

**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**  
**«ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЙ ЗВАРЮВАННЯ»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, а також другий (магістерський) рівень вищої освіти спеціальності 211 Ветеринарна медицина, набору 2022 року
<b>Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми</b>	Для студентів усіх спеціальностей Полтавського державного аграрного університету
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Міжфакультетська вибіркова.
<b>Курс, семестр</b>	Курс – 3, семестр – 5
<b>Трудомісткість</b>	Загальна кількість годин – 90 Кількість кредитів – 3
<b>Мова викладання</b>	Державна
<b>Факультет, кафедра</b>	Інженерно-технологічний факультет, кафедра агроінженерії та автомобільного транспорту
<b>Контактні дані розробника</b>	Викладач: <b>Олександр ГОРБЕНКО</b> , к.т.н., доцент Контакти: ауд. 337, навчальний корпус № 3 E-mail: <a href="mailto:oleksandr.gorbenko@pdau.edu.ua">oleksandr.gorbenko@pdau.edu.ua</a> Сторінка викладача: <a href="https://www.pdaa.edu.ua/people/gorbenko-oleksandr-viktorovych">https://www.pdaa.edu.ua/people/gorbenko-oleksandr-viktorovych</a>
<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	ознайомлення здобувачів вищої освіти із основними видами зварювання; формування компетентностей, необхідних для вибору технологій та зварювального обладнання; розуміння сучасних тенденцій в зварювальному виробництві
<b>Компетентності</b>	1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, вміння виявляти, формулювати та вирішувати проблеми. 2. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях, виявляти, ставити та вирішувати завдання у сфері професійної діяльності. 3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
<b>Результати навчання</b>	Демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій у різних галузях для їхнього упровадження у професійній діяльності та вирішенні фахових завдань
<b>Методи навчання</b>	Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення); наочні методи; практичні методи (виконання практичних завдань; частково-пошуковий; евристичний); дискусії і групові обговорення; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементів дистанційного навчання)
<b>Програма навчальної дисципліни</b>	Тема 1. Що таке зварювання, його особливості. Тема 2. Теоретичні основи зварювання металів. Тема 3. Особливості електродугового зварювання. Тема 4. Особливості газового зварювання та різання металів. Тема 5. Електричне контактне зварювання. Тема 6. Спеціальні види зварювання та отримання нероз'ємних з'єднань.
<b>Стратегія оцінювання результатів навчання</b>	<i>Форми поточного контролю:</i> опитування; виконання завдань на лабораторних заняттях, завдань самостійної роботи. <i>Форма семестрового контролю:</i> залік.

<p><b>Політика навчальної дисципліни</b></p>	<p>1. Відвідування занять є важливою складовою навчання. Здобувачі вищої освіти мають дотримуватися строків, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених освітнім компонентом. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (70% від максимально можливої кількості балів за вид діяльності). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату.</p> <p>2. У процесі навчання здобувачі мають дотримуватися засад академічної доброчесності та загальноприйнятих норм етичної поведінки, котрі регулюються Кодексом академічної доброчесності і Кодексом про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача є підставою для її незарахування викладачем. Співпраця здобувача вищої освіти з іншими учасниками освітнього процесу має базуватися на принципах поваги, партнерства, взаємодопомоги, відповідальності, соціальної справедливості, дотримання ділового етикету.</p> <p>3. У здобувачів вищої освіти є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності на основі наявних укладених угод (договорів) між Університетом і закладом-партнером та / або індивідуальних запрошень. Організаційні моменти такого навчання регламентуються Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті.</p> <p>4. На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (із документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.</p>
<p><b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни</b></p>	<p>Відсутні</p>
<p><b>Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни</b></p>	<p>Презентації, відеоконтент.</p>

**Рекомендовані джерела інформації**

*Основні*

1. Сушко О.В., Черкун В.В., Чернишова Л.М., Колодій О.С. Електродугове та газове зварювання. Мелітополь: ТОВ "Forward press", 2019. 132с.
2. Любич О. Й., Радзівський В.М., Будник А.Ф. Обладнання і технологія зварювального виробництва : навч. посіб. Суми : Сум. держ. ун-т, 2013. 228 с.
3. Карпенко В.М., Богущкий О.А., Гринь О.Г., Жаріков С.В. Теорія процесів зварювання: ч. 1. 2013. 191 с.
4. Управління якістю у зварювальному виробництві: підручник для студ. спец. 131 «Прикладна механіка» / С. К. Фомічов, І. О. Скачков, Є. П. Чвортко, С. М. Мінаков, А. В. Банін; під ред. Бориса Патона. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. 352 с.
5. Березін Л. Я., Хоменко М. М. Теорія зварювальних процесів: навч. посіб. Чернігів: НМЦ ВО, 2002. 268 с.
6. Косенко В.А., Добровольський О.Г., Красовський А.П., Баліцький Л.С., Малишев В.В. Зварювання в автомобілебудуванні: металознавство та технології : навч. посіб. Київ : Ун-т "Україна", 2018. 238 с.

*Допоміжні*

1. Драган С.В., Лабарткава А.В. Практикум зі зварювання: навч. посіб. Миколаїв: НУК, 2008. 68 с.
2. Гаєвський О.А. Координація зварювальних робіт: навч. посіб. Центр навчальної літератури. 2019. 168 с.
3. Костін О.М. Зварювальні матеріали: навч. посібник. Миколаїв: НУК, 2004. 225 с.
4. Березін, Л. Я. Ганєєв Т.Р. Експериментальні методи у зварюванні : навч. посіб. Чернігів : ЧНТУ, 2015. 222 с.
5. Биковський О.Г., Лутов Д. М., Пінковський І. В. Технологія та обладнання електричного контактного зварювання. 2001. 240 с.

*Інформаційні ресурси*

1. Zvarka.info. Все про зварювання. Довідник зварника. <https://zvarka.info>
2. Електронний каталог і бібліотека ПДАУ <http://lib.pdaa.edu.ua>
3. Електронний репозитарій ПДАУ: <http://dspace.pdaa.edu.ua>
4. <http://www.nbu.gov.ua> – сайт національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського
5. Гуменюк І.В. Обладнання для технології зварювальних робіт. Київ «грамота» 2014. 123 с. [https://www.svpu-profi.lg.ua/pdf/library/gumenuk\\_oblad\\_ta\\_tehnolog.pdf](https://www.svpu-profi.lg.ua/pdf/library/gumenuk_oblad_ta_tehnolog.pdf)
6. Спеціальні способи зварювання : підручник / І. В. Кривцун, В. В. Квасницький, С. Ю. Максимов, Г. В. Єрмолаєв, за загальною редакцією академіка НАН України, доктора технічних наук, професора Б. Є. Патона. Миколаїв : НУК, 2017. 346 с [https://www.researchgate.net/profile/Gennadii-Yermolaiev/publication/321796647\\_SPECIALNI\\_SPOSOBI\\_ZVARUVA\\_NNA/links/5a32349b458515afb6555f62/SPECIALNI-SPOSOBI-ZVARUVANNA.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Gennadii-Yermolaiev/publication/321796647_SPECIALNI_SPOSOBI_ZVARUVA_NNA/links/5a32349b458515afb6555f62/SPECIALNI-SPOSOBI-ZVARUVANNA.pdf)

**Рік введення**

2023