



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

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

ДСПТО 8111.В.07.10 - 2015
(позначення стандарту)

Професія: Машиніст бульдозера (гірничі роботи)

Код: 8111

Кваліфікація: машиніст бульдозера (гірничі роботи) 3, 4, 5, 6 розряди

***Видання офіційне
Київ - 2015***

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ
Міністерства освіти і науки України
від «23» листопада 2015 р. № 1203

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

ДСПТО 8111.В.07.10 - 2015
(позначення стандарту)

Професія: Машиніст бульдозера (гірничі роботи)

Код: 8111

Кваліфікація: машиніст бульдозера (гірничі роботи) 3, 4, 5, 6 розряди

***Видання офіційне
Київ - 2015***

Керівники проекту

Супрун В. В. – директор департаменту професійно-технічної освіти Міністерства освіти і науки України.

Ваховська Л.В. – директор з персоналу та соціальних питань ПАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ».

Авторський колектив

Паржницький В. В. – начальник відділу професійної освіти і тренінгів Інституту модернізації змісту освіти Міністерства освіти і науки України, керівник авторського колективу.

Багмут О. М. – завідувач сектору прогнозування потреб у професійних навичках відділу професійної освіти і тренінгів Інституту модернізації змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Фатула К. І. – начальник відділу навчання та розвитку персоналу ПАТ «Краснодонвугілля».

Іванченко Т.Є. – начальник відділу навчання та розвитку персоналу ПАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ».

Солод Л.М. – в.о. начальника бюро відділу навчання та розвитку персоналу ПАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ».

Наукові консультанти

Рецензенти

Клімін О.В. – начальник транспортного відділу ПАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ».

Піцик О.О. – начальник дільниці ПАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ».

Ступак В.В. – машиніст бульдозера ПАТ «ПІВНІЧНИЙ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИЙ КОМБІНАТ».

Зауваження та пропозиції щодо змісту державного стандарту, замовлення на його придбання просимо надсилати за адресою:

03035, м. Київ, вул. Митрополита Василя Липківського, 36, Інститут модернізації змісту освіти Міністерства освіти і науки України.

Телефон: (044)248-91-16

Відділ професійної освіти і тренінгів Інституту модернізації змісту освіти.

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

Загальні положення

Державний стандарт професійно-технічної освіти для підготовки (підвищення кваліфікації) робітників з професії Машиніст бульдозера (гірничі роботи) 3, 4, 5, 6-го розрядів розроблено відповідно до Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про 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 листопада 2011 року № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» та інших нормативно-правових документів і є обов'язковим для виконання усіма професійно-технічними навчальними закладами, підприємствами, установами та організаціями, що здійснюють (або забезпечують) підготовку (підвищення кваліфікації) кваліфікованих робітників, незалежно від їх підпорядкування та форми власності.

Державний стандарт професійно-технічної освіти складається з:

- освітньо-кваліфікаційних характеристик випускника професійно-технічного навчального закладу за відповідними рівнями кваліфікацій;
- типових навчальних планів підготовки кваліфікованих робітників;
- типових (робочих) навчальних програм з навчальних предметів, виробничого навчання, передбачених типовими навчальними планами;
- критеріїв кваліфікаційної атестації випускників та вимог до результатів навчання.

У професійно-технічних навчальних закладах тривалість первинної професійної підготовки встановлюється відповідно до рівня кваліфікації, яку набуває учень, що визначається робочим навчальним планом.

При організації підготовки, перепідготовки або підвищення кваліфікації на виробництві за робітничими професіями термін професійного навчання, на підставі вхідного контролю, може бути скорочений до 50%.

Освітньо-кваліфікаційні характеристики випускника містять вимоги до знань, умінь та навичок та складені на основі:

Випуску 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 29.12.2004 р. № 336;

досягнень науки і техніки, впровадження сучасних технологічних процесів, передових методів праці, врахування особливостей галузі; потреб роботодавців.

У освітньо-кваліфікаційних характеристиках випускника враховані положення галузевого професійного стандарту «Машиніст бульдозера (гірничі роботи)» відносно вимог до знань, умінь і навичок випускників професійно-технічних навчальних закладів визначених роботодавцями і які слугують основою для формування кваліфікацій у співвідношенні з рівнями національної рамки кваліфікацій.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника охоплює сукупність необхідних загальних та професійних компетенцій (компетенція – знання, уміння і навички, що визначають здатність робітника виконувати трудові дії в конкретній сфері діяльності).

Типовий навчальний план професійної підготовки включає розподіл навчального навантаження між загально професійною, професійно-теоретичною та професійно-практичною підготовкою, резерв часу, консультації, державну атестацію. У типовому навчальному плані визначено загальну кількість годин для оволодіння кваліфікацією відповідного рівня, розподіл годин між базовим блоком та навчальними модулями (навчальний модуль – логічно завершена складова ДСПТО, що містить навчальний матеріал, необхідний для досягнення загальних, професійних компетенцій, та належить до певного рівня кваліфікації).

Перелік навчальних предметів визначається навчальним закладом спільно з роботодавцями.

Типовим навчальним планом передбачено тижневе навантаження учнів (слухачів) не більше 36 годин.

Під час виробничої практики можливе навантаження учнів (слухачів) до 40 годин на тиждень, в залежності від віку.

Типові (робочі) навчальні програми визначають зміст та погодинний розподіл предметів, що забезпечують формування професійних і загальних компетентностей.

Професійні та загальні компетентності формуються в процесі загально-професійної, професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки.

Типові (робочі) навчальні програми розробляються навчальним закладом спільно з підприємствами – замовниками робітничих кадрів.

Вимоги до результатів навчання визначаються за завданнями та обов'язками освітньої кваліфікаційної характеристики. За результатами оволодіння кожним рівнем кваліфікації – проводиться державна, або проміжної (поетапна) кваліфікаційна атестація, що включає перевірку теоретичних знань (шляхом тестування тощо) та практичних умінь шляхом виконання кваліфікаційної пробної роботи і визначається двома параметрами: «знає – не знає»; «вміє – не вміє».

Поточне оцінювання проводиться відповідно до чинної нормативно-правової бази.

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

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

Обліковим одиницями навчального часу є:

академічна година тривалістю 45 хвилин;

навчальний день, тривалість якого не перевищує 8 академічних годин.

Навчальний (робочий) час учня, слухача в період проходження

виробничої практики встановлюється залежно від режиму роботи підприємства, установи, організації згідно з законодавством.

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

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

Після завершення навчання кожний слухач повинен уміти самостійно виконувати всі роботи, передбачені освітньо-кваліфікаційною характеристикою, технологічними умовами і нормами, встановленими у даній галузі.

До самостійного виконання робіт учні, слухачі допускаються лише після навчання й перевірки знань з охорони праці. Навчання з охорони праці проводиться згідно з вимогами чинного Закону України «Про охорону праці».

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

Критерії кваліфікаційної атестації випускників розробляються навчальним закладом разом з роботодавцями і базуються на компетентнісному підході відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики та погоджуються з регіональними органами освіти.

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

Присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня «Кваліфікований робітник» відповідного розряду можливе за умови освоєння учнем, слухачем усіх компетенцій.

Після підготовки, перепідготовки або підвищення кваліфікації особи на виробництві присвоєння розряду здійснюється у відповідності до потужності двигуна бульдозера, який є у наявності на виробництві. Якщо на виробництві є декілька бульдозерів з різною потужністю двигунів, розряд присвоюється

залежно від конкретного бульдозеру, який буде задіяний в процесі трудової діяльності.

Випускнику професійно-технічного навчального закладу, який успішно пройшов кваліфікаційну атестацію, присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «кваліфікований робітник» з набутої професії відповідного розряду (категорії) і видається диплом державного зразка.

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

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

Базовий навчальний блок та професійні базові компетентності

Код професійної базової компетентності	Найменування компетентностей
БК.1	Розуміння основ трудового законодавства в професійній діяльності
БК.2	Розуміння основ ринкової економіки й підприємництва та дотримання основних вимог енергоменеджменту
БК.3	Знання та виконання вимог охорони праці та пожежної безпеки, виробничої санітарії
БК.4	Знання основ матеріалознавства
БК.5	Розуміння та засвоєння основ слюсарної справи
БК.6	Розуміння та дотримання вимог креслення та читання схем
БК.7	Розуміння та засвоєння основ технічної механіки та деталей машин
БК.8	Розуміння та засвоєння основ гідравліки та пневматики
БК.9	Розуміння та засвоєння теплотехніки
БК.10	Розуміння та засвоєння основ електротехніки
БК.11	Засвоєння та оволодіння основами роботи на персональному комп'ютері

Перелік навчальних модулів та професійних профільних компетентності

Код навчального модуля	Код професійної профільної компетентності	Найменування компетентності та навчального модуля (або однакова назва для компетентності та модуля)
МБ – 3.1		Забезпечення надійної та безаварійної роботи бульдозера
	МБ – 3.1.1	Підготовка до виконання робіт
	МБ – 3.1.2	Ведення контролю над роботою бульдозера
МБ – 3.2		Експлуатація бульдозера
	МБ – 3.2.1	Переміщення гірничої маси та сировини
	МБ – 3.2.2	Участь в аварійно-відновлювальних роботах
	МБ – 3.2.3	Планувальні та будівельні роботи
МБ - 3.3		Ремонт і усунення несправностей
	МБ – 3.3.1	Усунення несправностей та технічне обслуговування
	МБ – 3.3.1	Участь в ремонті

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

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

ДСПТО 8111.В.07.10 - 2015
(позначення стандарту)

Професія: Машиніст бульдозера (гірничі роботи)

Код: 8111

Кваліфікація: машиніст бульдозера (гірничі роботи) 3, 4, 5, 6 розряди

***Видання офіційне
Київ - 2015***

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

1. **Професія:** 8111 Машиніст бульдозера (гірничі роботи)
2. **Кваліфікація:** машиніст бульдозера (гірничі роботи) 3-го розряду (III рівень НРК)

3. Кваліфікаційна характеристика

3-й розряд

Завдання та обов'язки. Керує бульдозером потужністю двигуна до 44,2 кВт (60 к. с.) під час переміщення гірничої маси, ґрунту, палива та інших матеріалів; під час виконання планувальних робіт в кар'єрі, на відвалах, складах; під час зачищення пласта, брівки; під час розрівнювання породи, ґрунту; під час профілювання і підчищення відкочувальних колій; під час проведення розкривних робіт; під час пересування залізничних колій; під час підтягування гірничої маси у вибої до екскаваторів; під час вирівнювання підосви вибою, крутих схилів, уступів; під час навантажування, розвантажування і перевезення вантажів; під час розорювання відвалів, снігоочищення та очищення території; під час розпушування ґрунту; під час штабелювальних робіт. Оглядає і заправляє бульдозер пальними і мастильними матеріалами. Змащує деталі, які труться. Здійснює профілактичний ремонт і бере участь в інших видах ремонту. Складає відомість на ремонт бульдозера.

Повинен знати: будову, технічні характеристики обслуговуваного обладнання, його двигунів, пристроїв, систему керування; встановлену сигналізацію під час роботи і руху; види гірничих робіт, здійснюваних бульдозерами; марки і норми витрат пальних і мастильних матеріалів; основні знання про проведення окремих гірничих і дорожніх робіт; властивості гірських порід; умови та можливості розроблення гірських порід і допустимі кути спускання і піднімання машини; правила складання відомостей на ремонт обладнання; системи змазування, живлення й охолодження двигунів внутрішнього згорання; правила експлуатації бульдозера на різних гірничих роботах.

Кваліфікаційні вимоги. Повна або базова загальна середня освіта. Професійно-технічна освіта або одержання професії безпосередньо на виробництві. Без вимог до стажу роботи.

Приклади робіт

1. Переміщення гірничої маси, ґрунту, палива, матеріалів бульдозерами.
2. Планувальні роботи в кар'єрі, на відвалах, складах бульдозерами.
3. Зачищення пласта, брівки бульдозерами.
4. Розрівнювання породи, ґрунту бульдозерами.
5. Підтягування гірничої маси у вибої до екскаваторів.
6. Розроблення, переміщення і планування ґрунтів під час облаштування виїмок, насипів і резервів.
7. Переміщення і планування опор ліній електропередачі та контактної мережі.
8. Проведення розкривних робіт.
9. Розорювання відвалів, снігоочищення та очищення території бульдозерами.
10. Огляд та заправлення бульдозерів пальними та мастильними матеріалами.
11. Змащення деталей, вузлів бульдозера згідно карти змащування.
12. Щозмінне, сезонне та планове (ТО-1, ТО-2, ТО-3) технічне обслуговування бульдозерів.
13. Проведення діагностики технічного стану бульдозера.
14. Заміна охолоджуючих рідин.
15. Розбирання вузлів деталей гусеничного і пневмоколісного ходу.
16. Переміщення бульдозера по ділянці виконання бульдозерних робіт, в кар'єрі, на дорогах промислової зони підприємства та дорогах загального керування.
17. Перевірка стану та очищення робочого обладнання після виконання бульдозерних робіт.
18. Ремонт робочого обладнання з поворотним відвалом.
19. Пуск, прогрів та зупинка дизельного двигуна взимку.
20. Підготовка бульдозера до монтажу та ремонту робочого обладнання.
21. Демонтаж та монтаж навісного устаткування.
22. Зняття та встановлення відвалу.
23. Зняття та встановлення броні та огорожувальних пристроїв.
24. Проведення діагностики технічного стану бульдозера.
25. Оформлення документації при проведенні бульдозерних та ремонтних робіт.
26. Виконання робіт з консервації та розконсервації бульдозерів.
27. Налагодження і регулювання елементів електричного устаткування.

4. Порівняльна таблиця завдань та обов'язків кваліфікаційної характеристики та професійних профільних компетентностей

Код компетентності	Найменування компетентностей	Згідно до кваліфікаційної характеристики
---------------------------	-------------------------------------	---

Код компетентності	Найменування компетентностей	Згідно до кваліфікаційної характеристики
МБ – 3.1.1.	Підготовка до виконання робіт	Оглядає і заправляє бульдозер пальними і мастильними матеріалами
МБ – 3.1.2.	Ведення контролю над роботою бульдозера	Раціонально і ефективно організовує працю на робочому місці
МБ – 3.2.1.	Переміщення гірничої маси та сировини	Керує бульдозером потужністю двигуна до 44,2 кВт (60 к. с.) під час переміщення гірничої маси, ґрунту, палива та інших матеріалів; під час навантажування, розвантажування і перевезення вантажів; під час розорювання відвалів, снігоочищення та очищення території; під час розпушування ґрунту; під час штабелювальних робіт
МБ – 3.2.2.	Участь в аварійно-відновлювальних роботах	
МБ - 3.2.3.	Планувальні та будівельні роботи	Керує бульдозером потужністю двигуна до 44,2 кВт (60 к. с.) під час виконання планувальних робіт в кар'єрі, на відвалах, складах; під час зачищення пласта, брівки; під час розрівнювання породи, ґрунту; під час профілювання і підчищення відкочувальних колій; під час проведення розкривних робіт; під час пересування залізничних колій; під час підтягування гірничої маси у вибої до екскаваторів; під час вирівнювання підшви вибою, крутих схилів, уступів
МБ – 3.3.1.	Усунення несправностей та технічне обслуговування	Змащує деталі, які труться
МБ – 3.3.2.	Участь в ремонті	Здійснює профілактичний ремонт і бере участь в інших видах ремонту. Складає відомість на ремонт бульдозера

5. Вимоги до освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівнів, кваліфікації осіб, які навчатимуться за професією *Машиніст бульдозера (гірничі роботи)*

Відповідно до кваліфікаційних умов кваліфікаційної характеристики.

6. Сфера професійної діяльності

КВЕД ДК 009:2010. Добувна промисловість і розроблення кар'єрів.
Добування залізних руд.

7. Специфічні вимоги

7.1. Вік: не менше 18 років (прийняття на роботу здійснюється після закінчення строку навчання відповідно до законодавства).

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

7.3. Медичні обмеження.

8. Загальні компетентності

Усвідомлення важливості свого трудового внеску в досягнення колективу.

Взаємодія з членами колективу в процесі роботи.

Оперативність в прийнятті правильних рішень у позаштатних ситуаціях під час роботи.

Знання професійної термінології.

Здатність діяти в нестандартних ситуаціях.

Здатність працювати в команді.

Дотримання професійної етики.

Здатність запобігати конфліктні ситуації.

9. Професійні компетентності

Код	Професійні компетентності	Зміст професійних компетентностей
Професійні базові		Зміст компетентностей
БК.1	Розуміння основ трудового законодавства в професійній діяльності	Знати: основні трудові права та обов'язки працівників; положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору; соціальні гарантії та соціальний захист чинні на підприємстві
БК.2	Розуміння основ ринкової економіки й підприємництва та дотримання основних вимог енергоменеджменту	Знати: основи ринкової економіки та підприємництва; - основи енергоменеджменту Уміти: - раціонально використовувати енергоресурси та матеріали в професійній діяльності
БК.3	Знання та виконання вимог охорони праці та пожежної безпеки,	Знати: вимоги нормативних актів про охорону праці, з пожежної безпеки, виробничої санітарії і навколишнього середовища; вимоги інструкцій підприємства з охорони праці та

	виробничої санітарії	<p>пожежної безпеки; правила безпечного поводження з устаткуванням, машинами, механізмами; позиції плану ліквідації аварій; план евакуації та правила поведінки при надзвичайних або аварійних ситуаціях; вимоги до організації робочого місця; правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів; правила технічної експлуатації електроустановок споживачів; інструкцію з охорони праці для машиніста бульдозера. правила надання першої допомоги в разі ураження електричним струмом; правила охорони праці при розробці родовищ корисних копалин; порядок руху через залізничні переїзди; схеми розміщення знаків-показчиків, які регулюють роботу транспортних засобів на перевантажувальних майданчиках і автомобільних відвалах; основні небезпечні та шкідливі виробничі фактори на робочому місці; вимоги до засобів колективного та індивідуального захисту; правила і прийоми надання першої долікарської допомоги потерпілим при нещасному випадку</p> <p>Уміти: діяти в аварійних ситуаціях відповідно до «Плану ліквідації аварій»; визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність; користуватися засобами колективного та індивідуального захисту; застосовувати первинні засоби пожежогасіння. виконувати вимоги інструкцій по професії та видах робіт; виконувати вимоги трудової дисципліни та регламенту виконання робіт; визначати характер ушкоджень та ступінь загрози життю і здоров'ю потерпілих при нещасних випадках. надавати першу долікарську допомогу потерпілим при різних видах травм (при ураженні електричним струмом, пораненнях, вивихах, переломах, кровотечах, опіках і т.д.); транспортувати постраждалих до місця надання першої медичної допомоги</p>
БК.4	Знання основ матеріалознавства	<p>Знати: основні властивості матеріалів; метали, сплави, електроізоляційні матеріали, мастильні матеріали, прокладочні матеріали; типи корозії, способи захисту металевих виробів</p>
БК.5	Розуміння та засвоєння основ слюсарної справи	<p>Знати: основи слюсарної справи (правила безпеки під час виконання слюсарних робіт; основи технології слюсарних робіт);</p>

		<p>правила безпечної експлуатації інструментів та приладів; способи та методи розмічання, рубання, свердління, випрямлення та гнуття, різання та обпилювання, клепання та шабріння металів, нарізання різей</p> <p>Уміти: застосовувати вимірювальні та слюсарні інструменти; застосовувати різні способи та методи розмічання, рубання, свердління, випрямлення та гнуття, різання та обпилювання, клепання та шабріння металів, нарізання різей</p>
БК.6	Розуміння та дотримання вимог креслення та читання схем	<p>Знати: формати, масштаби креслень; правила нанесення розмірів; умовності та спрощення; умовні позначення на кресленнях гвинтових, шліцьових, зубчастих і шпонкових з'єднань; умовні позначення на кресленнях основних видів різей, зубчастих коліс, пружин, болтів, валів; складальне креслення, їх призначення; схеми, їх види (технологічні, кінематичні, електричні, пневматичні); правила читання креслень</p> <p>Уміти: розпізнавати умовні спрощення; читати різні види схем (технологічні, кінематичні, електричні, пневматичні); знати правила читання креслень</p>
БК.7	Розуміння та засвоєння основ технічної механіки та деталей машин	<p>Знати: рух і його види; шлях, швидкість і час руху; лінійна і кутова швидкості; швидкість обертального руху. робота і потужність; одиниці вимірювання. тертя, його застосування в техніці. Види тертя. їх значення; шляхи зменшення тертя в машинах; коефіцієнт корисної дії машин і механізмів; блоки (поліспасти); механізми і машини; класифікацію механічних передач; основні відомості про опір матеріалів; деформація тіл під дією зовнішніх сил; уявлення про виникаючі напруги і запас міцності; з'єднання деталей машин; різі, їх основні типи і параметри; опри осей і валів (підшипники); муфти, редуктори, коробки передач; їх призначення і застосування; домкрати; талі; лебідки; змащування деталей машин; заходи щодо збільшення терміну служби тертьових деталей;</p>

		способи і пристрої подавання мастила; класифікація зносів, причини зносу; допустимі і граничні зноси сполучених двигунів
БК.8	Розуміння та засвоєння основ гідравліки та пневматики	Знати: практичне застосування гідравліки у техніці; основні уявлення про гідропривід; застосування і основні види насосів; гідроциліндри, їх призначення і будову; правила безпеки при поводженні з рідинами і газами
БК.9	Розуміння та засвоєння теплотехніки	Знати: зміну розмірів тіл під час нагрівання і охолодження; фізичний стан речовини; будова речовин; одиниці вимірювання фізичної і технічної атмосфери; одиниці вимірювання температури; будову і принцип роботи приладів для вимірювання температури різних тіл; теплоту, одиниці її вимірювання; способи передачі тепла; теплові двигуни, їх види; двигуни внутрішнього згоряння.; теплові процеси двигунів внутрішнього згоряння; теплопередачу, її види; теплопровідність; ідеальні цикли поршневих двигунів внутрішнього згоряння
БК.10	Розуміння та засвоєння основ електротехніки	Знати: електричний струм, одиниці його вимірювання; електрорушійна сила, напруга, сила струму; генератори: принцип роботи; трансформатори, їх призначення, конструкції, принцип дії; електродвигуни і генератори постійного струму, їх будова, принцип дії; захисне заземлення і занулення
БК.11	Засвоєння та оволодіння основами роботи на персональному комп'ютері	Знати: основи роботи на персональному комп'ютері Уміти: працювати на персональному комп'ютері на рівні користувача, достатньому для проходження тестування
Професійні профільні		Зміст компетентностей
МБ - 3.1.1	Підготовка до виконання робіт	Знати: будову, технічні характеристики обслуговуємого обладнання; правила перевірки бульдозера перед початком зміни; підготовку до пуску, види пуску при різних кліматичних умовах; технологію зупинення машини; перевірку машини після закінчення робіт; правила технічної експлуатації, інструкції з технічного обслуговування бульдозера; способи перевірки роботи бульдозера на підставі комп'ютерних даних;

		<p>методологію проведення перевірки справності: навісного обладнання; системи змащення; паливної системи двигуна, ходової частини;</p> <p>причини виникнення несправностей і способи їх усунення; марки і норми витрат пальних і мастильних матеріалів; правила заповнення технічної документації</p> <p>Уміти:</p> <p>проводити огляд і перевірку працездатності, виявлення несправностей в системах і механізмах бульдозера;</p> <p>виконувати перевірку бульдозера перед початком зміни; контролювати надійність кріплень і захисних огорожень на робочому місці;</p> <p>проводити запуск/зупинку двигуна в різних температурних умовах;</p> <p>управляти бульдозером при перевірці працездатності гальм і систем управління;</p> <p>заправляти бульдозер паливно-мастильними матеріалами; проводити чистку і змазку обладнання, вузлів і механізмів; заповнювати технічну документацію на початку та наприкінці зміни</p>
МБ - 3.1.2	Ведення контролю над роботою бульдозера	<p>Знати:</p> <p>знати призначення і пристрій важелів управління навісним обладнанням;</p> <p>призначення і пристрій механізму управління поворотів і гальм;</p> <p>переміщення бульдозера та управління навісним обладнанням</p> <p>Уміти:</p> <p>контролювати роботу бульдозера при русі;</p> <p>контролювати надійність кріплень і захисних огорожень на робочому місці;</p> <p>контролювати положення навісного обладнання бульдозера; перевіряти працездатність гальм і системи управління; стежити за показаннями приладів і сигналізацією при роботі та рух;</p> <p>раціонально використовувати паливно-мастильні матеріали</p>
МБ - 3.2.1	Переміщення гірничої маси та сировини	<p>Знати:</p> <p>види гірничих робіт, здійснюваних бульдозером;</p> <p>правила експлуатації бульдозера на різних гірничих роботах;</p> <p>вимоги паспортів для виконання робіт по:</p> <ul style="list-style-type: none"> зачистці екскаваторних вибоїв; зачистці запобіжних берм; зачистці майданчиків під бурові блоки; зачистці перевантажувальних майданчиків; <p>технологію формування автомобільних відвалів;</p> <p>класифікації ґрунтів, фізико-механічні властивості порід;</p> <p>правила пересування бульдозера по дорогах кар'єра;</p> <p>знаки безпеки та інформаційні знаки;</p> <p>встановлену сигналізацію під час роботи і руху;</p> <p>термінологію по процесу гірничих робіт</p>

		<p>Уміти: читати проектну документацію; розрізняти породи за фізико-механічними властивостями; виконувати планування горизонтальних майданчиків; формувавши породний вал; формувавши природний укіс; виробляти розпушування порід різної категорії; виконувати роботи в комплексі з іншим обладнанням та механізмами (екскаваторами, буровими верстатами і т.д.); виконувати роботи бульдозером по плануванню площ та переміщенню ґрунтів різної категорії при різній глибині розробки (траншей, дренажні канали); взаємодіяти з робочим персоналом та посадовими особами гірничотехнічного нагляду; виконувати завдання відповідно до технологічного процесу; виконувати дії згідно знаків безпеки і інформаційним знакам; розуміти звукову сигналізацію</p>
МБ - 3.2.2	Участь в аварійно-відновлювальних роботах	<p>Знати: технічні характеристики бульдозера; карти безпеки праці; правила взаємодії з іншими машинами і робочим персоналом; правила і порядок монтажу, демонтажу, переміщення, підготовки до роботи і установки змінного навісного обладнання; правила розробки виїмок планування площ за заданими профілями і позначок</p> <p>Уміти: виконувати роботи в комплексі з іншими машинами (екскаваторами, буровими станками); виконувати транспортування обладнання та засобів забезпечення технологічного процесу; виконувати ремонти гірничого устаткування (перетяжка, заміна тросів і гусеничних стрічок екскаватора, заміна конвеєрних стрічок); виконувати завдання відповідно до технологічного процесу; виконувати монтаж/демонтаж навісного обладнання бульдозера; взаємодіяти з робочим персоналом</p>
МБ - 3.2.3	Планувальні та будівельні роботи	<p>Знати: технічні характеристики бульдозера для раціональної і ефективної організації праці; умови та можливості розроблення гірських порід; допустимі кути спуску і підйому машини; методологію виконання робіт бульдозером на обводнених ділянках; технологію будівництва автошляхів і залізничних колій; поняття стійкості укосів; поняття промерзання ґрунтів і його впливу на ведення робіт; методологію засипки ям, котлованів, западин, ровів</p>

		<p>траншей і т.п. ; методологію планування площ і розрівнювання ґрунту; методологію зведення насипів, дамб, гребель, зачистки укосів; правила розробки і переміщення ґрунтів різних категорій; правила і порядок монтажу, демонтажу, переміщення, підготовки до роботи і установки змінного навісного обладнання (поворотний відвал) Уміти: виконувати роботи по профілізації укосів; читати проектну документацію; розрізняти породи за фізико-механічними властивостями; виконувати планування горизонтальних майданчиків; формувати породний вал; формувати природний укіс; виробляти розпушування ґрунтів; виробляти планування площ і розрівнювання ґрунту; зводити насипи, дамби, греблі, зачищати укоси; розробляти і переміщати ґрунти різних категорій; виконувати роботи в комплексі з іншим обладнанням та механізмами (скреперами, автогрейдером і т.д.); виконувати роботи бульдозером по плануванню площ при влаштуванні виїмок, насипів, резервів, кавальєрів і банкетів; виконувати роботи бульдозером по розробці ґрунтів, з переміщення ґрунтів; стежити за показаннями приладів і сигналізацією при роботі та рух; виконувати роботи з будівництва автошляхів і залізничних колій; взаємодіяти з робочим персоналом</p>
<p>МБ - 3.3.1</p>	<p>Усунення несправностей та технічне обслуговування</p>	<p>Знати: будову, принцип роботи і технічні характеристики використовуваного обладнання бульдозера; послідовність і прийоми перевірки технічного стану механізмів і вузлів робочого обладнання; перелік робіт при щозмінному, плановому, сезонному технічному обслуговуванні; порядок монтажу-демонтажу вузлів і агрегатів; загальні знання устрою основних вузлів і агрегатів бульдозера; основні поняття про дефектовку системи змащення, живлення й охолодження двигунів внутрішнього згорання; перелік інструментів і пристосувань для виконання робіт при ремонті бульдозера Уміти: проводити діагностику з метою визначення працездатності обладнання, механізмів та систем управління бульдозера; виявляти й усувати дрібні несправності в роботі обслуговуваного устаткування; організувати та виконувати щозмінний, плановий, сезонний технічний обслуговування; здійснювати монтаж-демонтаж вузлів і агрегатів;</p>

		користуватися інструментами і пристосуваннями
МБ - 3.3.2	Участь у ремонті	<p>Знати: правила здачі на планового технічне обслуговування та планово-запобіжний ремонт і терміни їх проведення; порядок проведення дефектації вузлів і агрегатів; загальні вимоги способів розбирання та складання складальних одиниць; основні поняття про дефектовку системи змащування, живлення і охолодження двигунів внутрішнього згорання; перелік інструментів і пристосувань для виконання робіт при ремонті бульдозера</p> <p>Уміти: здавати на планового технічне обслуговування та планово-запобіжний ремонт бульдозер; заповнювати дефектну відомість; користуватися інструментами і пристосуваннями; проводити розбирання і збірку складальних одиниць бульдозера; проводити обкатку нового бульдозера або обкатку бульдозера після проведення його капітального ремонту</p>

II. Типовий навчальний план підготовки кваліфікованих робітників

Професія: 8111 Машиніст бульдозера (гірничі роботи)

Кваліфікація: машиніст бульдозера (гірничі роботи)

3-го розряду

Загальний фонд навчального часу – 964 годин

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин				
		Всього годин	Базовий блок	МБ - 3.1	МБ - 3.2	МБ - 3.3
1	Загально-професійна підготовка (теоретична)	124	124			
2	Професійно-теоретична підготовка	148		56	32	60
3	Професійно-практична підготовка	672	60	72	264	276
4	Кваліфікаційна пробна робота	12				
5	Консультації	12				
6	Державна кваліфікаційна атестація	8				
7	Загальний обсяг навчального часу (без п. 4, 5)	952	184	128	296	336

III. Кваліфікаційні вимоги для отримання наступних робітничих розрядів

Умови набуття кваліфікацій

Машиніст бульдозера (гірничі роботи) 4-го розряду (IV рівень НРК)

Присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» з набутої професії 4-го розряду здійснюється після освоєння учнем (слухачем) усіх професійних компетентностей 3-го розряду за двома параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє» та в разі керування бульдозером з двигуном потужністю понад 44,2 до 73,6 кВт (60 до 100 к. с.).

Кваліфікаційні вимоги

Повна або базова загальна середня освіта. Професійно-технічна освіта. Підвищення кваліфікації. Стаж роботи за професією машиніста бульдозера (гірничі роботи) 3-го розряду не менше 1 року.

Машиніст бульдозера (гірничі роботи) 5-го розряду (V рівень НРК)

Присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» з набутої професії 5-го розряду здійснюється після освоєння учнем (слухачем) усіх професійних компетентностей 3-го розряду за двома параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє» та у разі керування бульдозером з двигуном потужністю понад 73,6 до 147,2 кВт (100 до 200 к. с.).

Кваліфікаційні вимоги

Вища або професійно-технічна освіта (молодший спеціаліст, кваліфікований робітник). Підвищення кваліфікації. Стаж роботи за професією машиніста бульдозера (гірничі роботи) 4-го розряду не менше 1 року.

Машиніст бульдозера (гірничі роботи) 6-го розряду (V рівень НРК)

Присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» з набутої професії 6-го розряду здійснюється після освоєння учнем (слухачем) усіх професійних компетентностей 3-го розряду за двома параметрами: «знає – не знає»; «уміє – не вміє» та в разі керування бульдозером з двигуном потужністю понад 147,2 кВт (200 к. с.).

Кваліфікаційні вимоги

Вища або професійно-технічна освіта (молодший спеціаліст, кваліфікований робітник). Підвищення кваліфікації. Стаж роботи за професією машиніста бульдозера (гірничі роботи) 5-го розряду не менше 1 року.

Примітка. Розроблення, переміщення і планування ґрунтів під час облаштування виїмок і насипів резервів, кавальєрів і банкетів під час будівництва автомобільних та залізничних доріг, греблі, захисної земельної дамби, котлованів під будівлі та споруди, опор ліній електропередачі та контактної мережі, траншей для підземної комунікації, водовідливних кюветів, нагірних і забанкетних каналів, інших аналогічних за складністю споруд тарифікуються за випуском 64 ДКХП «Будівельні, монтажні та ремонтно-будівельні роботи».