

**ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Код і найменування спеціальності</b>	Для студентів усіх спеціальностей Полтавського державного аграрного університету
<b>Тип і назва освітньої програми</b>	Для усіх Освітньо-професійних програм Полтавського державного аграрного університету
<b>Курс, семестр</b>	Курс – 3, семестр – 5
<b>Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни</b>	Кількість кредитів – 4 Загальна кількість годин – 120 із яких Лекції – 16 годин, практичні – 24 годин. Форма семестрового контролю – залік.
<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 ГОНЧАРЕНКО</b> , к.т.н., доцент Контакти: ауд. 348, навчальний корпус № 3 E-mail: <a href="mailto:oleksandr.honcharenko@pdau.edu.ua">oleksandr.honcharenko@pdau.edu.ua</a> Сторінка викладача: <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/goncharenko-oleksandr-oleksiyovych">https://www.pdau.edu.ua/people/goncharenko-oleksandr-oleksiyovych</a>

**МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ**

<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Факультетська вибіркова навчальна дисципліна
<b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Хімія, фізика, матеріалознавство (характеристика основних конструкційних матеріалів, діаграми стану)
<b>Компетентності</b>	<i>Загальні компетентності (ЗК):</i> 1. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями. 2. Знання та розуміння предметної області, розуміння професійної діяльності. 3. Здатність застосовувати базові знання фундаментальних наук для розуміння суті інженерних завдань галузевого машинобудування. 4. Здатність оцінювати чинники впливу на перебіг процесів виготовлення, ремонту, технічного сервісу та експлуатації машин та устаткування з використанням інформаційного та програмного забезпечення для управління технологічними процесами. 5. Вміння поєднувати теорію та практику для розв'язування інженерних задач при проектуванні, виготовленні, випробуванні, експлуатації, технічному сервісі, ремонті та утилізації машин і устаткування.
<b>Результати навчання</b>	Демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій у різних галузях для їхнього упровадження у професійній діяльності та вирішенні фахових завдань.

**РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)**

ОК передбачає набуття загальних компетентностей та комплексу соціальних навичок (soft skills), притаманних сучасному фахівцю: здатність до абстрактного мислення, пошук та аналіз інформації, спілкування з представниками інших професійних груп, робота в науковому контексті, долучення до

професійній діяльності тощо. Формуванню навичок soft skills в межах освітньої компоненти сприяють сучасні методи й прийоми навчання, де ведеться робота в команді, що мотивує здобувачів вищої освіти до ініціативності, креативності, уміння управляти конфліктами, діяти соціально відповідально та свідомо, самоорганізації, виховання потреби систематичного оновлення своїх знань для їх практичного застосування, формування умінь організаторської діяльності. Соціальні навички формуються також і під час проведення студентських наукових конференцій, участі у засіданнях гуртків, круглих столах, громадських заходах тощо.

## МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Придбання знань основ теорії корозії і методів захисту від неї, а також уміння здійснювати оптимальний вибір конструкційних матеріалів при створенні устаткування в машинобудівній галузі, виробництв і підприємств будівельних матеріалів у корозійностійкому виконанні.

## ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1 Вступ. Основи корозії металів і сплавів.

Тема 2 Хімічна корозія металів і сплавів.

Тема 3 Електрохімічна корозія.

Тема 4 Вплив різних факторів на електрохімічну корозію.

Тема 5 Корозія основних металів і сплавів.

Тема 6 Корозійна характеристика кольорових металів і сплавів на їх основі. Нові конструкційні метали і сплави.

Тема 7 Основні методи захисту металевих конструкцій від корозії. Захисні покриття.

Тема 8 Обробка корозійного середовища з метою захисту від корозії. Електрохімічний захист.

Тема 9 Рациональне конструювання в корозійному відношенні.

Тема 10 Неметалічні корозійностійкі матеріали.

## МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

*Словесні методи:* лекція; *практичні методи* – практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою, нормативними документами; *наочні методи:* ілюстрування, демонстрування; *комп'ютерні, мультимедійні методи:* використання мультимедійних презентацій, елементів дистанційного навчання та відеоконтента.

## ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Наведені у Додатку до силабусу

## ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

щодо термінів виконання та перескладання

Дедлайни та перескладання: практичні завдання, завдання із самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Здобувач вищої освіти може бути недопущеним до семестрового контролю з навчальної дисципліни у разі набрання кількості балів менше ніж межа незадовільного навчання. Кафедра на своєму засіданні приймає рішення про недопущення такого здобувача вищої освіти до семестрового контролю з відповідної навчальної дисципліни та повідомляє про це деканат факультету, шляхом подання витягу з протоколу засідання кафедри. Деканат факультету своїм розпорядженням не допускає здобувача вищої освіти до семестрового контролю з відповідної навчальної дисципліни. Здобувач вищої освіти, який був не допущений до семестрового контролю з певної навчальної дисципліни, має підсумкову академічну заборгованість. Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин із дозволу деканату. Повторне проходження контрольного заходу для ліквідації підсумкової академічної заборгованості допускається не більше двох разів із навчальної дисципліни: один раз викладачеві, другий – комісії, яку формує деканат факультету за участю викладачів відповідної кафедри. Отриманий результат у разі другого повторного проходження контрольного заходу є остаточним.

## - ЩОДО ВІДВІДУВАННЯ ЗАНЯТЬ

Навчання здобувачів вищої освіти, що передбачає проведення навчальних занять згідно розкладу упродовж навчального року передбачає їх безпосередню участь в освітньому процесі. Відвідування здобувачами вищої освіти всіх видів навчальних занять є обов'язковим. Відмітка про відвідування занять здобувачами здійснюється в журналі обліку аудиторної навчальної роботи викладача.

## щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті перед опануванням даної освітньої компоненти. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.

## - щодо оскарження результатів оцінювання

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку. Порядок повторного проходження здобувачами вищої освіти контрольних заходів урегульовано процедурами п.5.5 Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

### Основні

1. Метрологія, стандартизація, контроль якості та випробування в будівництві: Навчальний посібник / За ред. П.Ф. Вахненка. - Полтава: ПДТУ ім. Ю.Кондратюка, 2000. - 224 с.
2. Механіка руйнування матеріалів і міцність конструкцій / Під ред. акад. В.В. Панасюка.- Львів: Каменяр, 1999.-Т.1.-352с.,Т.2.-346с.,Т.3.-286с.
3. Хімічні основи корозії конструкційних матеріалів /С.І. Козак, М.Г. Котур, М.В. Никипанчук, В.В. Григораши. – Львів: Ліга-Прес, 2001. – 240с.
4. NACE Standard TM 0198-1998. Standard Test Method Slow Strain Rate Test Method for Screening Corrosion-Resistant Alloys (CRAs) for Stress Corrosion Cracking in Sour Oilfield Service.
5. Кунтий О. І. Гальванотехніка / О. І. Кунтий. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2004. – 236 с..
6. Борисенко Ю. В. Матеріали сучасної техніки та захист від руйнування : навчальний посібник / Ю. В. Борисенко. – К. : КНУТД, 2016. – 111 с.

### Допоміжні

1. Організація самостійної роботи студентів з дисципліни “Корозія та захист металів”: Навчально-методичний посібник/ А.П.Авдєєнко, О.Є.Поляков, Ю.П.Холмовой. – Краматорськ: ДДМА, 2008. – 76с.
2. Корозія металів та захист металів від корозії. Лабораторний практикум / Сост.: О. Є. Поляков, А. П. Авдєєнко, Ю. П. Холмовой – Краматорськ: ДДМА, 2008. – 160 с.

### Інформаційні ресурси

1. Електронний каталог і бібліотека ПДАУ <http://lib.pdaa.edu.ua>
2. Електронний репозитарій ПДАУ: <http://dspace.pdaa.edu.ua>
3. <http://www.nbu.gov.ua> – сайт національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського  
[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)  
[https://www.researchgate.net/profile/Gennadii-Yermolaiev/publication/321796647\\_SPECIALNI\\_SPOSOBI\\_ZVARUVANNA/links/5a32349b458515afb6555f62/SPECIALNI-SPOSOBI-ZVARUVANNA.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Gennadii-Yermolaiev/publication/321796647_SPECIALNI_SPOSOBI_ZVARUVANNA/links/5a32349b458515afb6555f62/SPECIALNI-SPOSOBI-ZVARUVANNA.pdf)

## Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту  
протокол від 12.01.2026р. №6

**Додаток до силабусу**  
**Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання денна форма**  
**здобуття освіти**

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання ЗВО			Ра-зом по те-мі
	Опитування	Виконання вправ на практичних заняттях	Виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1 Вступ. Основи корозії металів і сплавів.	3	3	4	10
Тема 2 Хімічна корозія металів і сплавів.	3	3	4	10
Тема 3 Електрохімічна корозія	3	3	4	10
Тема 4 Вплив різних факторів на електрохімічну корозію	3	3	4	10
Тема 5 Корозія основних металів і сплавів	3	3	4	10
Тема 6 Корозійна характеристика кольорових металів і сплавів на їх основі. Нові конструкційні метали і сплави	3	3	4	10
Тема 7 Основні методи захисту металевих конструкцій від корозії. Захисні покриття	3	3	4	10
Тема 8 Обробка корозійного середовища з метою захисту від корозії. Електрохімічний захист	3	3	4	10
Тема 9 Раціональне конструювання в корозійному відношенні	3	3	4	10
Тема 10 Неметалічні корозійностійкі матеріали	3	3	4	10
Залік				100
<b>Разом</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Критерії оцінювання результатів опитування, обговорення теоретичних питань (0-3)**

Кількість балів	Критерії оцінювання
3	Здобувач вищої освіти відмінно володіє навиками. Робота виконана в повному обсязі, змістовно розкрита сутність кожного теоретичного питання, це свідчить про засвоєння теоретичних знань в повному обсязі, що дає можливість застосовувати набуті знання, а саме: знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності; розробляти і реалізувати технічні та технологічні засоби і методи у сфері діяльності підприємств АПК.
2	Здобувач вищої освіти добре володіє навиками. Робота виконана в повному обсязі, але в деяких теоретичних питаннях не розкрита сутність та допущені помилки, це свідчить про не доопрацювання тем самостійної роботи, що ускладнює можливість застосовувати набуті знання, а саме: знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності; розробляти і реалізувати технології технічного сервісу та технології у сфері діяльності підприємств АПК.
1	Здобувач вищої освіти задовільно володіє навиками розпізнавати. Робота виконана не в повному обсязі, в теоретичних питаннях не розкрита сутність та допущені значні помилки, це свідчить про не доопрацювання тем самостійної роботи, що ускладнює можливість застосовувати набуті знання, а саме: знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності; розробляти і реалізувати технології технічного сервісу та технології у сфері діяльності підприємств АПК.
0	Здобувач вищої освіти не володіє навиками розпізнавати аспекти теми роботи, що не дає можливості оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання.

**Критерії оцінювання виконання та захисту практичних робіт (0-3)**

Кількість балів	Критерії оцінювання
-----------------	---------------------

балів	
3	Здобувач вищої освіти відмінно володіє навиками. Робота виконана в повному обсязі, змістовно розкрита сутність кожного теоретичного питання, це свідчить про засвоєння теоретичних знань в повному обсязі, що дає можливість застосовувати набуті знання, а саме: знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності; розробляти і реалізувати технічні та технологічні засоби і методи у сфері діяльності підприємств АПК.
2	Здобувач вищої освіти добре володіє навиками. Робота виконана в повному обсязі, але в деяких теоретичних питаннях не розкрита сутність та допущені помилки, це свідчить про не доопрацювання тем самостійної роботи, що ускладнює можливість застосовувати набуті знання, а саме: знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності; розробляти і реалізувати технології технічного сервісу та технології у сфері діяльності підприємств АПК.
1	Здобувач вищої освіти задовільно володіє навиками розпізнавати. Робота виконана не в повному обсязі, в теоретичних питаннях не розкрита сутність та допущені значні помилки, це свідчить про не доопрацювання тем самостійної роботи, що ускладнює можливість застосовувати набуті знання, а саме: знати, розуміти і застосовувати норми законодавства, що стосуються професійної діяльності; розробляти і реалізувати технології технічного сервісу та технології у сфері діяльності підприємств АПК.
0	Здобувач вищої освіти не володіє навиками розпізнавати аспекти теми роботи, що не дає можливості оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання.

#### Критерії оцінювання виконання самостійної роботи (0-4)

Кількість балів	Критерії оцінювання
4	Висока активність при виконанні робіт, якісно оформлений звіт, проведені всі необхідні розрахунки та побудовані графіки. При захисті роботи здобувач вищої освіти показав знання матеріалу, що дає можливість застосовувати набуті знання, а саме: знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі; приймати обґрунтовані управлінські рішення, готувати виробництво, забезпечувати експлуатацію засобів сільськогосподарського виробництва протягом життєвого циклу з метою отримання максимального прибутку для підприємства.
3	Середня активність при виконанні робіт, звіт оформлений у скороченій формі, проведені необхідні розрахунки, але не побудовані графіки. При захисті роботи здобувач вищої освіти допускає неточності у відповідях, що дає можливість застосовувати набуті знання, а саме: знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі; приймати обґрунтовані управлінські рішення, готувати виробництво, забезпечувати експлуатацію засобів сільськогосподарського виробництва протягом життєвого циклу з метою отримання максимального прибутку для підприємства.
2	Слабка активність при виконанні робіт, звіт не до оформлений, неточності у розрахунках, не побудовані графіки. При захисті роботи здобувач вищої освіти показав слабкі знання у вимогах, що ускладнює можливість застосовувати набуті знання, а саме: знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі; приймати обґрунтовані управлінські рішення, готувати виробництво, забезпечувати експлуатацію засобів сільськогосподарського виробництва протягом життєвого циклу з метою отримання максимального прибутку для підприємства.
1	Низька активність при виконанні робіт, звіт не до оформлений, не в повному обсязі проведені необхідні розрахунки і не побудовані графіки. При захисті роботи здобувач вищої освіти допускає неточності у відповідях, що дає можливість застосовувати набуті знання, а саме: знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі; приймати обґрунтовані управлінські рішення, готувати виробництво, забезпечувати експлуатацію засобів сільськогосподарського виробництва протягом життєвого циклу з метою отримання максимального прибутку для підприємства.
0	Не виконання вправ на самостійних заняттях (відсутність на практичному занятті), що не дає можливості оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання.