

**Міністерство освіти і науки України**

# ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки України від 20 р. №

Державний освітній стандарт

**8333. C.33.12-2023**

*(позначення стандарту)*

**Професія**: Машиніст крана (кранівник)

**Код:** 8333

# Професійні кваліфікації:

Машиніст крана (кранівник) 2-го розряду (повна професійна кваліфікація).

Машиніст крана (кранівник) 3-го розряду (повна професійна кваліфікація).

Машиніст крана (кранівник) 4-го розряду (повна професійна кваліфікація).

Машиніст крана (кранівник) 5-го розряду (повна професійна кваліфікація).

Машиніст крана (кранівник) 6-го розряду (повна професійна кваліфікація)

**Освітня кваліфікація:** кваліфікований робітник

# Рівень освітньої кваліфікації:

другий (базовий)

третій (вищий)

***Видання офіційне Київ – 2023***

# Відомості про авторський колектив розробників

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Віктор ВАСИЛИНЕНКО | заступник директора Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області |
| 2 | Вікторія КЛЮЧНИК | методист Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області |
| 3 | Сергій ДАНИЛЮК | майстер з експлуатації вантажно-підіймальних машин Приватне акціонерне товариство «КАМЕТ-СТАЛЬ» |
| 4 | Олексій ФЕДІРКО | заступник начальника цеху сервісного обслуговування з ремонту Приватне акціонерне товариство «Центральний гірничо-збагачувальний комбінат» |
| 5 | Наталя БІСИК | викладач Комунальний заклад освіти «Криворізький професійний будівельний ліцей» Дніпропетровської обласної ради» |
| 6 | Світлана БУДИКА  | викладач Комунальний заклад освіти «Криворізький професійний будівельний ліцей» Дніпропетровської обласної ради» |
| 7 | Альона ПОПЕСКУ  | викладач Центру підготовки та перепідготовки робітничих кадрів № 1 м. Кривий Ріг |
| 8 | Іра МІЛЬЧАКОВСЬКА  | майстер виробничого навчання Центру підготовки та перепідготовки робітничих кадрів № 1 м. Кривий Ріг |
| 9 | Інна МАРТИНОВА | методист Кам’янського вищого професійного училища |

**І. Загальні положення щодо виконання стандарту**

Державний освітній стандарт (далі – Стандарт) з професії 8333 «Машиніст крана (кранівник)» розроблено відповідно до:

законів України «Про освіту», «Про професійну (професійно-технічну) освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Про професійний розвиток працівників», «Про організації роботодавців, їх об’єднання, права і гарантії їх діяльності»;

постанови Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630 «Про затвердження Положення про Міністерство освіти і науки України»;

постанови Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2021 року № 1077

«Про затвердження Державного стандарту професійної (професійно-технічної) освіти»;

Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів професійної (професійно-технічної) освіти за компетентнісним підходом, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 17 лютого 2021 р. № 216;

професійного стандарту «Машиніст крана (кранівник)», затвердженого протоколом Галузевої ради з розробки професійних стандартів і стратегії розвитку професійних кваліфікацій Федерації металургів України від 14.03.2023 року № 42;

Рамкової програми ЄС щодо оновлених ключових компетентностей для навчання протягом життя, схваленої Європейським парламентом і Радою Європейського Союзу 17 січня 2018 року;

інших нормативно-правових актів.

Стандарт є обов'язковим для виконання усіма закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, незалежно від їх підпорядкування та форми власності, що видають документи встановленого зразка за цією професією.

# Державний освітній стандарт містить:

титульну сторінку;

відомості про авторський колектив розробників; загальні положення щодо виконання Стандарту;

вимоги до результатів навчання, що містять: перелік ключових компетентностей за професією, загальні компетентності (знання та вміння) за професією; перелік результатів навчання та їх зміст;

орієнтовний перелік основних засобів навчання.

Структурування змісту Стандарту базується на компетентнісному підході, що передбачає формування і розвиток у здобувача освіти загальних, ключових та професійних компетентностей.

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.

Ключові компетентності набуваються впродовж строку освітньої програми та можуть розвиватися у процесі навчання протягом усього життя шляхом формального, неформального та інформального навчання.

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.

Професійні компетентності визначають здатність особи в межах повноважень застосовувати спеціальні знання, уміння та навички, виявляти відповідні моральні та ділові якості для належного виконання встановлених завдань і обов’язків, навчання, професійного та особистісного розвитку.

Результати навчання за Стандартом формуються на основі переліку ключових і професійних компетентностей та їх опису.

**Освітній рівень вступника**: базова або повна загальна середня освіта.

# Види професійної підготовки.

Підготовка кваліфікованих робітників за професією 8333 «Машиніст крана (кранівник)» може проводитися за такими видами: первинна професійна підготовка, перепідготовка, професійне (професійно-технічне) навчання, підвищення кваліфікації.

**Первинна професійна підготовка, професійне (профенсійно-технічне) навчання** за професією 8333 «Машиніст крана (кранівник)» *2-го розряду* передбачає здобуття особою результатів навчання 1-5 і може включати керування: вантажопідіймальними кранами та машинами, що керуються з підлоги (з підвісного пульта) вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; монорейковими візками; консольними кранами; кран-балками; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м.

Первинна професійна підготовка, професійне (профенсійно-технічне) навчання **з**а професією 8333 «Машиніст крана (кранівник)» *3-го розряду* передбачає здобуття особою результатів навчання 1-5 і може включати керування: вантажопідіймальними кранами та машинами, що керуються з підлоги (з підвісного пульта) вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; монорейковими візками; консольними кранами; кран-балками; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; електроталями; переносними кранами; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу до 3 м; стелажними кранами-штабелерами вантажопідіймальністю понад 1 т.

*Первинна професійна підготовка, професійне (профенсійно-технічне) навчання*за професією 8333 «Машиніст крана (кранівник)» *4-го розряду* передбачає здобуття особою результатів навчання 1-5 і може включати керування: вантажопідіймальними кранами та машинами, що керуються з підлоги (з підвісного пульта) вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; монорейковими візками; консольними кранами; кран-балками; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу понад 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 10 т до 25 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 15 т, довжина вантажу до 3 м; електроталями; переносними кранами; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м;баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю понад 5 т до 25 т, довжина вантажу до 3 м; кабельними кранами вантажопідіймальністю до 3 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідіймальністю до 10 т; стелажними кранами-штабелерами вантажопідіймальністю понад 1 т; кранами-штабелерами з автоматичним керуванням і мостовими кранами-штабелерами; кранами, оснащеними радіо керуванням.

Незалежно від рівня кваліфікації машиніст крана (кранівник) повинен володіти всіма компетентностями, необхідними для оволодіння результатами навчання, зазначеними у пункті 2.3 цього державного освітнього стандарту.

Рівень професійної кваліфікації залежить від виду крана, яким курує кранівник, та/або параметрів крану та/або вантажу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Вид обладнання | Параметр крану (та/або) вантажу | Рівень професійної кваліфікації, розряд |
| Вантажо підіймаль-ність крану, т | Дов жина вант ажу, м | 2 (часткова квалі-фікація) | 2 (пов на квалі-фіка ція) | 3 (пов на квалі-фіка ція | 4 (пов на квалі-фіка ція) | 5 (пов на квалі-фіка ція) | 6 (пов на квалі-фіка ція) |
| 1 | Вантажопідіймальні крани та машини, що керуються з підлоги (з підвісного пульта) | до 3 | до 3 | + | + | + | + | + | + |
| 2 | Монорейкові візки |  |  |  | + | + | + | + | + |
| 3 | Консольні крани |  |  |  | + | + | + | + | + |
| 4 | Кран-балки |  |  |  | + | + | + | + | + |
| 5 | Мостові і шлюзові крани, оснащені різними вантажозахоплювальними пристроями | до 3 | до 3 |  | + | + | + | + | + |
| понад 3 до 15 | до 3 |  |  | + | + | + | + |
| до 10 | понад 3 до 6 |  |  | + | + | + | + |
| понад 6 |  |  |  | + | + | + |
| до 5 | понад 6 |  |  |  | + | + | + |
| понад 10 до 25 | понад 3 до 6 |  |  |  | + | + | + |
| понад 15 | до 3 |  |  |  | + | + | + |
| понад 25 | понад 3 до 6 |  |  |  |  | + | + |
| понад 10 до 100 | понад 6 |  |  |  |  | + | + |
| понад 100 | понад 6 |  |  |  |  |  | + |
| 6 | Електроталі |  |  |  |  | + | + | + | + |
| 7 | Переносні крани |  |  |  |  | + | + | + | + |
| 8 | Баштові самохідні, самопідіймальні, портально-стрілові крани | до 3 | до 3 |  |  | + | + | + | + |
| понад 3 |  |  |  | + | + | + |
| понад 3 до 15 | до 3 |  |  |  | + | + | + |
| понад 3 |  |  |  |  | + | + |
| понад 15 | до 3 |  |  |  |  | + | + |
| понад 3 |  |  |  |  |  | + |
| 9 | Баштові стаціонарні і козлові крани | до 5 | до 3 |  |  | + | + | + | + |
| понад 3 |  |  |  | + | + | + |
| понад 5 до 25 | до 3 |  |  |  | + | + | + |
| понад 3 до 6 |  |  |  |  | + | + |
| понад 25 | до 3 |  |  |  |  | + | + |
| понад 3 |  |  |  |  |  | + |
| 10 | Кабельні крани | до 3 |  |  |  |  | + | + | + |
| понад 3 до 10 |  |  |  |  |  | + | + |
| понад 10 |  |  |  |  |  |  | + |
|  | Гусеничні та пневмоколісні крани (під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) | до 10 |  |  |  |  | + | + | + |
| понад 10 до 25 |  |  |  |  |  | + | + |
| понад 25 |  |  |  |  |  |  | + |
| Гусеничні та пневмоколісні крани (під час виконання будівельно -монтажних та ремонтно -будівельних робіт) | до 10 |  |  |  |  |  | + | + |
| понад 10 |  |  |  |  |  |  | + |
| 12 | Стелажні крани -штабелери | понад 1 |  |  |  | + | + | + | + |
| 13 | Крани-штабелери з автоматичним керуванням і мостові крани-штабелери |  |  |  |  |  | + | + | + |
| 14 | Крани, оснащені радіо керуванням |  |  |  |  |  | + | + | + |
| 15 | Плавучі крани | до 10 |  |  |  |  |  | + | + |
| понад 10 |  |  |  |  |  |  | + |
| 16 | Самохідні залізничні крани під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) | до 25 |  |  |  |  |  | + | + |
| понад 25 |  |  |  |  |  |  | + |
| Самохідні залізничні крани (під час виконання будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) | до 15 |  |  |  |  |  | + | + |
| понад 15 |  |  |  |  |  |  | + |

Стандартом визначені загальні компетентності (знання та вміння) для професії, що в повному обсязі включаються до змісту першого результату навчання при первинній підготовці.

До першого результату навчання на первинній професійній підготовці включаються такі ключові компетентності як «Комунікативна компетентність», «Математична компетентність», «Особистісна, соціальна й навчальна компетентність», «Громадянсько-правова компетентність», «Цифрова компетентність».

Підприємницьку компетентність рекомендовано формувати на завершальному етапі освітньої програми.

Екологічна та енергоефективна, комунікативна компетентність формуються впродовж освітньої програми в залежності від результату навчання.

Стандарт встановлює максимально допустиму кількість годин при первинній професійній підготовці для досягнення результатів навчання. Кількість годин для кожного окремого результату навчання визначається освітньою програмою закладу освіти.

**Перепідготовка** з інших професій за професією «Машиніст крана (кранівник) з отриманням професійної кваліфікації «Машиніст крана (кранівник)» *2-го розряду* передбачає здобуття особою результатів навчання 1-5 і може включати керування: вантажопідіймальними кранами та машинами, що керуються з підлоги (з підвісного пульта) вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; монорейковими візками; консольними кранами; кран-балками; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м.

*Перепідготовка з інших професій* за професією «Машиніст крана (кранівник) з отриманням професійної кваліфікації «Машиніст крана (кранівник)» *3-го розряду* передбачає здобуття особою результатів навчання 1-5 і може включати керування вантажопідіймальними кранами та машинами, що керуються з підлоги (з підвісного пульта) вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; монорейковими візками; консольними кранами; кран-балками; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; електроталями; переносними кранами; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу до 3 м; стелажними кранами-штабелерами вантажопідіймальністю понад 1 т.

*Перепідготовка з інших професій* за професією «Машиніст крана (кранівник) з отриманням професійної кваліфікації «Машиніст крана (кранівник)» *4-го розряду* передбачає здобуття особою результатів навчання 1-5 і може включати керування: вантажопідіймальними кранами та машинами, що керуються з підлоги (з підвісного пульта) вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; монорейковими візками; консольними кранами; кран-балками; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу понад 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 10 т до 25 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 15 т, довжина вантажу до 3 м; електроталями; переносними кранами; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м;баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю понад 5 т до 25 т, довжина вантажу до 3 м; кабельними кранами вантажопідіймальністю до 3 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідіймальністю до 10 т; стелажними кранами-штабелерами вантажопідіймальністю понад 1 т; кранами-штабелерами з автоматичним керуванням і мостовими кранами-штабелерами; кранами, оснащеними радіо керуванням.

*Перепідготовка з інших професій* за професією «Машиніст крана (кранівник) з отриманням професійної кваліфікації «Машиніст крана (кранівник)» *5-го розряду* передбачає здобуття особою результатів навчання 1-5 і може включати керування: вантажопідіймальними кранами та машинами, що керуються з підлоги (з підвісного пульта) вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; монорейковими візками; консольними кранами; кран-балками; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу понад 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 10 т до 25 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 15 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 25 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 10 т до 100 т, довжина вантажу понад 6 м; електроталями; переносними кранами; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю понад 15 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю понад 5  т до 25 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю понад 5  т до 25 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю понад 25 т, довжина вантажу до 3 м; кабельними кранами вантажопідіймальністю до 3 т; кабельними кранами вантажопідіймальністю понад 3 т до 10 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідіймальністю до 10 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідіймальністю понад 10 т до 25 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідйомністю до 10 т; стелажними кранами-штабелерами вантажопідіймальністю понад 1 т; кранами-штабелерами з автоматичним керуванням і мостовими кранами-штабелерами; кранами, оснащеними радіо керуванням; плавучими кранами вантажопідйомністю до 10 т; самохідними залізничними кранами під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідйомністю до 25 т; самохідними залізничними кранами (під час виконання будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідйомністю до 15 т.

При організації перепідготовки, професійного (професійно-технічного) навчання або навчання на виробництві строк професійного навчання може бути скороченим з урахуванням наявності документів про освіту, набутого досвіду неформальна чи інформальна освіта) та визначається за результатами вхідного контролю. Вхідний контроль знань, умінь та навичок здійснюється відповідно до законодавства.

Тривалість професійної підготовки встановлюється відповідно до освітньої програми в залежності від виду підготовки та визначається робочим навчальним планом.

**Підвищення кваліфікації** проводиться відповідно до пункту 2.4. професійного стандарту.

*Підвищення кваліфікації* за професією «Машиніст крана (кранівник) з отриманням професійної кваліфікації «Машиніст крана (кранівник)» *3-го розряд* передбачає здобуття особою результатів навчання 1-5 і може включати керування: вантажопідіймальними кранами та машинами, що керуються з підлоги (з підвісного пульта) вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; монорейковими візками; консольними кранами; кран-балками; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; електроталями; переносними кранами; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу до 3 м; стелажними кранами-штабелерами вантажопідіймальністю понад 1 т.

Практичний досвід роботи за професією «Машиніст крана (кранівник)»
 2-го розряду не менше 6 місяців.

*Підвищення кваліфікації* за професією «Машиніст крана (кранівник) з отриманням професійної кваліфікації «Машиніст крана (кранівник)» *4-го розряду* передбачає здобуття особою результатів навчання 1-5 і може включати керування: вантажопідіймальними кранами та машинами, що керуються з підлоги (з підвісного пульта) вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; монорейковими візками; консольними кранами; кран-балками; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу понад 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 10 т до 25 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 15 т, довжина вантажу до 3 м; електроталями; переносними кранами; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю понад 5 т до 25 т, довжина вантажу до 3 м; кабельними кранами вантажопідіймальністю до 3 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідіймальністю до 10 т; стелажними кранами-штабелерами вантажопідіймальністю понад 1 т; кранами-штабелерами з автоматичним керуванням і мостовими кранами-штабелерами; кранами, оснащеними радіо керуванням.

Практичний досвід роботи за професією «Машиніст крана (кранівник)»
3-го розряду не менше 6 місяців.

*Підвищення кваліфікації* за професією «Машиніст крана (кранівник) з отриманням професійної кваліфікації «Машиніст крана (кранівник)» 5-го розряду передбачає здобуття особою результатів навчання 1-5 і може включати керування: вантажопідіймальними кранами та машинами, що керуються з підлоги (з підвісного пульта) вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; монорейковими візками; консольними кранами; кран-балками; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу понад 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 10 т до 25 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 15 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 25 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 10 т до 100 т, довжина вантажу понад 6 м; електроталями; переносними кранами; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю понад 15 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю понад 5  т до 25 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю понад 5  т до 25 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю понад 25 т, довжина вантажу до 3 м; кабельними кранами вантажопідіймальністю до 3 т; кабельними кранами вантажопідіймальністю понад 3 т до 10 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідіймальністю до 10 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідіймальністю понад 10 т до 25 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідйомністю до 10 т; стелажними кранами-штабелерами вантажопідіймальністю понад 1 т; кранами-штабелерами з автоматичним керуванням і мостовими кранами-штабелерами; кранами, оснащеними радіо керуванням; плавучими кранами вантажопідйомністю до 10 т; самохідними залізничними кранами під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідйомністю до 25 т; самохідними залізничними кранами (під час виконання будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідйомністю до 15 т.

Практичний досвід роботи за професією «Машиніст крана (кранівник)
4-го розряду не менше 6 місяців

*Підвищення кваліфікації* за професією «Машиніст крана (кранівник) з отриманням професійної кваліфікації «Машиніст крана (кранівник)» 6-го розряду передбачає здобуття особою результатів навчання 1-5 і може включати керування: вантажопідіймальними кранами та машинами, що керуються з підлоги (з підвісного пульта) вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; монорейковими візками; консольними кранами; кран-балками; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 10 т, довжина вантажу понад 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу понад 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 10 т до 25 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 15 т, довжина вантажу до 3 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 25 т, довжина вантажу понад 3 м до 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 10 т до 100 т, довжина вантажу понад 6 м; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 100 т, довжина вантажу понад 6 м; електроталями; мостовими і шлюзовими кранами, оснащеними різними вантажозахоплювальними пристроями вантажопідіймальністю понад 100 т, довжина вантажу понад 6 м; електроталями; переносними кранами; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю до 3 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю понад 3 т до 15 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю понад 15 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими самохідними, самопідіймальними, портально-стріловими кранами вантажопідіймальністю понад 15 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю до 5 т, довжина вантажу понад 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю понад 5 т до 25 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю понад 25 т, довжина вантажу до 3 м; баштовими стаціонарними і козловими кранами вантажопідіймальністю понад 25 т, довжина вантажу понад 3 м; кабельними кранами вантажопідіймальністю до 3 т; кабельними кранами вантажопідіймальністю понад 3 т до 10 т; кабельними кранами вантажопідіймальністю понад 10 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідіймальністю до 10 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідіймальністю понад 10 т до 25 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідіймальністю понад 25 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідйомністю до 10 т; гусеничними та пневмоколісними кранами (під час виконання будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідйомністю понад 10 т; стелажними кранами-штабелерами вантажопідіймальністю понад 1 т; кранами-штабелерами з автоматичним керуванням і мостовими кранами-штабелерами; кранами, оснащеними радіо керуванням; плавучими кранами вантажопідйомністю до 10 т; плавучими кранами вантажопідйомністю понад 10 т; самохідними залізничними кранами під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідйомністю до 25 т; самохідними залізничними кранами під час виконання всіх видів робіт (окрім будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідйомністю понад 25 т; самохідними залізничними кранами (під час виконання будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідйомністю до 15 т; самохідними залізничними кранами (під час виконання будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних робіт) вантажопідйомністю понад 15 т.

Практичний досвід роботи за професією «Машиніст крана (кранівник)»
5-го розряду не менше 6 місяців.

Навчальний час здобувача освіти визначається обліковими одиницями часу, передбаченого для виконання освітніх програм закладів професійної (професійно- технічної) освіти.

Навчальний (робочий) час здобувача освіти в період проходження виробничої практики встановлюється залежно від режиму роботи підприємства, установи, організації згідно з законодавством.

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

Розподіл навчального навантаження визначається робочим навчальним планом залежно від освітньої програми та включає теоретичну та практичну підготовку, консультації, державну кваліфікаційну атестацію.

Робочі навчальні плани розробляються самостійно закладами професійної (професійно-технічної) освіти, підприємствами, установами та організаціями, погоджуються із роботодавцями, навчально-методичними (науково-методичними) центрами (кабінетами) професійно-технічної освіти та затверджуються органами управління освітою.

Освітні програми розробляються на основі Стандарту та затверджуються закладами професійної (професійно-технічної) освіти, визначають зміст навчання відповідно до компетентностей та погодинний розподіл навчального матеріалу.

Після успішного завершення освітньої програми проводиться державна кваліфікаційна атестація, що передбачає оцінювання набутих компетентностей та визначається параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє». Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинних нормативно-правових актів.

Заклади професійної (професійно-технічної) освіти організовують та здійснюють періодичний контроль знань, умінь та навичок здобувачів освіти, їх кваліфікаційну атестацію. Представники роботодавців, їх організацій та об’єднань

можуть долучатися до проведення контролю знань, умінь та навичок здобувачів освіти та безпосередньо беруть участь у кваліфікаційній атестації.

Орієнтовний перелік необхідного обладнання, устаткування, матеріалів, інструментів визначено професійним стандартом та використовується закладом освіти в залежності від освітньої програми. Додатково заклад освіти формує перелік навчального обладнання для досягнення відповідних результатів навчання.

**Навчання з охорони праці** проводиться відповідно до вимог чинних нормативно-правових актів з питань охорони праці. При первинній професійній підготовці на вивчення предмета «Охорона праці» відводиться не менше 30 годин навчального часу, а при підвищенні кваліфікації та перепідготовці - не менше 15 годин (п.2.3. Типового положення про порядок проведення навчання i перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці вiд 26 січня 2005 р. № 15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15 лютого 2005 р. за № 231/10511).

Навчання i перевірка знань з охорони праці здійснюється відповідно до нормативно-правових актів та діючих галузевих інструкцій з охорони праці.

Питання охорони праці, що стосуються технологічного виконання робіт, застосування матеріалів, обладнання чи інструментів включаються до освітніх програм.

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

# Порядок присвоєння професійних кваліфікацій та видачі відповідних документів.

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

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються закладом професійної (професійно-технічної) освіти разом з роботодавцями.

Порядок проведення кваліфікаційної атестації здобувачів освіти та присвоєння їм кваліфікації визначається центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері трудових відносин, за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері освіти і науки.

Здобувачу освіти, який при первинній професійній підготовці опанував відповідну освітню програму й успішно пройшов кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» та видається диплом кваліфікованого робітника державного зразка.

Особі, яка при професійному (професійно-технічному) навчанні, перепідготовці або підвищенні кваліфікації опанувала відповідну освітню програму та успішно пройшла кваліфікаційну атестацію, видається свідоцтво про присвоєння (підвищення) професійної кваліфікації.

# Сфера професійної діяльності

Назва виду економічної діяльності, секції, розділу, групи та класу економічної діяльності та їхній код (згідно з Національним класифікатором України ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності») визначено професійним стандартом.

Секція С – Переробна промисловість

Розділ 33 «Ремонт і монтаж машин і устаткування»

Група 33.1 «Ремонт і технічне обслуговування готових металевих виробів, машин і устаткування»

Клас 33.12 «Ремонт і технічне обслуговування машин і устаткування промислового призначення»

# Умовні позначення

КК – ключова компетентність.

ПК – професійна компетентність.

РН – результат навчання.

# ІІ. Вимоги до результатів навчання

* 1. **Перелік ключових компетентностей за професією**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Умовне позначення** | **Ключові компетентності** | **Опис компетентностей** |
| **Знати:** | **Уміти:** |
| КК1 | Комунікативна компетентність | правила професійної лексики та термінології за професійним спрямуванням;правила професійної етики та етикету;причини виникнення конфліктів та способи їх уникнення;види документів у професійній діяльності та правила їх створення чи оформлення;правила ведення документації за встановленими зразками.  | використовувати професійну лексику та термінологію за професійним спрямуванням;використовувати професійну лексику при спілкуванні з керівництвом, колегами, клієнтами;слухати та висловлювати власну думку;презентувати себе та результати професійної діяльності;користуватися документами у професійній діяльності, створювати та оформлювати їх;дотримуватись норм професійної етики та етикету;ефективно спілкуватися та вести переговори з керівництвом, колегами, клієнтами. |
| КК2 | Математична компетентність  | правила математичних розрахунків у професійній діяльності, у тому числі розрахунок кількості необхідних матеріалів. | здійснювати математичні розрахунки у професійній діяльності. |
| КК3 | Цифрова компетентність | інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування;способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації у професійній діяльності;поняття про системи управління автоматизованим обладнанням;прикладні програми та їх застосування у професійній діяльності. | використовувати інформаційно-комунікаційні засоби, технології;здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності;використовувати автоматизоване обладнання;працювати з прикладним програмним забезпеченням та застосовувати його у професійній діяльності. |
| КК4 | Особистісна, соціальна й навчальна компетентність | особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства та клієнтами; основні поняття про особистість, риси характеру, темперамент;індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки;причини і способи розв’язання конфліктних ситуацій у виробничому колективі, способи їх уникнення;підходи до забезпечення сприятливого психологічного клімату в колективі. | працювати в команді;відповідально ставитися до професійної діяльності;самостійно приймати рішення;діяти в нестандартних ситуаціях;планувати трудову діяльність;знаходити та набувати нових знань, умінь і навичок;визначати навчальні цілі та способи їх досягнення;оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя; дотримуватися культури професійної поведінки в колективі;запобігати виникненню конфліктних ситуацій. |
| КК5 | Громадянсько-правова компетентність | основні трудові права та обов’язки працівників;основні нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність;положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору  (контракту), підстави його припинення;  соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток;порядок розгляду і способи вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів;основи законодавства про захист прав споживачів. | застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов’язків  працівників; основних нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність;положення, змісту, форм, строку укладання та підстав припинення  трудового договору  (контракту);соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві, зокрема про види та порядок надання відпусток, порядок оплати лікарняних листів;порядку розгляду та способів вирішення трудових спорів;дотримуватись законодавства про захист прав споживачів. |
| КК6 | Підприємницька компетентність  | організаційно-правові форми підприємництва в Україні;положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність;процедури відкриття власної справи;поняття «Бізнес-план»;основні поняття про господарський облік;види та порядок ціноутворення;види заробітної плати;види мотивації та стимулювання праці персоналу підприємств; порядок створення приватного підприємства; порядок створення та заповнення нормативної документації (книга «доходів та витрат», баланс підприємства);порядок ведення обліково-фінансової документації підприємства;порядок ліквідації підприємства;поняття «конкуренція», її види та прояви;основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації);методику аналізу виконаної роботи | користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності;розробляти бізнес-плани;проводити аналіз роботи за певний період часу. |
| КК7 | Екологічна та енергоефективна компетентність | основи енергоефективності;нормативно-правові акти у сфері енергозбереження;способи енергоефективного використання матеріалів, ресурсів та енергозберігаючого обладнання у професійній діяльності та у побуті;способи енергозаощадження;нормативно-правові акти в сфері екології; основи раціонального використання, відтворення і збереження природних ресурсів;способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті;правила сортування сміття, утилізація відходів;правила ліквідації наслідків розливів нафтопродуктів;правила утилізації металевих відрізків. | раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали у професійній діяльності та у побуті;використовувати енергоефективне устаткування;дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті;пропагувати в своїй професійній діяльності цінності щодо захисту екології;проводити збір усіх відходів, що утворилися, роздільно по видах і в тару;дотримуватись правил сортування сміття та утилізації відходів;ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів. |

**2.2. Загальні компетентності (знання та вміння) за професією**

|  |  |
| --- | --- |
| **Знати**загальні відомості про професію та професійну діяльність;правила організації робочого місця;основи трудового права, завдання та обов’язки працівників;основні нормативні акти у професійній діяльності; загальні правила охорони праці у професійній діяльності;загальні правила пожежної безпеки;загальні правила електробезпеки;загальні правила виробничої санітарії та гігієни у професійній діяльності;причини виникнення нещасних випадків на підприємстві;план попередження та ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків;правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків;правила читання складальних креслень і схем. | **Вміти**застосовувати загальні правила охорони праці у професійній діяльності;застосовувати загальні правила виробничої санітарії та гігієни;застосовувати первинні засоби пожежогасіння;діяти у разі виникнення нещасних випадків чи аварійних ситуацій;використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо);надавати долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків;організовувати робоче місце;перевіряти обладнання та інструмент на справність перед використанням;правильно підбирати робочий одяг;правильно підбирати та застосовувати засоби індивідуального та колективного захисту під час виконання робіт;забезпечувати особисту безпеку праці в процесі виконання робіт;готувати матеріали до роботи;обирати матеріали, інструменти та обладнання;читати складальні креслення та схеми. |

**2.3. Перелік результатів навчання**

**для первинної професійної підготовки, професійно-технічного навчання, перепідготовки**

**Професійна кваліфікація: машиніст крана (кранівник)**

**Максимальна кількість годин – 1296**

|  |
| --- |
| **Результати навчання** |
| РН 1. Здійснювати підготовку робочого місця до початку робіт |
| РН 2. Виконувати технічне обслуговування крана та його окремих елементів, вузлів |
| РН 3. Виконувати підготовку крана до експлуатації після технічного обслуговування та ремонту |
| РН 4. Виконувати вантажно- розвантажувальні роботи краном |
| РН 5. Здійснювати закінчення виконання робіт |

**2.4. Зміст (опис) результатів навчання**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результати навчання** | **Компетентності** | **Опис компетентностей** |
| **Знати**  | **Уміти** |
| РН 1. Здійснювати підготовку робочого місця до початку робіт | ПК1. Здатність отримувати завдання на виконання робіт | встановлений порядок приймання й здавання зміни в структурному підрозділі;перелік робіт, які виконуються під безпосереднім керівництвом працівника, відповідального за безпечне проведення робіт вантажопідіймальними кранами та машинами; технічну документацію для виконання робіт, норми безпеки під час виконання вантажно – розвантажувальних робіт; правила заповнення технічної документації;технологічні карти з вантажно – розвантажувальних робіт та складування вантажів вантажопідіймальними кранами і машинами в структурних підрозділах підприємств; документ, що регламентує вагу вантажів, виробничу інструкцію. | отримувати завдання на виконання робіт;проводити узгодження робіт відповідальним за виконання безпечного переміщення вантажів краном;заповнювати технічну документацію.  |
|  | ПК2. Здатність здійснювати підготовку вантажопідіймальних кранів та машин до виконання робіт  | види, призначення та параметри вантажопідіймальних кранів; допустиму вантажопідіймальність кранів;документ, що регламентує вагу вантажів;будову вантажопідіймальних кранів і призначення їх механізмів та приладів безпеки;системи та апарати керування; електрообладнання вантажопідіймальних кранів;прилади керування, захисту та безпеки;ознаки несправності обладнання;вимоги до кранових колій та їх утримання;місце знаходження рубильника, через який подається напруга на головні тролейні проводи або гнучкий кабель, який живить електричний кран;види, улаштування та призначення знімних вантажозахоплювальних пристроїв і тари;вимоги до вантажозахоплювальних органів, інструментів і пристроїв;ознаки і норми бракування знімних вантажозахоплювальних пристроїв і тари, елементів гакових підвісок;виробничу інструкцію, а також інструкцію заводу – виробника з монтажу та експлуатації крана;асортимент і призначення мастильних матеріалів, що застосовуються для змащування частин, що труться;правила безпечного входу на кран та сходу з нього | перевіряти в вахтовому журналі записи про наявність зауважень машиніста крана попередньої зміни, а також записи ремонтного персоналу про виконані роботи з ремонту устаткування крану;проводити огляд та перевірку працездатності обладнання крана; перевіряти працездатність гальм і системи управління;візуально та технічно перевіряти працездатність устаткування кінцевих вимикачів, систем блокування, звукової та світлової сигналізації;перевіряти працездатність гальм і системи управління;володіти навичками, необхідними для керування механізмами крана; виявляти несправності в системах і механізмах крана;проводити технічний огляд вантажозахоплювальних пристроїв та тари, елементів гакових підвісок;виявляти ознаки несправності знімних вантажозахоплювальних пристроїв і тари, елементів гакових підвісок;користуватися слюсарним інструментом;володіти навичками, необхідними для керування механізмами крана та догляду за ним;виконувати прибирання та очищення обладнання;проводити змащення обладнання, вузлів і механізмів. |
|  | ПК3. Здатність дотримуватися вимог охорони праці | загальні відомості про професію та професійну діяльність;правила організації робочого місця;основи трудового права, завдання та обов’язки працівників;основні нормативні акти у професійній діяльності; загальні правила охорони праці у професійній діяльності;загальні правила пожежної безпеки;загальні правила електробезпеки;загальні правила виробничої санітарії та гігієни у професійній діяльності;причини виникнення нещасних випадків на підприємстві;план попередження та ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків;правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків;норми безпеки під час виконання вантажно – розвантажувальних робіт та складування вантажів вантажопідіймальними кранами і машинами в структурних підрозділах підприємства;вимоги щодо безпечних умов праці;правила безпечної експлуатації інструментів і пристосувань;інструкції з охорони праці | застосовувати загальні правила охорони праці у професійній діяльності;застосовувати загальні правила виробничої санітарії та гігієни;застосовувати первинні засоби пожежогасіння;діяти у разі виникнення нещасних випадків чи аварійних ситуацій;використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо);надавати долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків;організовувати робоче місце;перевіряти обладнання та інструмент на справність перед використанням;правильно підбирати робочий одяг;правильно підбирати та застосовувати засоби індивідуального та колективного захисту під час виконання робіт;забезпечувати особисту безпеку праці в процесі виконання робіт;готувати матеріали до роботи;обирати матеріали, інструменти та обладнання;перевіряти стан робочого місця згідно з вимогами охорони праці, протипожежної, промислової та екологічної безпеки |
|  | КК1. Комунікативна компетентність | правила професійної лексики та термінології за професійним спрямуванням;правила професійної етики та етикету;причини виникнення конфліктів та способи їх уникнення;  | використовувати професійну лексику та термінологію за професійним спрямуванням;використовувати професійну лексику при спілкуванні з керівництвом, колегами, клієнтами;слухати та висловлювати власну думку;дотримуватись норм професійної етики та етикету;ефективно спілкуватися та вести переговори з керівництвом, колегами, клієнтами. |
|  | КК2 Математична компетентність | правила математичних розрахунків у професійній діяльності, у тому числі розрахунок кількості необхідних матеріалів. | здійснювати математичні розрахунки у професійній діяльності. |
|  | КК3. Цифрова компетентність | інформаційно-комунікаційні засоби, способи їх застосування;способи пошуку, збереження, обробки та передачі інформації у професійній діяльності;поняття про системи управління автоматизованим обладнанням;прикладні програми та їх застосування у професійній діяльності. | використовувати інформаційно-комунікаційні засоби, технології;здійснювати пошук інформації, її обробку, передачу та збереження у професійній діяльності;використовувати автоматизоване обладнання;працювати з прикладним програмним забезпеченням та застосовувати його у професійній діяльності. |
|  | КК4. Особистісна, соціальна й навчальна компетентність | особливості роботи в команді, співпраці з іншими командами підприємства та клієнтами; основні поняття про особистість, риси характеру, темперамент;індивідуальні психологічні властивості особистості та її поведінки;причини і способи розв’язання конфліктних ситуацій у виробничому колективі, способи їх уникнення;підходи до забезпечення сприятливого психологічного клімату в колективі. | працювати в команді;відповідально ставитися до професійної діяльності;самостійно приймати рішення;діяти в нестандартних ситуаціях;планувати трудову діяльність;знаходити та набувати нових знань, умінь і навичок;визначати навчальні цілі та способи їх досягнення;оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя; дотримуватися культури професійної поведінки в колективі;запобігати виникненню конфліктних ситуацій. |
|  | КК5. Громадянсько-правова компетентність | основні трудові права та обов’язки працівників;основні нормативно-правові акти у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність;положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору  (контракту, підстави його припинення;  соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві, зокрема види та порядок надання відпусток;порядок розгляду і способи вирішення індивідуальних та колективних трудових спорів;основи законодавства про захист прав споживачів. | застосовувати знання щодо: основних трудових прав та обов’язків  працівників; основних нормативно-правових актів у професійній сфері, що регламентують трудову діяльність;положення, змісту, форм, строку укладання та підстав припинення  трудового договору  (контракту);соціальних гарантій та чинного соціального захисту на підприємстві, зокрема про види та порядок надання відпусток, порядок оплати лікарняних листів;порядку розгляду та способів вирішення трудових спорів;дотримуватись законодавства про захист прав споживачів. |
| РН 2. Виконувати технічне обслуговування крана та його окремих елементів, вузлів | ПК1. Здатність виконувати роботи з обслуговування вантажопідйомних кранів та машин, окремих елементів, вузлів | будову, принцип роботи та правила експлуатації кранів, які обслуговуються;граничну вантажопідйомність крана, тросів та ланцюгів;кваліфікаційні групи обслуговуючого персоналу;загальні положення організаційні і технологічні методи технічного обслуговування;види технічного обслуговування;склад робіт і порядок виконання технічного обслуговування (очисні, контрольно-діагностичні, кріпильно-регулювальні та змащувальні);поняття профілактичного періодичного огляду кранів, які обслуговуються;порядок огляду та перевірки гальм, регулювальних пристроїв та приладів безпеки;правила огляду механізмів та металоконструкцій;види та періоди проведення технічного огляду кранів;порядок обстеження крана, що відробив строк служби;порядок виведення в ремонт;основні обов'язки машиніста крана під час виконання ремонтних робіт;особливості експлуатаційного (поточного) ремонту кранів;періодичність експлуатаційного ремонту кранів;основні роботи під час експлуатаційного ремонту, які передбачені документацією підприємства-виробника кранів (по механічному устаткуванню, електрообладнанню, електроапаратури);правила виконання робіт під час поточного ремонту кранів (в складі бригади ремонтників), часткове розбирання (найбільш спрацьованих елементів крана), огляд, промивання, виявлення несправностей та їх усунення), включаючи заміну спрацьованих втулок, пальців, регулювальних та кріпильних болтів та шпильок); промивання, перевірка, заміна спрацьованих підшипників, осей, зубчастих коліс, зірочок; заміна гальмових накладок; промивання систем змащування, заміна прокладок та сальників); перевірка основних механізмів, кранів – ходових візків, приводів мостів, вантажопідіймальних візків, лебідок, барабанів, редукторів та інше;роботи з поточного (експлуатаційного) ремонту, що виконуються бригадою слюсарів та електромонтерів за участю машиніста крана;порядок повної перевірки плавності роботи усіх механізмів крана; відсутності шуму, люфтів, биття (особливо під час реверсивних ходів та перемиканнях);систему планово-попереджувального ремонту;цілі, типи, організація і засоби технічного діагностування;порядок допуску до виконання робіт на кранових коліях й мосту крана;правила перевірки рейкової колії;поняття про тертя;види і призначення мастильних матеріалів, спеціальних рідин, допоміжних матеріалів, правила їх зберігання. | утримувати механізми і обладнання кранів відповідно інструкції з технічного обслуговування крана;виконувати роботи з технічного обслуговування (очисні, контрольно-діагностичні, кріпильно-регулювальні та змащувальні);проводити технічний огляд зйомних вантажозахоплювальних пристроїв і тари;дотримуватись правил зберігання мастил та обтиральних матеріалів;виконувати доливку різних типів масла в редуктори, електрогідроштовхачі; |
|  | ПК2. Здатність дотримуватися вимог охорони праці при обслуговуванні крана та його окремих елементів, вузлів | вимоги нормативно-правових актів з охорони праці; правила поводження з машинами і механізмами, устаткування та іншими засобами;правила пожежної та електробезпеки ;загальні вимоги безпеки праці | виконувати вимоги нормативних актів з охорони праці, правил пожежної та електробезпеки ;застосовувати засоби індивідуального та колективного захисту під час виконання робіт;дбати про особисту безпеку і здоров’я а також безпеку і здоров’я оточуючих людей в процесі виконання робіт; |
|  | КК7. Екологічна та енергоефективна компетентність | основи енергоефективності;нормативно-правові акти у сфері енергозбереження;способи енергоефективного використання матеріалів, ресурсів та енергозберігаючого обладнання у професійній діяльності та у побуті;способи енергозаощадження;нормативно-правові акти в сфері екології. | раціонально використовувати енергоресурси, витратні матеріали у професійній діяльності та у побуті;використовувати енергоефективне устаткування;дотримуватися екологічних норм у професійній діяльності та в побуті; |
| РН 3. Виконувати підготовку крана до експлуатації після технічного обслуговування та ремонту | ПК1.Здатність виконувати роботи з підготовки крана до експлуатації після технічного обслуговування та ремонту | основні показники надійної експлуатації вантажопідіймальних кранів;систему планово-попереджувального ремонту;види ремонту: періодичність, склад та методи виконання;організаційно-технічні заходи для проведення ремонту крана; -порядок зупинення кранів на ремонт;класифікацію пошкоджень, причини їх виникнення та засоби усунення:* металевих конструкцій;
* кранових механізмів
* елементів електрообладнання;

обов’язки кранівника під час і після ремонту крана;правила і послідовність огляду та перевірки працездатності обладнання крана;призначення та правила проведення статичного та динамічного випробування крана;порядок приймання крана після технічного обслуговування та ремонту. | брати участь у ремонті крана;проводити огляд та перевірку працездатності обладнання крана;проводити статичне та динамічне випробування крана. |
|  | ПК2. Здатність дотримуватися вимог охорони праці під час ремонту кранів та підготовці крана до експлуатації після технічного обслуговування та ремонту | інструкції з охорони праці;правила поводження з машинами і механізмами, устаткування та іншими засобами;правила пожежної та електробезпеки ;загальні вимоги безпеки праці | виконувати вимоги інструкцій з охорони праці до цих робіт і правил пожежної та електробезпеки;застосовувати засоби індивідуального та колективного захисту під час виконання робіт;дбати про особисту безпеку і здоров’я а також безпеку і здоров’я оточуючих людей в процесі виконання робіт;використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо). |
|  | КК1. Комунікативна компетентність | види документів у професійній діяльності та правила їх створення чи оформлення;правила ведення документації за встановленими зразками. | користуватися документами у професійній діяльності, оформлювати їх:перевіряти записи у вахтовому журналі про закінчення виконання ремонту крана та дозвіл на його експлуатацію; |
|  | КК7. Екологічна та енергоефективна компетентність | основи раціонального використання, відтворення і збереження природних ресурсів;способи збереження та захисту екології в професійній діяльності та в побуті;правила сортування сміття, утилізація відходів;правила ліквідації наслідків розливів нафтопродуктів;правила утилізації металевих відрізків. | пропагувати в своїй професійній діяльності цінності щодо захисту екології;проводити збір усіх відходів, що утворилися, роздільно по видах і в тару;дотримуватись правил сортування сміття та утилізації відходів;ліквідувати наслідки розливів нафтопродуктів. |
| РН 4. Виконувати вантажно- розвантажувальні роботи краном | ПК1. Здатність отримувати завдання на виконання вантажно-розвантажувальних робіт | класифікацію і характеристику вантажів; маркування вантажів і маніпуляційні знаки; визначення маси і центру тяжіння вантажів; допустиму вантажопідіймальність крана; класифікацію змінних вантажозахоплюваль-них пристроїв, їх призначення та способи застосування на виробництві; кантажопідіймаль-ність стропів, вантажозахоплюваль-них пристроїв та тари;будову, класифікацію, норми бракування: стропів, вантажозахоплюваль-них пристроїв та тари;документ, що регламентує вагу вантажів; знакову сигналізацію та встановлений на підприємстві порядок обміну умовними сигналами з стропальником.  | організовувати робоче місце відповідно до вимог охорони праці; визначати вагу вантажу, що підіймається вантажопідіймальним краном;проводити огляд і випробування вантажопідіймального крана;кваліфіковано керувати вантажопідіймальним краном;самостійно або спільно із стропальником перевіряти справність знімних-вантажозахватних пристосувань і тари, їх відповідність схемам та технологічним картам стропування або зачіплювання;визначати відповідність фактичного кута між вертикаллю і гілками знімного вантажозахоплювального пристрою, згідно затвердженого графічного зображення. |
|  | ПК 2 Здатність виконувати вантажно- розвантажувальні роботи краном з дотриманням вимог охорони праці | правила та технологічну послідовність безпечного виконання вантажно- розвантажувальних робіт краном з дотриманням вимог охорони праці;схеми та технологічні карти безпечного стропування вантажів кранами; заходи безпеки при стропуванні, підійманні, переміщенні, опусканні і складуванні вантажів кранами; норми заповнення тари сипучими, рідкими і дрібно штучними вантажами;вимоги інструкцій з експлуатації знімних вантажозахоплювальних пристроїв; вимоги безпеки в зоні дії кранів спеціального призначення (магнітних, грейферних і т.п.); вимоги до місць (майданчиків), що призначені для складування вантажів;способи та габарити складування вантажів;безпечні засоби стропування і зачіплювання вантажів; порядок кантування вантажів; план організації робіт (ПОР) або проект виконання робіт (ПВР);будову крана, будовуа і призначення його механізмів та приладів безпеки;перелік робіт, які виконуються під безпосереднім керівництвом працівника, відповідального за безпечне проведення робіт вантажопідіймальними кранами і машинами;допустиму вантажопідіймальність крана; документ, що регламентує вагу вантажів; технологічні карти з вантажно-розвантажувальних робіт та складування вантажів вантажопідіймальними кранами і машинами в структурних підрозділах підприємства;правила переміщення сипких, штучних, лісових та інших аналогічних вантажів;правила виконання стропувальних робіт;сособи визначення маси вантажу за зовнішнім виглядом;способи та габарити складування вантажів;будова крана, будова і призначення його механізмів та приладів безпеки;ознаки несправності обладнання. | кваліфіковано керувати вантажопідіймальним краном;виконувати підіймання, переміщення, кантування, встановлення (укладання) і складування вантажу краном; виконувати роботи в комплексі з іншим обладнанням і механізмами; переміщати вантаж в обмеженому просторі;керувати кранами, оснащеними радіокеруванням;укладання вантажів у напіввагони, на платформи і в вагонетки. |
| РН 5. Здійснювати закінчення виконання робіт | ПК1. Здатність виконувати огляд місця роботи вантажопідіймальних кранів та машин | будову крана;будову і призначення кранових механізмів та приладів безпеки;вимоги, до вантажозахоплювальних органів, інструментів і пристроїв;улаштування кранових колій;ознаки несправності обладнання;ознаки і норми бракування вантажозахоплювальних пристроїв, елементів гакових підвісок ;виробничу інструкцію, а також інструкцію заводу виробника з монтажу та експлуатації крана;вимоги щодо кранових колій і їх утримання ;місце знаходження рубильника, через який подається напруга на головні тролейні проводи або гнучкий кабель, який живить електричний кран;перелік робіт, які виконуються під безпосереднім керівництвом працівника, відповідального за безпечне проведення робіт вантажопідіймальними кранами і машинами;допустима вантажопідіймальність крана;документ, що регламентує вагу вантажів;технологічні карти з вантажно- розвантажувальних робіт та складування вантажів вантажопідіймальними кранами і машинами в структурних підрозділах підприємства;виробничу інструкцію, інструкцію заводу- виробника з монтажу та експлуатації крана;правила безпечної експлуатації інструментів і пристосувань; | проводити огляд та перевірку працездатності обладнання вантажопідіймальних кранів;перевіряти працездатність гальм і системи управління; виявляти несправності в системах і механізмах крана; проводити технічний огляд вантажозахоплювальних пристроїв та елементів гакових підвісок; виявляти ознаки несправності вантажозахоплювальних пристроїв та елементів гакових підвісок;проводити огляд підкранових колій та виявляти несправності;користуватися слюсарним інструментом; |
|  | ПК2. Здатність прибирати та підтримувати у порядку робоче місце | правила організації робочого місця;асортимент і призначення мастильних матеріалів, які застосовуються для змащування частин, що труться. | володіти навичками, необхідними для керування механізмами крана та догляду за ним;користуватися слюсарним інструментом;виконувати прибирання та очищення обладнання;проводити змащення обладнання, вузлів і механізмів;проводити прибирання та підтримання порядку на робочому місці. |
|  | ПК3. Здатність здавати зміну | встановлений порядок здавання зміни;правила заповнення технічної документації. | надавати інформацію про виконані роботи;заповнювати технічну документації. |
|  | ПК4. Здатність дотримуватися вимог охорони праці | загальні правила пожежної безпеки;загальні правила електробезпеки;загальні правила виробничої санітарії та гігієни у професійній діяльності;причини виникнення нещасних випадків на підприємстві;план попередження та ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків;правила та засоби надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків;вимоги щодо безпечних умов праці;інструкції з охорони праці | застосовувати загальні правила охорони праці у професійній діяльності;застосовувати загальні правила виробничої санітарії та гігієни;застосовувати первинні засоби пожежогасіння;діяти у разі виникнення нещасних випадків чи аварійних ситуацій;використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення виробничих, природних непередбачених явищ (пожежі, аварії, повені тощо);надавати долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків;організовувати робоче місце;перевіряти обладнання та інструмент на справність перед використанням;забезпечувати особисту безпеку праці в процесі виконання робіт;перевіряти стан робочого місця згідно з вимогами охорони праці, протипожежної, промислової та екологічної безпеки |
|  | КК6. Підприємницька компетентність  | організаційно-правові форми підприємництва в Україні;положення основних документів, що регламентують підприємницьку діяльність;процедури відкриття власної справи;поняття «Бізнес-план»;основні поняття про господарський облік;види та порядок ціноутворення;види заробітної плати;види мотивації та стимулювання праці персоналу підприємств; порядок створення приватного підприємства; порядок створення та заповнення нормативної документації (книга «доходів та витрат», баланс підприємства);порядок ведення обліково-фінансової документації підприємства;порядок ліквідації підприємства;поняття «конкуренція», її види та прояви;основні фактори впливу держави на економічні процеси (податки, пільги, дотації);методику аналізу виконаної роботи | користуватися нормативно-правовими актами щодо підприємницької діяльності;розробляти бізнес-плани;проводити аналіз роботи за певний період часу. |

**ІІІ. Орієнтовний перелік основних засобів навчання**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №**з/п** | **Найменування** | Кількість на групу**з 15 осіб** | **Примітка** |
| **Для індив.** | **Для групи** |
|  | **Обладнання** |  |  |  |
| 1. | Тренажер кранівника з програмним забезпечень (керування баштовим, мостовим та козловим краном) |  | 1 |  |
| 2. | Макет вантажопідіймального крану та/або:* кран що керується з підлоги (з підвісного пульта);
* монорейковий візок;
* консольний кран;
* кран-балка;
* мостовий кран оснащений різними вантажозахоплювальними пристроями;
* козловий кран оснащений різними вантажозахоплювальними пристроями;
* стелажний кран – штабелер;
* стріловий кран.
 |  | 1 |  |
| 3. | Верстак слюсарний одномісний з лещатами | 15 |  |  |
| 4. | Верстат свердлувальний |  | 1 |  |
| 5. | Верстат заточувальний |  | 1 |  |
| 6. | Набір слюсарних інструментів | 15 |  |  |
| 7. | Плита розмічальна | 15 |  |  |
|  | **Засоби захисту** |  |  |  |
| 1. | Вогнегасник |  | 1 |  |
| 2. | Костюм бавовняний | 15 |  |  |
| 3. | Черевики | 15 |  |  |
| 4. | Рукавиці | 15 |  |  |
| 5. | Каска захисна | 15 |  |  |
| 6. | Захисні окуляри | 15 |  |  |
| 7. | Респіратор | 15 |  |  |
| 8. | Діелектричний килимок |  | 1 |  |
| 9. | Діелектричні рукавиці |  | 1 |  |
|  | **Інструмент**  |  |  |  |
| 1. | Навчальні вантажі |  |  |  |
| 1.1 | тара (металевий ящик) |  | 1 |  |
| 1.2 | стальний лист  |  | 1 |  |
| 1.3 | рейка залізнична |  | 2 |  |
| 1.4 | швелер |  | 2 |  |
| 1.5 | двотаврова балка |  | 1 |  |
| 1.6 | металеве колесо |  | 1 |  |
| 1.7 | металева діжка |  | 1 |  |
| 1.8 | пакет цеглин |  | 1 |  |
| 2. | Комплект вантажозахоплювальних пристроїв |  | 1 |  |
|  | **Натуральні зразки** |  |  |  |
| 1. | Зразки сталевих канатів (стенд) |  | 1 |  |
| 2. | Зразки кріплення канатів (стенд) |  | 1 |  |
| 3. | Гакові підвіски |  | 1 |  |
| 4. | Електрогідроштовхач |  | 1 |  |
| 5. | Макети вантажозахоплювальних пристроїв |  | 1 |  |
| 6. | Циліндрический редуктор |  | 1 |  |
| 7. | Конічний редуктор |  | 1 |  |
| 8. | Командоаппарат |  | 1 |  |
| 9. | Кінцевий вимикач |  | 3 |  |
| 10. | Двигун |  | 1 |  |
| 11. | Електромагнітні гальма ТКТ-100 |  | 1 |  |
| 12. | Електрогідравлічні гальма ТКГ-200 |  | 1 |  |
|  | **Технічні засоби навчання, плакати** |  |  |  |
| 1. | Мультимедійне забезпечення |  | 1 |  |
| 2. | Плакати з охорони праці (комплект) |  | 1 |  |