережі, то кранівник повинен перевірити справність гнучкого кабелю. Провести при прийманні крана з гідроприводом огляд системи привода, гнучких шлангів, якщо вони застосовуються, насосів і запобіжних клапанів на напірних лініях. Провести разом із помічником огляд парового котла на кранах із паровим приводом; перевірити стан і роботу контрольних приладів, запірної і регулювальної апаратури, а також запобіжних клапанів. Перевіряє разом із стропальником справність знімних вантажозахоплювальних пристроїв і наявність на них клейм або бірок із позначенням вантажопідіймальності, дати випробування і номера. Перед пуском крана в роботу, пересвідчитись у дотриманні необхідних габаритів наближення, зобов'язаний випробувати механізми на холостому ходу і перевірити при цьому справність дії: механізмів крана та електричної апаратури, якщо така є; приладів і пристроїв безпеки; гальм; гідросистеми на кранах з гідросистемою.
МПТМ-6.5 Керування стріловими кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ -6.5.1	Виконання робіт під час установлення на опори мостів	**Знати** Порядок налаштування кранів до конкретної роботи. Вимоги до комплектування кранів для виконання робіт. Особливості виконання робіт по установленню на опори мостів

	залізобетонних прогонових споруд довжиною до 34 м	залізобетонних прогонових споруд довжиною до 34 м. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Контроль за якістю робіт. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації кранів. **Уміти** Готувати робоче місце. Виконувати роботи по установленню на опори мостів плитних залізобетонних прогонових споруд довжиною до 34 м. Підбирати та комплектувати крани згідно з нарядом на роботу, а також з урахуванням виробничих, технічних і погодних умов. Здійснювати щозмінне технічне обслуговування; перевіряти та налагоджувати загальне функціонування агрегатів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Перевіряти якість виконаної роботи; проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища. Перед пуском крана в роботу, пересвідчитись у дотриманні необхідних габаритів наближення, зобов'язаний випробувати механізми на холостому ходу і перевірити при цьому справність дії: механізмів крана та електричної апаратури, якщо така є; приладів і пристроїв безпеки; гальм; гідросистеми на кранах з гідросистемою.
МПТМ-6.6 **Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**		
МПТМ -6.6.1	Виконання операцій технічного обслуговування та щозмінного технічного огляду машини, якою керує	**Знати** Основні положення і елементи в системі технічного обслуговування машин. Засоби технічного обслуговування. Щозмінне технічне обслуговування, його роль у системі технічного обслуговування машин. Здійснення контролю за правильністю кріплення підіймального устаткування та вантажозахватних пристроїв. Роль періодичного технічного обслуговування в системі технічного обслуговування. Періодичність проведення технічного обслуговування машин ТО-1, ТО-2, ТО-3. Порядок проведення технічного обслуговування №1 та №2 машин. Склад робіт з технічного обслуговування: металевих конструкцій кранів; очищення кранів; кріпильні роботи; регулювання збірних одиниць кранів; змащування кранових механізмів; електрообладнання кранів Зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації. Безпечні методи праці Принцип роботи апаратури з автоматизації основних операцій керування машиною; правила роботи з комп'ютером; правила та інструкції з експлуатації, технічного обслуговування та ремонту машини, якою керує. Виконання контролю за дотриманням технології виконання робіт та якості із застосуванням комп'ютерної програми **Уміти** Визначати несправності простими діагностичними методами. Здійснює контроль за дотриманням технології виконання робіт та якості із застосуванням комп'ютерної програми. Виконувати склад робіт з технічного обслуговування. Виконувати щозмінне технічне обслуговування та періодичне технічне обслуговування

		машин, на яких працює. Виконувати періодичне технічне обслуговування №1; №2 .Виконувати сезонне технічне обслуговування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці.
МПТМ -6.6.2	Підготовка машин та знарядь до зберігання	**Знати** Види та способи зберігання техніки. Підготовка машин до зберігання. Обладнання для підготовки машин до зберігання. Матеріали для консервації і герметизації. Порядок виконання операцій. Технічне обслуговування машин у період зберігання. Зміст та послідовність виконання робіт щодо знімання машин із зберігання. Операції післясезонного технічного обслуговування підіймально-транспортних машин. Засоби технічного обслуговування під час зберігання машин. Відповідальність за недбайливе використання та зберігання підіймально-транспортних машин. Державні контрольні органи, їх права щодо вимог до експлуатації та зберігання підіймально-транспортних машин. **Уміти** Готувати робоче місце, перевіряти технічний стан підіймально-транспортних машин, доставляти до місця зберігання. Готувати підіймально-транспортні машини і знаряддя до зберігання. Знімати вузли окремого зберігання; дофарбовувати; виконувати роботи з знімання підіймально-транспортних машин, зі зберігання з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці
МПТМ-6.7 Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами		
МПТ М-6.7.1	Індивідуальне навчання керуванню підіймально-транспортними машинами	**Знати** Призначення важелів, педалей підіймально-транспортних машин, пристроїв та керування ними. Значення показників контрольних приладів. **Уміти** Керувати підіймально-транспортними машинами під час виконання різних видів робіт

Перелік основних засобів навчання

№ з/п	Найменування	Кількість на групу з 15 осіб		Примітка
		Індивід. користування	Групове користування	
1. Агрегати, вузли, механізми, прилади автомобілів і робочого обладнання автомобільних кранів вантажопідйомністю більше 10т				
1.	Коробка відбору потужності крана		по 5	
2.	Механічний привід крана (комплект)		по 1	
3.	Механізм повороту крана		по 5	
4.	Механізм реверсивно-розподільчого крана		по 5	
5.	Стабілізатор (в складі) крана		5	
6.	Вузли робочого обладнання крана (комплект)		по 1	
7.	Лебідка вантажна		по 5	
8.	Гідравлічний привід крана (комплект)		1	
9.	Електричний привід крана (комплект)		1	

10.	Механічний привід крана (комплект)		1	

Примітка: до переліку основних засобів навчання 6 розряду не включені засоби навчання з попередніх розрядів.

Професійна кваліфікація: ***Машиніст підіймально-транспортних машин***

1. Кваліфікаційна характеристика

7-й розряд

Завдання та обов'язки: Керує підіймально-транспортними машинами з параметрами, що зазначені нижче: кранами автомобільними вантажопідйомністю до 100т з усіма видами змінного устаткування, у тому числі іноземного виробництва (типу "KATO NK 500 MS") з програмним забезпеченням, кранами пневмоколісними вантажопідйомністю більше 25 т, оснащеними різними вантажозахватними пристроями під час виконання особливо складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт у ході спорудження особливо складних будівель та споруд різного призначення, навантажування та розвантажування елементів будівельних конструкцій, вантажів масою до 100 т; навантажувачем одноковшовим іноземного виробництва з програмним забезпеченням з місткістю ковша більше 4 $м^3$ та потужністю двигуна більше 198 кВт під час навантажування в транспортні засоби сипких будівельних матеріалів та інших вантажів, їх складування та транспортування. Керує залізничними кранами під час установлювання сталевих прогонових споруд довжиною більше 30 м. Керує консольно-шлюзовими кранами під час установлювання на опори автодорожніх мостів залізобетонних прогонових балочних споруд довжиною до 42 м. Керує козловими кранами під час установлювання на опори автодорожніх мостів залізобетонних прогонових балочних споруд довжиною до 42 м. Здійснює контроль за дотриманням технології та якості виконання робіт застосовуючи комп'ютерну програму. Здійснює експлуатацію, щозмінний огляд, технічне обслуговування, поточний ремонт машини та її робочих органів, бере участь у плановому запобіжному ремонті машини.

Повинен знати: будову та технічні характеристики машини, якою керує; правила ремонту, налагоджування гальмівної, механічної, гідравлічної, пневматичної, електричної, комбінованої та контрольно-захисної систем керування машиною; основи роботи з комп'ютером; правила монтажу, демонтажу, ремонту, налагоджування, регулювання устаткування; правила експлуатації, технічного обслуговування машини, якою керує; правила виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних, навантажувально-розвантажувальних робіт, транспортування та складування будівельних конструкцій, матеріалів та інших вантажів; правила виконання робіт в охоронній зоні поблизу ліній електромережі, інженерних комунікацій; правила виконання слюсарних, механічних, електрослюсарних робіт під час ремонту, налагоджування, регулювання вузлів, механізмів, агрегатів машини, якою керує; причини виникнення, способи виявляння та усунення несправностей у роботі машини, якою керує; правила дотримання вимог електричної та пожежної безпеки; правила виконання робіт згідно з технологією, вимоги до якості робіт; правила встановлювання сигналізації; правила безпеки дорожнього та приоб'єктного руху; правила та норми з охорони праці під час виконання робіт.

Кваліфікаційні вимоги. Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації та стаж роботи за професією Машиніст підіймально-транспортних машин та слюсарем з ремонту дорожньо-будівельних чи інших подібних за складністю машин 6 розряду не менше 1 року. Кваліфікаційна група з електричної безпеки у разі керування машиною з електричним приводом – III. Повинен мати посвідчення водія .

Приклади робіт

1. Виконувати операції технічного обслуговування підіймально-транспортних машин.
2. Виконувати ремонт навісного обладнання підіймально-транспортних машин..
3. Виконувати дефектування робочих органів машин.
4. Виконувати роботи по монтажу–демонтажу підйомно-транспортного устаткування вагою до 100 т.
5. Виокнувати роботи по монтажну та демонтажну обладнання, споруд, техніки.
6. Виконувати транспортні роботи.
7. Виконувати операції зі зберігання підіймально-транспортних машин.

8. Виконувати навантажувально-розвантажувальні роботи на автомобільному транспорті сипких матеріалів.
9. Виконувати транспортування та складування сипких матеріалів у відвал.
10. Виконувати землерийні роботи та планування схилів і відкосів.

2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб, які навчатимуться за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 7-го розряду

2.1. При підвищенні професійної кваліфікації

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Машиніст підіймально-транспортних машин або за спорідненою професією 6-го розряду та слюсарем з ремонту дорожньо-будівельних чи інших подібних за складністю машин. Стаж роботи освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Машиніст підіймально-транспортних машин або за спорідненою професією 6 розряду та слюсарем з ремонту дорожньо-будівельних чи інших подібних за складністю машин не менше 1-го року. Кваліфікаційна група з електричної безпеки у разі керування машиною з електричним приводом - III. Повинен мати посвідчення водія.

2.2. Після закінчення навчання

Професійна (професійно-технічна) освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 7-го розряду.

3. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників **Професія:** 8339 *машиніст підіймально-транспортних машин*

Кваліфікація: *машиніст підіймально-транспортних машин 7-го розряду*

Загальний фонд навчального часу – 264 години

№ з/п	Напрям підготовки	Всього годин	БК	МПТМ -7.1	МПТМ -7.2	МПТМ -7.3	МПТМ -7.4	МПТМ -7.5	МПТМ -7.6
1.	**Загальнопрофесійна підготовка**	**5**	**5**						
2.	**Професійно-теоретична підготовка**	**70**	**12**	**12**	**10**	**10**	**8**	**8**	**10**
3.	**Професійно-практична підготовка**	**183**		**33**	**26**	**26**	**26**	**26**	**46**
3.1	Виробниче навчання	78		12	12	12	12	12	18
3.2	Виробнича практика	105		21	14	14	14	14	28
4.	**Консультації**	6							
5.	**Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)**	**7**							
6.	**Загальний обсяг навчального часу (без п. п. 4, 5)**	**258**	**17**	**45**	**36**	**36**	**34**	**34**	**56**

Примітки

1. Кваліфікаційна пробна робота виконується за рахунок часу, відведеного на професійно-практичну підготовку.
2. Години, відведені на консультації, враховуються в загальному фонді навчального часу.

Модулі

Код навчального модуля	Код професійних профільних компетентностей	Найменування компетентностей та навчальних модулів (або однакова назва для компетентності та модуля)
	МПТМ-7	
МПТМ-7.1	Керування кранами автомобільними вантажопідйомністю до 100 т з усіма видами змінного устаткування, в тому числі кранами іноземного виробництва (типу "KATO NK 500 MS") з програмним забезпеченням **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-7.1.1	Виконання особливо складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт
	МПТМ-7.1.2	Самостійне виконання керуванням краном
МПТМ-7.2	Керування кранами пневмоколісними вантажопідьомністю більше 25 т, оснащенними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-7.2.1	Виконання особливо складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт у ході спорудження особливо складних будівель та споруд різного призначення,
	МПТМ-7.2.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій, вантажів масою до 100 т.
	МПТМ-7.2.3	Самостійне виконання керуванням машин
МПТМ-7.3	Керування навантажувачем одноківшовим іноземного виробництва з програмним забезпеченням з місткістю ковша більше 4 м^3 та потужністю двигуна більше 198 кВт **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-7.3.1	Виконання робіт під час навантажування в транспортні засоби сипких будівельних матеріалів та інших вантажів, їх складування та транспортування
	МПТМ-7.3.2	Самостійне виконання керуванням машин
МПТМ-7.4	Керування залізничним кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-7.4.1	Виконання робіт під час установлення сталевих прогонових споруд довжиною більше 30 м
	МПТМ-7.4.2	Самостійне виконання керуванням машин
МПТМ-7.5	Керування консольно-шлюзовими кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-7.5.1	Виконання робіт під час під час установлювання на опори автодорожніх мостів залізобетонних прогонових балочних споруд довжиною до 42 м.
	МПТМ-7.5.2	Самостійне виконання керуванням машин
МПТМ-7.6	**Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**	
	МПТМ-7.6.1	Виконання операцій технічного обслуговування та щозмінного технічного огляду машини, якою керує
	МПТМ-7.6.2	Підготовка машин та знарядь до зберігання

4. Типова програма з оволодіння професійними компетентностями за професією машиніст підіймально-транспортних машин 7-го розряду

Код компетентності	Професійні профільні компетентності	Зміст професійних профільних компетентностей
МПТМ-7.1 Керування кранами автомобільними вантажопідйомністю до 100 т з усіма видами змінного устаткування, в тому числі кранами іноземного виробництва (типу "KATO NK 500 MS") з програмним забезпеченням **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ-7.1.1	Виконання особливо складних	**Знати** Будову, принцип дії та особливості крану вантажопідйомністю до 100 т. Технологію виконання особливо складних

	будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт	будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт. Навички, необхідні для керування механізмами крана та догляду за ними. Фактори, що впливають на стійкість крана і причини втрати стійкості. Асортимент і призначення мастильних матеріалів, що застосовуються для змащування частин, які труться. Встановлений Правилами порядок обміну сигналами зі стропальниками. Вимоги до комплектування кранів. Безпечні способи стропування і зачіплювання вантажів. Основи технологічного процесу монтажу технологічного устаткування, стапельного та секційного складання виробів, конструкцій складальних і розбирання елементів будівель і споруд; визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом; правила експлуатації крана та виконання робіт, у тому числі в охоронній зоні поблизу ліній електропередач, інженерних комунікацій та мереж, мостів, шляхопроводів, на діючих підприємствах. Правила дорожнього та приоб'єктного руху, правила використання встановленої сигналізації, режими змащування вузлів та деталей. Прийоми звільнення від дії струму осіб, які потрапили під напругу, і способи надання їм першої допомоги. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. **Уміти** Готувати робоче місце. Визначати придатність до роботи канатів, знімних вантажозахоплювальних пристроїв та тари (стропів, траверс, захватів тощо). Дотримуватись технологій виконання робіт. Самостійно виконувати особливо складні будівельні, монтажні, ремонтно-будівельні робіти. Перед пуском крана в роботу, пересвідчитись у дотриманні необхідних габаритів наближення, зобов'язаний випробувати механізми на холостому ходу і перевірити при цьому справність дії: механізмів крана та електричної апаратури, якщо така є; приладів і пристроїв безпеки; гальм; гідросистеми на кранах з гідросистемою. Керує кранами автомобільними великої вантажопідйомності під час монтажу складного, великогабаритного у зібраному виді устаткування колонного, галерейного, реакторного та інших типів. Застосовує засоби підвищення вантажопідйомності. Керує кранами автомобільними під час виконання монтажу у складних, обмежених умовах, через отвори в будівлях, у разі переміщення вантажів через будови; в умовах діючих підприємств. Керує кранами автомобільними під час монтажу особливо складного промислового устаткування та пов'язаних з ним конструкцій. Здійснює підготовку крана автомобільного до роботи, перевіряє стан механізмів, агрегатів, електричного устаткування.. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища.
МПТМ-7.1.2	Самостійне виконання керуванням краном	**Знати** Призначення пристроїв, приборів, керування кранами. Значення показників контрольних приладів. **Уміти** Виконання робіт краном з умовами виконання різних видів робіт.

МПТМ-7.2 Керування кранами пневмоколісними вантажопідйомністю більше 25 т, оснащеними різними вантажозахватними пристроями **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ-7.2.1	Виконання особливо складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт у ході спорудження особливо складних будівель та споруд різного призначення	**Знати** Будову, принцип дії та особливості крану вантажопідйомністю більше 25 т. Технологію виконання особливо складних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт у ході спорудження особливо складних будівель та споруд різного призначення. Навички, необхідні для керування механізмами крана та догляду за ними. Фактори, що впливають на стійкість крана і причини втрати стійкості. Асортимент і призначення мастильних матеріалів, що застосовуються для змащування частин, які труться. Встановлений Правилами порядок обміну сигналами зі стропальниками. Вимоги до комплектування кранів. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Безпечні способи стропування і зачіплювання вантажів. Правила дорожнього та приоб'єктного руху, правила використання встановленої сигналізації, режими змащування вузлів та деталей. Прийоми звільнення від дії струму осіб, які потрапили під напругу, і способи надання їм першої допомоги **Уміти** Готувати робоче місце. Визначати придатність до роботи канатів, знімних вантажозахоплювальних пристроїв та тари (стропів, траверс, захватів тощо. Керує кранами під час виконання монтажу у складних, обмежених умовах, через отвори в будівлях, у разі переміщення вантажів через будови; в умовах діючих підприємств. Здійснювати підготовку крана пневмоколісного до роботи, перевіряти стан механізмів, агрегатів, електричного устаткування. Дотримуватись технологій виконання робіт. Самостійно виконувати особливо складні будівельні, монтажні, ремонтно-будівельних робіти у ході спорудження особливо складних будівель та споруд різного призначення,. Перед пуском крана в роботу, пересвідчитись у дотриманні необхідних габаритів наближення, зобов'язаний випробувати механізми на холостому ходу і перевірити при цьому справність дії: механізмів крана та електричної апаратури, якщо така є; приладів і пристроїв безпеки; гальм; гідросистеми на кранах з гідросистемою. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища.
МПТМ-7.2.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій, вантажів масою до 100 т.	**Знати** Порядок налаштування пневмоколісних кранів до конкретної роботи. Технологію виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою до 100 т. Правила стропування вантажів, способи визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом. Знакову сигналізацію. Види гаків, захоплювачів, підхоплювачів, затискачів для підіймання вантажу до 100 т і термін їх випробовування. Правила постановки пневмоколісних кранів на нерівної поверхні та насипних ґрунтах, обов'язки машиніста

		перед початком роботи. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації кранів **Уміти** Готувати машину до роботи, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля. Визначати масу вантажу за зовнішнім виглядом. Користуватися знаковою сигналізацією. Готувати канати, стропи, ланцюги для строповки вантажів відповідно до маси вантажу з урахуванням кута нахилу і кількості віток канату або ланцюгів, перевіряти справності вантажозахватних пристроїв та наявність на них відповідних клейм або бірок, визначення центру ваги вантажу. Заправляти машину паливними та мастильними матеріалами, перевіряти правильність кріплення тросів, вантажозахватних пристроїв, забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями контрольно-вимірювальних приладів. Керувати пневмоколісним краном вантажопідйомністю до 100 т включно під час виконання навантажувально-розвантажувальних робіт. Дотримуватись технологій виконання навантажувально-розвантажувальних робіт. Перевіряти та налагоджувати загальне функціонування кранів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ-7.2.3	Самостійне виконання керуванням краном	**Знати** Призначення пристроїв, приборів, керування краном. Значення показників контрольних приладів. **Уміти** Керувати пневмоколісним краном вантажопідйомністю до понад 25 т включно під час виконання різних видів робіт.
МПТМ-7.3 Керування навантажувачем одноковшовим іноземного виробництва з програмним забезпеченням з місткістю ковша більше 4 м^3 та потужністю двигуна більше 198 кВт **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ-7.3.1	Виконання робіт під час навантажування в транспортні засоби сипких будівельних матеріалів та інших вантажів, їх складування та транспортування	**Знати** Порядок налаштування навантажувача одноковшового з програмним забезпеченням до конкретної роботи. Технологію виконання навантажувальня в транспортні засоби сипких будівельних матеріалів та інших вантажів, їх складування та транспортування. Правила складування та транспортування вантажу. Особливості програмного керування навантажувачем. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. **Уміти** Готувати машину до роботи. Користуватись програмним забезпеченняи при керуванні навантажувачем. Забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями програмних приладів. Керувати навантажувачем

		одноковшовим з місткістю ковша до 4 м під час виконання навантажувальних робіт в транспортн засоби сипких будівельних матеріалів та вантажів. Керувати машиною по складуванню та транспортуванню вантажів Здійснювати щозмінне технічне обслуговування. Проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці. Перед пуском крана в роботу, пересвідчитись у дотриманні необхідних габаритів наближення, зобов'язаний випробувати механізми на холостому ходу і перевірити при цьому справність дії: механізмів крана та електричної апаратури, якщо така є; приладів і пристроїв безпеки; гальм; гідросистеми на кранах з гідросистемою.
МПТМ-7.3.2	Самостійне виконання керуванням машин	**Знати** Призначення пристроїв, приборів, керування машиною. Значення показників контрольних приладів. **Уміти** Керувати навантажувачем одноковшовим іноземного виробництва з програмним забезпеченням з місткістю ковша більше 4 м^3 та потужністю двигуна більше 198 кВт
МПТМ-7.4 Керування залізничним кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ-7.4.1	Виконання робіт під час установлення сталевих прогонових споруд довжиною більше 30 м	**Знати** Класифікацію, будову, принцип дії, технічні характеристики крана. Правила установки для стійкості залізничих кранів (забезпечення виносними опорами чи захватами для закріплення за рейки). Основи технологічного процесу установлення залізобетонних прогонових споруд довжиною більше 30 м. Умови справності всіх механізмів, металоконструкцій та інших частин крана, а також у стані грунту або залізничної колії на місці наступної роботи крана. Обов'язки машиніста під час виконання роботи. **Уміти** Оглянути механізми крана, їх кріплення і гальма, а також ходову частину, тягові і буферні пристрої. Перевірити наявність і справність огорож механізмів. Перевірити мащення передач, підшипників і канатів, а також стан мастильних пристосувань і сальників. Оглянути у доступних місцях металоконструкцію і з'єднання секцій стріли та елементів її підвіски (канатів, розтяжок, блоків, серг, тощо), а також металоконструкцію і зварні шви ходової рами (шасі) та поворотної частини. Оглянути в доступних місцях стан канатів та їх кріплення на барабані, стрілі, грейфері, а також укладку канатів у рівчаках блоків і барабанів. Оглянути гак та його кріплення в обоймі, грейфер або вантажопідіймальний магніт, а також ланцюги і кільця його підвіски. Перевірити справність додаткових опор (висувних балок, домкратів), стабілізаторів, а у залізничних кранів – також рейкових захватів. Перевірити комплектність противаги і надійність її кріплення. Перевірити наявність і справність устаткування та приладів безпеки на крані (обмежувача вантажопідіймальності або вантажного моменту, всіх кінцевих вимикачів, покажчика вантажопідіймальності у залежності від вильоту стріли, покажчика нахилу крана тощо).

		Перевірити справність освітлення крана, буферних ліхтарів і фар. При прийманні електричного крана провести зовнішній огляд (без зняття кожухів і розбирання) електричних апаратів (рубильників, контакторів, контролерів, пускових опорів, гальмових електромагнітів, кінцевих вимикачів), а також оглянути кільця або колектори електричних машин та їх щітки. Якщо кран живиться від зовнішньої мережі, то кранівник повинен перевірити справність гнучкого кабелю. Провести при прийманні крана з гідроприводом огляд системи привода, гнучких шлангів, якщо вони застосовуються, насосів і запобіжних клапанів на напірних лініях. Провести разом із помічником огляд парового котла на кранах із паровим приводом; перевірити стан і роботу контрольних приладів, запірної і регулювальної апаратури, а також запобіжних клапанів. Перевіряє разом із стропальником справність знімних вантажозахоплювальних пристроїв і наявність на них клейм або бірок із позначенням вантажопідіймальності, дати випробування і номера. Перед пуском крана в роботу, пересвідчитись у дотриманні необхідних габаритів наближення, зобов'язаний випробувати механізми на холостому ходу і перевірити при цьому справність дії: механізмів крана та електричної апаратури, якщо така є; приладів і пристроїв безпеки; гальм; гідросистеми на кранах з гідросистемою.
МПТМ-7.4.2	Самостійне виконання керуванням машин	**Знати** Призначення пристроїв, приборів, керування краном. Значення показників контрольних приладів. **Уміти** Керувати залізничним краном під час виконання різних видів робіт.
МПТМ-7.5 Керування консольно-шлюзовими кранами **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ-7.5.1	Виконання робіт під час під час установлювання на опори автодорожніх мостів залізобетонних прогонових балочних споруд довжиною до 42 м.	**Знати** Класифікацію, будову, принцип дії, технічні характеристики крана. Основи технологічного процесу установлення на опори автодорожніх мостів залізобетонних прогонових балочних споруд довжиною до 42 м. Умови справності всіх механізмів, металоконструкцій та інших частин крана, а також у стані грунту або залізничної колії на місці наступної роботи крана. Обов'язки машиніста під час виконання роботи. **Уміти** Дотримуватись технологій виконання робіт. Обслуговувати механізми крана, їх кріплення і гальма, а також ходову частину, тягові і буферні пристрої. Перевіряти наявність і справність огорож механізмів. Перевіряти мащення передач, підшипників і канатів, а також стан мастильних пристосувань і сальників. Оглядати у доступних місцях металоконструкцію і з'єднання секцій стріли та елементів її підвіски (канатів, розтяжок, блоків, серг, тощо), а також металоконструкцію і зварні шви ходової рами (шасі) та поворотної частини. Оглядати в доступних місцях стан канатів та їх кріплення на барабані, стрілі, грейфері, а також укладку канатів у рівчаках блоків і барабанів. Оглянути гак та його кріплення в обоймі, грейфер або

		вантажопідіймальний магніт, а також ланцюги і кільця його підвіски. Перевірити справність додаткових опор (висувних балок, домкратів), стабілізаторів, а у залізничних кранів – також рейкових захватів. Перевірити комплектність противаги і надійність її кріплення. Перевірити наявність і справність устаткування та приладів безпеки на крані (обмежувача вантажопідіймальності або вантажного моменту, всіх кінцевих вимикачів, покажчика вантажопідіймальності у залежності від вильоту стріли, покажчика нахилу крана тощо). Перевірити справність освітлення крана, буферних ліхтарів і фар. При прийманні електричного крана провести зовнішній огляд (без зняття кожухів і розбирання) електричних апаратів (рубильників, контакторів, контролерів, пускових опорів, гальмових електромагнітів, кінцевих вимикачів), а також оглянути кільця або колектори електричних машин та їх щітки. Якщо кран живиться від зовнішньої мережі, то кранівник повинен перевірити справність гнучкого кабелю. Провести при прийманні крана з гідроприводом огляд системи привода, гнучких шлангів, якщо вони застосовуються, насосів і запобіжних клапанів на напірних лініях. Провести разом із помічником огляд парового котла на кранах із паровим приводом; перевірити стан і роботу контрольних приладів, запірної і регулювальної апаратури, а також запобіжних клапанів. Перевіряє разом із стропальником справність знімних вантажозахоплювальних пристроїв і наявність на них клейм або бірок із позначенням вантажопідіймальності, дати випробування і номера. Перед пуском крана в роботу, пересвідчитись у дотриманні необхідних габаритів наближення, зобов'язаний випробувати механізми на холостому ходу і перевірити при цьому справність дії: механізмів крана та електричної апаратури, якщо така є; приладів і пристроїв безпеки; гальм; гідросистеми на кранах з гідросистемою.
МПТМ-7.5.2	Самостійне виконання керуванням машин	**Знати** Призначення пристроїв, приборів, керування краном. Значення показників контрольних приладів. **Уміти** Керувати краном під час виконання різних видів робіт.
МПТМ-7.6 **Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**		
МПТМ-7.6.1	Виконання операцій технічного обслуговування та щозмінного технічного огляду машини, якою керує	**Знати** Основні положення і елементи в системі технічного обслуговування машин. Засоби технічного обслуговування Виконання контролю за дотриманням технології виконання робіт та якості із застосуванням комп'ютерної програми.. Щозмінне технічне обслуговування, його роль у системі технічного обслуговування машин. Здійснення контролю за правильністю кріплення підіймального устаткування та вантажозахватних пристроїв. Роль періодичного технічного обслуговування в системі технічного обслуговування. Періодичність проведення технічного обслуговування машин ТО-1, ТО-2, ТО-3. Порядок проведення технічного обслуговування №1 та №2 машин. Склад робіт з технічного обслуговування: металевих конструкцій кранів; очищення кранів; кріпильні роботи; регулювання збірних одиниць кранів; змащування кранових

		механізмів; електрообладнання кранів Зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації. Безпечні методи праці Принцип роботи апаратури з автоматизації основних операцій керування машиною; правила роботи з комп'ютером; правила та інструкції з експлуатації, технічного обслуговування та ремонту машини, якою керує. Виконання контролю за дотриманням технології виконання робіт та якості із застосуванням комп'ютерної програми **Уміти** Визначати несправності простими діагностичними методами. Здійснює контроль за дотриманням технології виконання робіт та якості із застосуванням комп'ютерної програми. Виконувати склад робіт з технічного обслуговування. Виконувати щозмінне технічне обслуговування та періодичне технічне обслуговування машин, на яких працює. Виконувати періодичне технічне обслуговування №1; №2 .Виконувати сезонне технічне обслуговування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці.
МПТМ-7.6.2	Підготовка машин та знарядь до зберігання	**Знати** Види та способи зберігання техніки. Підготовка машин до зберігання. Обладнання для підготовки машин до зберігання. Матеріали для консервації і герметизації. Порядок виконання операцій. Технічне обслуговування машин у період зберігання. Зміст та послідовність виконання робіт щодо знімання мащин із зберігання. Операції післясезонного технічного обслуговування підіймально-транспортних машин. Засоби технічного обслуговування під час зберігання машин. Відповідальність за недбайливе використання та зберігання підіймально-транспортних машин. Державні контрольні органи, їх права щодо вимог до експлуатації та зберігання підіймально-транспортних машин. **Уміти** Готувати робоче місце, перевіряти технічний стан підіймально-транспортних машин, доставляти до місця зберігання. Готувати підіймально-транспортні машини і знаряддя до зберігання. Знімати вузли окремого зберігання; дофарбовувати; виконувати роботи з знімання підіймально-транспортних машин, зі зберігання з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці.

Професійна кваліфікація: ***Машиніст підіймально-транспортних машин***

1. Кваліфікаційна характеристика

8-й розряд

Завдання та обов'язки. Керує підіймально-транспортними машинами з параметрами, що зазначені нижче: кранами автомобільними вантажопідйомністю 100 т і більше з усіма видами змінного устаткування, у тому числі іноземного виробництва (типу "KATO NK 1000 MS") з програмним забезпеченням, кранами пневмоколісними різних типів під час виконання особливо складних і відповідальних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт, які потребують великої точності та обережності, у ході спорудження, ремонту та реставрації особливо складних, висотних будівель та споруд різного призначення, пам'яток культури, історії та архітектури, навантажування та розвантажування вантажів масою більше 100 т; навантажувачами одноківшовими іноземного виробництва з програмним забезпеченням різних типів під час

виконання особливо складних навантажувально-розвантажувальних, транспортних робіт у складних, обмежених умовах виробництва, у діючих цехах, в охоронній зоні поблизу інженерних комунікацій, ліній електромережі тощо. Здійснює контроль за роботою устаткування, агрегатів, за показаннями контрольно-вимірювальних приладів. Здійснює контроль за технологічним процесом та якістю повного комплексу робіт, що виконуються. Виконує особливо складні слюсарні, механічні, електрослюсарні та електротехнічні роботи з поточного ремонту машини. Виконує щозмінне технічне обслуговування машини, бере участь в її плановому запобіжному ремонті. Виявляє та усуває несправності в роботі машини, перевіряє роботу вузлів, механізмів, агрегатів, систем керування та автоматики, електричного устаткування. Виконує монтаж, демонтаж устаткування на машині. Забезпечує безпечні умови роботи машини. Веде первинну технічну документацію.

Повинен знати: будову та технічні характеристики машини, якою керує; правила ремонту, налагоджування, регулювання гальмівної, механічної, гідравлічної, пневматичної, електричної, комбінованої та контрольно-захисної систем, комп'ютерної апаратури з автоматизації основних операцій керування машиною; правила роботи з комп'ютером; правила монтажу, демонтажу, ремонту, налагоджування, регулювання устаткування; правила та інструкції з експлуатації, технічного обслуговування та ремонту машини, якою керує; правила виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних, навантажувально-розвантажувальних робіт, транспортування та складування будівельних конструкцій, матеріалів та інших вантажів в обмежених умовах виробництва; правила виконання робіт в охоронній зоні поблизу ліній електромережі, інженерних комунікацій; правила виконання слюсарних, механічних, електрослюсарних та електротехнічних робіт під час ремонту, налагоджування, регулювання вузлів, механізмів, агрегатів машини, якою керує; причини виникнення, способи виявлення та усунення несправностей у роботі машини, якою керує; методику та режими випробувань систем керування та автоматизації, агрегатів, вузлів та електричного устаткування; правила дотримання вимог електричної та пожежної безпеки; правила виконання робіт згідно з технологією, вимоги до якості робіт; правила встановлювання сигналізації; правила безпеки дорожнього та приоб'єктного руху; правила та норми з охорони праці під час виконання робіт.

Кваліфікаційні вимоги. Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації та стаж роботи машиністом підіймально-транспортних машин 7 розряду та слюсарем з ремонту дорожньо-будівельних чи інших подібних за складністю машин 6 розряду – не менше 1 року. Кваліфікаційна група з електричної безпеки у разі керування машиною з електричним приводом – III. Повинен мати посвідчення водія.

Приклади робіт

1. Виконувати операції технічного обслуговування підіймально-транспортних машин.
2. Виконувати ремонт навісного обладнання підіймально-транспортних машин..
3. Виконувати дефектування робочих органів машин.
4. Виконувати роботи по монтажу–демонтажу підйомно-транспортного устаткування вагою більше 100 т.
5. Виконувати роботи по монтажну та демонтажну обладнання, споруд, техніки.
6. Виконувати складні транспортні роботи.
7. Виконувати складні навантажувально-розвантажувальні роботи.
8. Виконувати операції зі зберігання підіймально-транспортних машин.

2. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, професійної кваліфікації осіб, які навчатимуться за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 8-го розряду

2.1. *При підвищенні професійної кваліфікації*

Освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Машиніст підіймально-транспортних машин або за спорідненою професією 7-го розряду та слюсарем з ремонту дорожньо-будівельних чи інших подібних за складністю машин. Стаж роботи за професією Машиніст підіймально-транспортних машин або за спорідненою професією 7-го розряду та слюсарем з ремонту дорожньо-будівельних чи інших подібних за складністю машин не менше 1-го року. Кваліфікаційна група з електричної безпеки у разі керування машиною з електричним приводом - III. Повинен мати посвідчення водія.

2.2. Після закінчення навчання

Професійна (професійно-технічна) освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 8-го розряду.

3. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 8339 ***Машиніст підіймально-транспортних машин***
Кваліфікація: ***машиніст підіймально-транспортних машин 8-го розряду***
Загальний фонд навчального часу – 194 години

№ з/п	*Напрям підготовки*	*Всього годин*	БК	МПТМ-8.1	МПТМ-8.2	МПТМ-8.3	МПТМ-8.4
1.	**Загальнопрофесійна підготовка**	5	5				
2.	***Професійно-теоретична підготовка***	52	12	12	10	10	8
3.	**Професійно-практична підготовка**	129		39	26	32	32
3.1	Виробниче навчання	66		18	12	18	18
3.2	Виробнича практика	63		21	14	14	14
4.	**Консультації**	6					
5.	**Державна кваліфікаційна атестація (або поетапна атестація при продовженні навчання)**	7					
6.	***Загальний обсяг навчального часу (без п. п. 4, 5)***	**186**	**17**	**51**	**36**	**42**	**40**

Примітки

1. Кваліфікаційна пробна робота виконується за рахунок часу, відведеного на професійно-практичну підготовку.
2. Години, відведені на консультації, враховуються в загальному фонді навчального часу.

Модулі

Код навчального модуля	Код професійних профільних компетентностей	Найменування компетентностей та навчальних модулів (або однакова назва для компетентності та модуля)
	МПТМ-8	
МПТМ-8.1	Керування кранами автомобільними вантажопідьомністю 100 т і більше з усіма видами змінного устаткування, в тому числі кранами іноземного виробництва (типу "KATO NK 500 MS") з програмним забезпеченням **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-8.1.1	Виконання особливо складних і відповідальних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт , які потребують *великої точності та обережності*
	МПТМ-8.1.2	Самостійне виконання керуванням краном
МПТМ-8.2	Керування кранами пневмоколісними різних типів **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-8.2.1	Виконання особливо складних і відповідальних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт, які потребують великої точності та обережності, у ході спорудження, ремонту та реставрації особливо складних, висотних будівель та споруд різного призначення, пам'яток культури, історії та архітектури
	МПТМ-8.2.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт вантажів масою більше 100 т.
	МПТМ-8.2.3	Самостійне виконання керуванням машин
МПТМ-8.3	Керування навантажувачем одноківшовим іноземного виробництва з	

	програмним забезпеченням різних типів **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
	МПТМ-8.3.1	Виконання робіт під час особливо складних навантажувально-розвантажувальних, транспортних робіт у складних, обмежених умовах виробництва, у діючих цехах, в охоронній зоні поблизу інженерних комунікацій, ліній електромережі тощо.
	МПТМ-8.3.2	Самостійне виконання керуванням машин
МПТМ-8.4	**Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**	
	МПТМ-8.4.1	Виконання контролю за технологічним процесом та якістю повного комплексу робіт
	МПТМ-8.4.2	Виконання особливо складних слюсарних, механічних, електрослюсар них та електротехнічних з поточного ремонту машин
	МПТМ-8.4.3	Підготовка машин та знарядь до зберігання

4. Типова програма зоволодіння професійними компетентностями за професією Машиніст підіймально-транспортних машин 8-го розряду

МПТМ-8.1		
Керування кранами автомобільними вантажопідьомністю 100 т і більше з усіма видами змінного устаткування, в тому числі кранами іноземного виробництва (типу "KATO NK 500 MS") з програмним забезпеченням **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ-8.1.1	Виконання особливо складних і відповідальних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт , які потребують великої точності та обережності	**Знати** Будову, принцип дії та особливості крану вантажопідйомністю 100 т і більше. Навички, необхідні для керування механізмами крана та догляду за ними. Фактори, що впливають на стійкість крана і причини втрати стійкості. Асортимент і призначення мастильних матеріалів, що застосовуються для змащування частин, які труться. Технологію виконання будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних, навантажувально-розвантажувальних робіт, транспортування та складування будівельних конструкцій, матеріалів та інших вантажів в обмежених умовах виробництва. Правила виконання робіт в охоронній зоні поблизу ліній електромережі, інженерних комунікацій. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Безпечні способи стропування і зачіплювання вантажів. Основи технологічного процесу монтажу технологічного устаткування, стапельного та секційного складання виробів, конструкцій складальних і розбирання елементів будівель і споруд; визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом; правила експлуатації крана та виконання робіт, у тому числі в охоронній зоні поблизу ліній електропередач, інженерних комунікацій та мереж, мостів, шляхопроводів, на діючих підприємствах. Правила дорожнього та приоб'єктного руху, правила використання встановленої сигналізації, режими змащування вузлів та деталей. Правила виконання робіт в охоронній зоні

		поблизу ліній електромережі, інженерних комунікацій. Прийоми звільнення від дії струму осіб, які потрапили під напругу, і способи надання їм першої допомоги. Причини виникнення, способи виявлення та усунення несправностей у роботі машини, якою керує. Методику та режими випробувань систем керування та автоматизації, агрегатів, вузлів та електричного устаткування. **Уміти** Готувати робоче місце. Визначати придатність до роботи канатів, знімних вантажозахоплювальних пристроїв та тари (стропів, траверс, захватів тощо. Дотримуватись технологій виконання особливо складних робіт. Самостійно виконувати особливо складні будівельні, монтажні, ремонтно-будівельні, навантажувально-розвантажувальні роботи, транспортування та складування будівельних конструкцій, матеріалів та інших вантажів в обмежених умовах виробництва. Перед пуском крана в роботу, пересвідчитись у дотриманні необхідних габаритів наближення, зобов'язаний випробувати механізми на холостому ходу і перевірити при цьому справність дії: механізмів крана та електричної апаратури, якщо така є; приладів і пристроїв безпеки; гальм; гідросистеми на кранах з гідросистемою. Керує кранами автомобільними великої вантажопідйомності під час монтажу складного, великогабаритного у зібраному виді устаткування колонного, галерейного, реакторного та інших типів. Застосовує засоби підвищення вантажопідйомності. Керує кранами автомобільними під час виконання монтажу у складних, обмежених умовах, через отвори в будівлях, у разі переміщення вантажів через будови; в умовах діючих підприємств. Керує кранами під час особливо складних і відповідальних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт , які потребують великої точності та обережності. Здійснює підготовку крана автомобільного до роботи, перевіряє стан механізмів, агрегатів, електричного устаткування.. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища.
МПТМ-8.1.2	Самостійне виконання керуванням краном	**Знати** Призначення пристроїв, приборів, керування кранами. Значення показників контрольних приладів. **Уміти** Виконання робіт краном з умовами виконання різних складних видів робіт.
	МПТМ-8.2 Керування кранами пневмоколісними різних типів **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**	
МПТМ-8.2.1	Виконання особливо складних і відповідальних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт, які потребують великої точності	**Знати** Будову, принцип дії та особливості крану різних типів. Навички, необхідні для керування механізмами крана та догляду за ними. Фактори, що впливають на стійкість крана і причини втрати стійкості. Асортимент і призначення мастильних матеріалів, що застосовуються для змащування частин, які труться. Встановлений Правилами порядок обміну сигналами зі стропальниками. Технологію виконання особливо складних і відповідальних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт, які потребують великої точності та обережності, у ході спорудження, ремонту та реставрації. Вимоги до

	та обережності, у ході спорудження, ремонту та реставрації особливо складних, висотних будівель та споруд різного призначення, пам'яток культури, історії та архітектури	комплектування кранів. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Безпечні способи стропування і зачіплювання вантажів. Правила дорожнього та приоб'єктного руху, правила використання встановленої сигналізації, режими змащування вузлів та деталей. Прийоми звільнення від дії струму осіб, які потрапили під напругу, і способи надання їм першої допомоги **Уміти** Готувати робоче місце. Визначати придатність до роботи канатів, знімних вантажозахоплювальних пристроїв та тари (стропів, траверс, захватів тощо. Керує кранами під час виконання монтажу у складних, обмежених умовах, через отвори в будівлях, у разі переміщення вантажів через будови; в умовах діючих підприємств. Здійснює підготовку крана автомобільного до роботи, перевіряє стан механізмів, агрегатів, електричного устаткування. Дотримуватись технологій виконання робіт. Самостійно виконувати особливо складних і відповідальних будівельних, монтажних, ремонтно-будівельних робіт, які потребують великої точності та обережності, у ході спорудження, ремонту та реставрації особливо складних, висотних будівель та споруд різного призначення, пам'яток культури, історії та архітектури,. Перед пуском крана в роботу, пересвідчитись у дотриманні необхідних габаритів наближення, зобов'язаний випробувати механізми на холостому ходу і перевірити при цьому справність дії: механізмів крана та електричної апаратури, якщо така є; приладів і пристроїв безпеки; гальм; гідросистеми на кранах з гідросистемою. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища.
МПТМ-8.2.2	Виконання навантажувально-розвантажувальних робіт вантажів масою більше 100 т.	**Знати** Порядок налаштування пневмоколісних кранів до конкретної роботи. Технологію виконання навантажувально-розвантажувальних робіт елементів будівельних конструкцій масою більше 100 т. Правила стропування вантажів, способи визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом. Знакову сигналізацію. Види гаків, захоплювачів, підхоплювачів, затискачів для підіймання вантажу більше 100 т і термін їх випробовування. Правила постановки пневмоколісних кранів на нерівної поверхні та насипних ґрунтах, обов'язки машиніста перед початком роботи. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. Правила охорони праці під час експлуатації кранів **Уміти** Готувати машину до роботи, вживати заходів з метою уникнення шкоди для людей та довкілля. Визначати масу вантажу за зовнішнім виглядом. Користуватися знаковою сигналізацією. Готувати канати, стропи, ланцюги для строповки вантажів відповідно до маси вантажу з урахуванням кута нахилу і кількості віток канату або ланцюгів, перевіряти справності

		вантажозахватних пристроїв та наявність на них відповідних клейм або бірок, визначення центру ваги вантажу. Заправляти машину паливними та мастильними матеріалами, перевіряти правильність кріплення тросів, вантажозахватних пристроїв, забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями контрольно- вимірювальних приладів. Керувати пневмоколісним краном вантажопідйомністю більше 100 т включно під час виконання навантажувально-розвантажувальних робіт. Перевіряти та налагоджувати загальне функціонування кранів в режимі експлуатації; виставляти бортові прилади. Проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці та збереження оточуючого середовища
МПТМ-8.2.3	Самостійне виконання керуванням машин	**Знати** Призначення пристроїв, приборів, керування кранами різних типів. Значення показників контрольних приладів. **Уміти** Керувати пневмоколісними кранами різних типів під час виконання особливо складних робіт.
МПТМ-8.3 Керування навантажувачем одноковшовим іноземного виробництва з програмним забезпеченням різних типів **Оволодіння операціями, способами та видами робіт, які повинен виконувати машиніст**		
МПТМ-8.3.1	Виконання робіт під час особливо складних навантажувально-розвантажувальних, транспортних робіт у складних, обмежених умовах виробництва, у діючих цехах, в охоронній зоні поблизу інженерних комунікацій, ліній електромережі тощо.	**Знати** Порядок налаштування навантажувача одноковшового з програмним забезпеченням до конкретної роботи. Правила особливо складних навантажувально-розвантажувальних, транспортних робіт у складних, обмежених умовах виробництва, у діючих цехах, в охоронній зоні поблизу інженерних комунікацій, ліній електромережі тощо. Правила складування та транспортування вантажу. Особливості програмного керування навантажувачем. Обрахування роботи і витрат, шляхи зниження собівартості виконуваних робіт, способи та засоби підвищення продуктивності праці. Оформлення документації за пророблену роботу. **Уміти** Готувати машину до роботи. Користуватись програмним забезпеченняи при керуванні навантажувачем. Забезпечувати безпечні умови роботи машин. Здійснювати контроль за показаннями програмних приладів. Дотримуватись технологій виконання робіт.Керувати навантажувачем одноковшовим під час виконання навантажувально-розвантажувальних , транспортних робіт у складних, обмежених умовах виробництва, у діючих цехах, в охоронній зоні поблизу інженерних комунікацій, ліній електромережі тощо. Керувати машиною по складуванню та транспортуванню вантажів. Проводити розрахунки, оформляти документацію. Дотримуватись вимог охорони праці.
МПТМ-8.3.2	Самостійне виконання керуванням машин	**Знати** Призначення пристроїв, приборів, керування навантажувачем різних типів. Значення показників контрольних приладів. **Уміти** Керувати навантажувачем під час виконання різних видів робіт.

МПТМ-8.4 **Виконання технічного обслуговування та ремонту машин**		
МПТМ-8.4.1	Виконання операцій технічного обслуговування та щозмінного технічного огляду машини, якою керує	**Знати** Основні положення і елементи в системі технічного обслуговування машин. Засоби технічного обслуговування Виконання контролю за дотриманням технології виконання робіт та якості із застосуванням комп'ютерної програми.. Щозмінне технічне обслуговування, його роль у системі технічного обслуговування машин. Здійснення контролю за правильністю кріплення підіймального устаткування та вантажозахватних пристроїв. Роль періодичного технічного обслуговування в системі технічного обслуговування. Періодичність проведення технічного обслуговування машин ТО-1, ТО-2, ТО-3. Порядок проведення технічного обслуговування №1 та №2 машин. Склад робіт з технічного обслуговування: металевих конструкцій кранів; очищення кранів; кріпильні роботи; регулювання збірних одиниць кранів; змащування кранових механізмів; електрообладнання кранів Зміст операцій сезонного технічного обслуговування під час переходу до весняно-літнього та осінньо-зимового періоду експлуатації. Безпечні методи праці Принцип роботи апаратури з автоматизації основних операцій керування машиною; правила роботи з комп'ютером; правила та інструкції з експлуатації, технічного обслуговування та ремонту машини, якою керує. Виконання контролю за дотриманням технології виконання робіт та якості із застосуванням комп'ютерної програми. Виконання робіт по виявленню та усуненню несправностей в роботі машини, систем керування та автоматики, електричного устаткування. **Уміти** Виконання контролю за роботою устаткування, агрегатів, за показанням контрольно-вимірювальних приладів . Виконання контролю за технологічним процесом та якістю повного комплексу робіт. Визначати несправності простими діагностичними методами. Здійснює контроль за дотриманням технології виконання робіт та якості із застосуванням комп'ютерної програми. Виконувати склад робіт з технічного обслуговування. Виконувати щозмінне технічне обслуговування та періодичне технічне обслуговування машин, на яких працює. Виконувати періодичне технічне обслуговування №1; №2 .Виконувати сезонне технічне обслуговування з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці.
МПТМ-8.4.2	Виконання особливо складних слюсарних, механічних, електрослюсарних та електротехнічних з поточного ремонту машин	**Знати** Види спрацювання та відновлення деталей та механізмів підіймально-транспортних машин. Систему планово-попереджувального ремонту. Види ремонту: періодичність, склад та методи виконання. Модернізацію підіймально-транспорнтх машин. Організаційно-технічні заходи для проведення ремонту підіймально-транспорнтх машин. Порядок зупинення машин на ремонт. Класифікація пошкоджень, причини їх виникнення та засоби усунення: металеві конструкції; кранові механізми; елементи електрообладнання. Обов'язки машиніста під час і після ремонту машин. Пуск машин в експлуатацію після ремонту. Удосконалення системи

		планово-попереджувального ремонту. Характерні дефекти робочих та допоміжних органів. Способи та технологія ремонту. Правила виконання слюсарних, механічних, електрослюсарних та електротехнічних робіт під час ремонту, налагоджування, регулювання вузлів, механізмів, агрегатів машини, якою керує. Інструменти та пристосування, що застосовують під час ремонту середньої складності. Способи перевірки якості ремонту. Вимоги безпеки праці під час виконання ремонтних робіт. Виконання робіт по монтажу, демонтажу устаткування на машинах. **Уміти** Готувати робоче місце, читати нескладні машинобудівні креслення, схеми, користуватись інструкціями з експлуатації машин. Визначати несправності машин, що з ними агрегатуються простими діагностичними методами, усувати їх. Виконувати особливо складні слюсарні роботи з технічного обслуговування та ремонту машин, що з ними агрегатуються, а саме: ремонтувати типові з'єднання та деталі; приклепувати накладки до веденого диска зчеплення; проводити заміну гальмівних накладок; замінювати хрестовини і вали; складати карданні передачі; замінювати непридатні траверси; випрямляти рами холодним способом; правити борти і диски коліс; замінювати шпильки, втулки і гайки коліс; проводити демонтаж і монтаж коліс; вулканізувати камери з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці. Виявляє та усуває несправності в роботі машини, перевіряє роботу вузлів, механізмів, агрегатів, систем керування та автоматики, електричного устаткування. Веде первинну технічну документацію.
МПТМ-8.4.3	Підготовка машин та знарядь до зберігання	**Знати** Види та способи зберігання техніки. Підготовка машин до зберігання. Обладнання для підготовки машин до зберігання. Матеріали для консервації і герметизації. Порядок виконання операцій. Технічне обслуговування машин у період зберігання. Зміст та послідовність виконання робіт щодо знімання машин із зберігання. Операції післясезонного технічного обслуговування підіймально-транспортних машин. Засоби технічного обслуговування під час зберігання машин. Відповідальність за недбайливе використання та зберігання підіймально-транспортних машин. Державні контрольні органи, їх права щодо вимог до експлуатації та зберігання підіймально-транспортних машин. **Уміти** Готувати робоче місце, перевіряти технічний стан підіймально-транспортних машин, доставляти до місця зберігання. Готувати підіймально-транспортні машини і знаряддя до зберігання. Знімати вузли окремого зберігання; дофарбовувати; виконувати роботи з знімання підіймально-транспортних машин, зі зберігання з дотриманням технологічних вимог та безпечних методів праці.

Зауваження та пропозиції щодо змісту СП(ПТ)О надсилати за адресою:
03035, м. Київ, вул. Митрополита Василя Липківського, 36,
Інститут модернізації змісту освіти Міністерства освіти і науки України.
Відділ наукового та навчально-методичного забезпечення змісту професійної освіти
Телефон: (044)248-91-16