

Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти з предмета «Обладнання і технологія зварювальних робіт»

Пояснювальна записка

Обладнання і технологія зварювальних робіт - це сукупність інструментів та методів, що використовуються для з'єднання матеріалів шляхом зварювання. Обладнання включає зварювальні апарати (інвертори, трансформатори), електроди, дроти і системи газопостачання. Технологія охоплює підготовку матеріалів, процес зварювання і контроль якості швів. Все це забезпечує міцність і надійність зварних з'єднань у різних галузях.

Метою дисципліни «Обладнання і технологія зварювальних робіт» є полягати у формуванні знань та практичних навичок щодо правильного вибору та використання зварювального обладнання, освоєння технології зварювання для забезпечення високої якості з'єднань матеріалів, а також здобуття знань про контроль якості зварних швів, що забезпечує надійність і довговічність конструкцій.

Основними функціями оцінювання навчальних досягнень учнів є:

- **контролююча** - визначає рівень досягнень кожного учня (учениці), готовність до засвоєння нового матеріалу, що дає змогу вчителю відповідно планувати й викладати навчальний матеріал;
- **навчальна** - сприяє повторенню, уточненню й поглибленню знань, їх систематизації, вдосконаленню умінь та навичок;
- **діагностико-коригувальна** - з'ясовує причини труднощів, які виникають в учня (учениці) в процесі навчання; виявляє прогалини у засвоєному, вносить корективи, спрямовані на їх усунення;
- **стимулювально-мотиваційна** - формує позитивні мотиви навчання;
- **виховна** - сприяє формуванню умінь відповідально й зосереджено працювати, застосовувати прийоми контролю й самоконтролю, рефлексії навчальної діяльності.

При оцінюванні навчальних досягнень учнів мають враховуватися:

- характеристики відповіді учня: правильність, логічність, обґрунтованість, цілісність;
- якість знань: повнота, глибина, гнучкість, системність, міцність;
- сформованість загально навчальних та предметних умінь і навичок;
- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, класифікувати, узагальнювати, робити висновки тощо;
- досвід творчої діяльності (вміння виявляти проблеми та розв'язувати їх, формулювати гіпотези);
- самостійність оцінних суджень.

Види оцінювання з предмета «Обладнання і технологія зварювальних робіт»:

- поточне оцінювання;
- тематичне оцінювання;
- семестрове оцінювання;
- річне оцінювання.

Завдання для здобувачів освіти можуть бути різного типу:

1. Усна відповідь.
2. Завдання, що вимагає письмову відповідь на запитання.
3. Тестові завдання з вибором однієї або кількох відповідей (платформа Moodle).
4. Творчі завдання (створити презентацію або реферат).

Основні рівні навчальних досягнень учнів:

1. **Початковий.** Відповідь учня (учениці) фрагментарна, характеризується початковими уявленнями про предмет вивчення.
2. **Середній.** Учень (учениця) відтворює основний навчальний матеріал, виконує завдання за зразком, володіє елементарними вміннями навчальної діяльності.
3. **Достатній.** Учень (учениця) знає істотні ознаки понять, явищ, зв'язки між ними, вміє пояснити основні закономірності, а також самостійно застосовує знання в стандартних ситуаціях, володіє розумовими операціями (аналізом, абстрагуванням, узагальненням тощо), вміє робити

висновки, виправляти допущені помилки. Відповідь учня (учениця) правильна, логічна, обґрунтована, хоча їм бракує власних суджень.

4. Високий. Знання учня (учениці) є глибокими, міцними, системними; учень (учениця) вміє застосовувати їх для виконання творчих завдань, його (її) навчальна діяльність позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію.

Критерії оцінювання навчальних досягнень реалізуються в нормах оцінок, які встановлюють чітке співвідношення між вимогами до знань, умінь і навичок, які оцінюються, та показником оцінки в балах.

Критерії оцінювання навчальних досягнень за 12-тибальною шкалою

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Початковий	1	Учень має мінімальні знання про зварювальні апарати та їх роботу. Він не може пояснити базові принципи роботи зварювальних апаратів, не знає їх типи та конструкцію. Техніку безпеки учень не розуміє або пояснює лише на загальному рівні, без конкретних прикладів і правил безпеки.
	2	Учень може назвати основні типи зварювальних апаратів, але не вміє точно описати їх конструкцію та принципи роботи. Він має загальні уявлення про техніку безпеки, але не здатен пояснити специфічні правила при роботі з обладнанням. Рівень знань обмежується базовими відомостями, яких недостатньо для виконання практичних завдань.
	3	Учень знає основні типи зварювальних апаратів і може коротко описати їх конструкцію та принципи роботи. Він має базові знання техніки безпеки при роботі з обладнанням, але не може детально описати всі необхідні запобіжні заходи..
Середній	4	Учень детально описує типи зварювальних апаратів, їх принципи роботи та конструкцію. Він знає основні правила техніки безпеки при роботі з обладнанням і може навести приклади застосування правил безпеки. Однак деякі деталі залишаються не до кінця розкритими.
	5	Учень має добре розуміння типів зварювальних апаратів, їх характеристик і конструкції. Він може точно пояснити принципи роботи різних типів апаратів. Знає основні правила техніки безпеки та може правильно організувати робоче місце для безпечної роботи з обладнанням, хоча ще потребує практичних навичок.
	6	Учень володіє всебічними знаннями про всі типи зварювальних апаратів, їх конструкцію та принципи роботи. Він може порівняти різні типи зварювальних апаратів і вибрати оптимальне для конкретного виду робіт. Учень знає всі аспекти техніки безпеки, вміє правильно організувати робоче місце для безпечної роботи з обладнанням і може самостійно виконувати практичні завдання без допомоги.
Достатній	7	Учень вміє не тільки детально описати типи та конструкцію зварювальних апаратів, а й здатен обґрунтувати їх вибір для конкретних умов зварювання. Він знає всі технічні характеристики обладнання і може застосовувати їх для досягнення найкращого результату. Учень чітко розуміє всі аспекти техніки безпеки, має досвід організації безпечної роботи в різних умовах.
	8	Учень детально та глибоко розуміє всі аспекти зварювальних апаратів, їх конструкцію та принципи роботи, може обґрунтувати вибір кожного апарата в залежності від типу зварювання. Він знає не лише основні, але й розширені правила техніки безпеки, має практичні навички організації безпечної роботи, здатен адаптувати ці правила для різних умов.
	9	Учень має всебічне розуміння зварювальних апаратів, конструкцій, принципів роботи та здатен самостійно розв'язувати задачі щодо вибору та налаштування зварювальних апаратів для конкретних завдань. Знає деталі техніки безпеки і

		може впевнено проводити інструктажі для інших, допомагаючи їм дотримуватися всіх вимог безпеки.
Високий	10	Учень повністю розуміє всі типи зварювальних апаратів, їх конструкції, характеристики і принципи роботи. Він здатний вибрати найкраще обладнання для конкретного виду зварювання, враховуючи всі необхідні умови. Учень має глибокі знання техніки безпеки та може розробити комплексні заходи для забезпечення безпечних умов роботи з зварювальним обладнанням.
	11	Учень демонструє експертні знання з варіантів застосування різних типів зварювальних апаратів і може аргументовано порекомендувати оптимальні варіанти для конкретних робіт. Знає всі технічні характеристики і особливості роботи з обладнанням. Учень має глибокі знання техніки безпеки і може організувати робоче місце з максимальним рівнем безпеки для працівників.
	12	Учень є експертом у всіх аспектах зварювальних апаратів: від конструкції до вибору для специфічних робіт. Він має дуже глибоке розуміння техніки безпеки, може розробляти власні методи безпечної організації робочого процесу та ефективно навчати інших всім аспектам роботи з зварювальним обладнанням, забезпечуючи високу якість та безпеку.