

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу

(підприємства, установи та організації, що здійснюють підготовку кваліфікованих робітників)

1. Професія – 7212.2 Електрозварник ручного зварювання
2. Кваліфікація – 2 розряд
3. **Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати: основи знань про будову і принцип дії електрозварювальних машин і апаратів для дугового зварювання змінного і постійного струму, які застосовує в роботі; способи і основні прийоми прихвачування; основи знань про технологію та техніку виконання ручного дугового зварювання в нижньому і вертикальному положенні зварного шва; будову балонів; кольори і правила поводження з ними; основи знань про зварювання в захисному газі і правила забезпечення захисту швів під час зварювання; типи та позначення зварних швів на кресленнях; основні властивості електродів, які застосовує, та металу і сплавів, що зварює; призначення і умови застосування контрольно-вимірювальних приладів, які застосовує; причини виникнення дефектів під час зварювання і способи їх запобігання; будову пальників для зварювання електродом, який не плавиться, в захисному газі.

Повинен уміти: прихвачувати деталі, вироби і конструкції у всіх просторових положеннях зварного шва. Виконувати ручне дугове зварювання простих деталей в нижньому і вертикальному положенні зварного шва, наплавляти прості, невідповідальні деталі. Готувати вироби і вузли під зварювання і зачищати шви після зварювання. Забезпечувати захист шва при зварюванні в захисному газі. Нагрівати вироби і деталі перед зварюванням. Читати прості креслення.

4. Загальнопрофесійні вимоги

Поряд з роботами, що внесені до складу відповідного розділу кваліфікаційних характеристик професій, усі робітники повинні:

- а) раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці;
- б) додержуватись норм технологічного процесу;
- в) не допускати браку в роботі;
- г) знати й виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці й навколишнього середовища, додержуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;
- д) використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);
- е) знати інформаційні технології.

5. Вимоги до освітнього рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти

Повна або базова загальна середня освіта. Без вимог до стажу роботи.

6. Сфера професійного використання випускника

Оброблення металу. Зварювальні роботи.

7. Спеціальні вимоги

- 7.1. Вік: по закінченні терміну навчання – не менше 18 років;
- 7.2. Стать: чоловіча;
- 7.3. Медичні обмеження.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу (підприємства, установи та організації, що здійснюють підготовку кваліфікованих робітників)

1. Професія – 7212.2 Електрозварник ручного зварювання

2. Кваліфікація – 3 розряд

3. Кваліфікаційні вимоги

Повинен знати: будову електрозварювальних машин, вимоги до зварного шва та поверхонь після кисневого різання (стругання); вимоги до покриття електродів та його значення; основні види контролю зварних швів; способи підбирання марок електродів; причини виникнення внутрішніх напруг і деформацій в зварюваному металі та заходи з їх запобігання.

Повинен уміти: Виконувати ручне дугове зварювання середньої складності деталей, вузлів і конструкцій з вуглецевих сталей, і простих деталей з конструкційних сталей, кольорових металів і сплавів у всіх просторових положеннях зварного шва, крім стельового. Виконувати ручне дугове, кисневе різання, стругання деталей середньої складності з маловуглецевих, легованих, спеціальних сталей, чавуну і кольорових металів в різних положеннях. Наплавляти спрацьовані прості інструменти і деталі з вуглецевих та конструкційних сталей.

4. Загальнопрофесійні вимоги.

Поряд з роботами, що внесені до складу відповідного розділу кваліфікаційних характеристик професій, усі робітники повинні:

- а) раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці;
- б) додержуватись норм технологічного процесу;
- в) не допускати браку в роботі;
- г) знати й виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці й навколишнього середовища, додержуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;
- д) використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);
- е) знати інформаційні технології.

5. Вимоги до освітньо-кваліфікаційного рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти

Попередній освітньо-кваліфікаційний рівень – „Електрозварник ручного зварювання” 2 розряду:

– за умови продовження первинної професійної підготовки в професійно-технічних навчальних закладах 1-2-3 атестаційних рівнів без вимог до стажу роботи;

– за умови підвищення кваліфікації стаж роботи за професією електрозварник ручного зварювання 2 розряду не менше 1 року.

6. Сфера професійного використання випускника

Оброблення металу. Зварювальні роботи. Виробництво машин та устаткування.

7. Спеціальні вимоги

7.1. Вік: по закінченні терміну навчання – не менше 18 років;

7.2. Стать: чоловіча;

7.3. Медичні обмеження.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу

1. **Професія:** 7212.2 Електрозварник ручного зварювання

2. **Кваліфікація:** 4 розряд

3. **Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати: будову складної електрозварювальної апаратури; особливості зварювання та дугового різання на постійному і змінному струмі; технологію зварювання виробів в камерах з атмосферою, яка контролюється; основні закони електротехніки в межах роботи, яку виконує; способи випробування зварних швів, види дефектів в зварних швах і методи їх запобігання; принцип підбирання режиму зварювання за приладами; марки і типи електродів; механічні властивості металів, які зварює.

Повинен уміти: виконувати ручне дугове і плазмове зварювання середньої складності деталей апаратів, вузлів, конструкцій і трубопроводів з конструкційних сталей, чавуну, кольорових металів і сплавів і складних деталей, вузлів, конструкцій та трубопроводів з вуглецевих сталей у всіх просторових положеннях зварного шва. Виконувати кисневе різання (стругання) складних відповідальних деталей з високовуглецевих, спеціальних сталей, чавуну і кольорових металів, зварювати конструкції з чавуну. Наплавляти нагріті балони і труби, дефекти деталей машин, механізмів і конструкцій. Наплавляти складні деталі, вузли і складні інструменти. Читати креслення складних зварних металоконструкцій.

4. **Загальнопрофесійні вимоги.**

Поряд з роботами, що внесені до складу відповідного розділу кваліфікаційних характеристик професій, усі робітники повинні:

- а) раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці;
- б) додержуватись норм технологічного процесу;
- в) не допускати браку в роботі;
- г) знати й виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці й навколишнього середовища, додержуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;
- д) використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);
- е) знати інформаційні технології.

5. **Вимоги до освітньо-кваліфікаційного рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти**

Попередній освітньо-кваліфікаційний рівень – „Електрозварник ручного зварювання” 3 розряду:

- за умови продовження первинної професійної підготовки в професійно-технічних навчальних закладах 2-3 атестаційних рівнів без вимог до стажу роботи;
- за умови підвищення кваліфікації стаж роботи за професією електрозварник ручного зварювання 3 розряду не менше 1 року.

6. **Сфера професійного використання випускника**

Оброблення металу. Зварювальні роботи. Виробництво машин та устаткування.

7. **Спеціальні вимоги**

7.4. Вік: по закінченні терміну навчання – не менше 18 років;

7.5. Стать: чоловіча;

7.6. Медичні обмеження.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника професійно-технічного навчального закладу

1. **Професія** – Електрозварник ручного зварювання

2. **Кваліфікація:** 5 розряд

3. **Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати: електричні схеми і конструкції різних типів зварювальних машин; технологічні властивості зварюваних металів, відливок, які підлягають струганню; технологію зварювання відповідальних виробів у камерах з атмосферою, яка контролюється, вибір технологічної послідовності накладання швів та режимів зварювання; способи контролю та випробувань відповідальних зварних швів; читання креслень особливо складних зварних просторових металоконструкцій.

Повинен уміти: виконувати ручне дугове та плазмове зварювання складних і відповідальних апаратів, вузлів, конструкцій і трубопроводів з різних сталей, кольорових металів і сплавів. Виконувати ручне дугове і плазмове зварювання відповідальних складних будівельних і технологічних конструкцій, які працюють в складних умовах. Виконувати ручне дугове кисневе різання (стругання) особливо складних і відповідальних деталей з високо вуглецевих, легованих і спеціальних сталей та чавуну. Зварювати відповідальні конструкції в блочному виконанні у всіх просторових положеннях зварного шва. Наплавляти дефекти відповідальних деталей машин, механізмів і конструкцій. Наплавляти особливо складні і відповідальні деталі і вузли.

4. **Загальнопрофесійні вимоги**

Поряд з роботами, що внесені до складу відповідного розділу кваліфікаційних характеристик професій, усі робітники повинні:

а) раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці;

б) додержуватись норм технологічного процесу;

в) не допускати браку в роботі;

г) знати й виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці й навколишнього середовища, додержуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;

д) використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);

е) знати інформаційні технології.

5. **Вимоги до освітньо-кваліфікаційного рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти**

Попередній освітньо-кваліфікаційний рівень – „Електрозварник ручного зварювання” 4 розряду:

– за умови продовження первинної професійної підготовки в професійно-технічних навчальних закладах 3 атестаційних рівнів без вимог до стажу роботи;

– за умови підвищення кваліфікації стаж роботи за професією електрозварник ручного зварювання 4 розряду не менше 1 року.

6. **Сфера професійного використання випускника**

Оброблення металу. Зварювальні роботи.

7. **Спеціальні вимоги**

7.7. Вік: по закінченні терміну навчання – не менше 18 років;

7.8. Стать: чоловіча;

7.9. Медичні обмеження.

Освітньо-кваліфікаційна характеристика випускника

1. **Професія:** 7212.2 Електрозварник ручного зварювання

2. **Кваліфікація:** 6 розряд

3. **Кваліфікаційні вимоги**

Повинен знати: конструкцію устаткування, яке обслуговує різновиди титанових сплавів, їх зварні і механічні властивості, види корозії і фактори, які її викликають; методи спеціальних випробувань виробів, які зварює та призначення кожного з них; схеми підкачувальних систем камер з атмосферою, що контролюється; основні види термічного оброблення зварних з'єднань; необхідні знання з металографії зварних швів.

Повинен вміти: Виконувати ручне дугове та плазмове зварювання складних і відповідальних апаратів і вузлів, конструкцій і трубопроводів з різних сталей, кольорових металів і сплавів. Виконувати ручне дугове і газоелектричне зварювання особливо відповідальних складних будівельних і технологічних конструкцій, які працюють під динамічними і вібраційними навантаженнями і конструкцій особливо складної конфігурації. Зварювати експериментальні конструкції з металів і сплавів з обмеженим зварюванням, а також з титану і титанових сплавів. Зварювати особливо відповідальні конструкції в блочному виконанні у всіх просторових положеннях зварного шва.

4. Загальнопрофесійні вимоги

Поряд з роботами, що внесені до складу відповідного розділу кваліфікаційних характеристик професій, усі робітники повинні:

- а) раціонально та ефективно організовувати працю на робочому місці;
- б) додержуватись норм технологічного процесу;
- в) не допускати браку в роботі;
- г) знати й виконувати вимоги нормативних актів про охорону праці й навколишнього середовища, додержуватися норм, методів і прийомів безпечного ведення робіт;
- д) використовувати в разі необхідності засоби попередження і усунення природних і непередбачених негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо);
- е) знати інформаційні технології.

5. Вимоги до освітньо-кваліфікаційного рівня осіб, які навчатимуться в системі професійно-технічної освіти

Попередній освітньо-кваліфікаційний рівень – „Електрозварник ручного зварювання” 5 розряду:

– за умови підвищення кваліфікації стаж роботи за професією електрозварник ручного зварювання 5 розряду не менше 1 року.

6. Сфера професійного використання випускника

Оброблення металу. Зварювальні роботи. Виробництво офісного устаткування та електронно-обчислювальних машин.

7. Спеціальні вимоги

7.1. Вік: по закінченні терміну навчання – не менше 18 років;

7.2. Стать: чоловіча;

7.3. Медичні обмеження.