

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІНЖЕНЕРНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

### ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень.
<b>Код і найменування спеціальності</b>	015 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології); 133 Галузеве машинобудування; 192 Будівництво та цивільна інженерія; 208 Агроінженерія
<b>Тип і назва освітньої програми</b>	ОПП Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології); ОПП Машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва; ОПП Технології будівельних конструкцій, виробів і матеріалів; ОПП Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва; ОНП Сервісна інженерія в агропромисловому виробництві
<b>Курс, семестр</b>	1 курс, 2 семестр
<b>Обсяг і форма семестрового контролю навчальної дисципліни</b>	Кількість кредитів ЄКТС – 4, Загальна кількість годин – 120, із яких: лекцій – 16 год., практичних занять – 24 год., Форма семестрового контролю – залік
<b>Мова (-и) викладання</b>	Державна
<b>Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра</b>	Інженерно-технологічний
<b>Контактні дані розробника (-ів)</b>	Викладач: <b>Келемеш Антон</b> , кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту Контакти: ауд. 330а, (навчальний корпус № 3) E-mail: <a href="mailto:anton.kelemesh@pdau.edu.ua">anton.kelemesh@pdau.edu.ua</a> <a href="https://www.pdau.edu.ua/people/kelemesh-anton-oleksandrovych">https://www.pdau.edu.ua/people/kelemesh-anton-oleksandrovych</a>

### МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Факультетська вибіркова
<b>Передумови для вивчення навчальної дисципліни</b>	Передумови відсутні
<b>Компетентності</b>	1. Уміння критично оцінювати явища, ситуації, діяльність осіб, спираючись на отримані знання. 2. Здатність розв'язувати складні управлінські задачі та проблеми в сфері сільськогосподарського виробництва.
<b>Результати навчання</b>	1. Розв'язувати задачі оптимізації і приймати ефективні рішення з питань використання машин і техніки в сільськогосподарському виробництві. 2. Використовувати методи управління й планування матеріальних потоків для підвищення конкурентоспроможності підприємств.

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

Навчальна дисципліна дозволяє опанувати такі соціальні навички: брати на себе відповідальність і працювати за критичних умов; працювати у команді; управляти своїм часом; розуміння важливості кінцевих термінів; здатність логічно і системно мислити; креативність.

## МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Надати здобувачам вищої освіти необхідні знання про управління виробничо-технічними ресурсами на підставі розкриття у виробничих проектах основних та сервісних підприємств агропромислового комплексу, які функціонують в умовах ринку, сукупної дії технологічних, технічних та організаційних чинників на їх ефективність, що уможлиблює розбудову ресурсоощадних кооперованих виробничих та сервісних систем.

## ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Інженерний менеджмент як різновидність загального менеджменту.  
Тема 2. Бізнес-план як відображення стратегії сільськогосподарського підприємства.  
Тема 3. Інженерно-технічна служба як основа інженерного менеджменту в АПК.  
Тема 4. Інженерний менеджмент у машиновикористанні та організації праці механізаторів.  
Тема 5. Інженерний менеджмент у комплектуванні та обслуговуванні засобів механізації сільських товаровиробників.  
Тема 6. Управління якістю виробництва та придбання сільськогосподарської техніки.  
Тема 7. Ресурсозбереження як критерій ефективності інженерного менеджменту.  
Тема 8. Інженерний менеджмент у технічному сервісі.

## МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

Словесні методи: лекції; розповідь-пояснення; інструктаж.  
Наочні методи: демонстрування;  
Практичні методи: робота з навчально-методичною літературою.  
Методи формування пізнавальних інтересів: створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу; метод використання життєвого досвіду.  
Методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності: роз'яснення мети навчальної дисципліни.  
Мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій.

## 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**

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.

**- щодо академічної доброчесності**

Академічна доброчесність: здобувач вищої освіти повинен дотримуватися Кодексу академічної доброчесності, Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти ПДАУ, Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в ПДАУ, Порядку перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень у ПДАУ.

**- щодо відвідування занять**

Відвідування занять є обов'язковим. За наявності об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування тощо) навчання може відбуватись з використанням технологій дистанційного навчання за погодженням із деканом факультету.

**- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти**

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.
<b>- щодо оскарження результатів оцінювання</b>	При виникненні ситуацій, при яких потрібно визначити об'єктивність оцінювання, за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, деканом факультету створюється комісія в складі трьох осіб для проведення екзамену, до якої можуть входити: завідувач кафедри, члени групи забезпечення освітньої програми, науково-педагогічні працівники відповідної кафедри, представники деканату, студентського Сенату та студентської первинної профспілкової організації; у разі незгоди здобувача із оцінкою, не пізніше ніж на наступний робочий день після оголошення результатів, він має право подати апеляційну заяву на ім'я ректора
<b>РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ</b>	
<b>Основні</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Петров В. М. Організація виробництва та планування діяльності на підприємствах АПК: навч. посібник. Харк. нац. аграр. ун-т. Харків: Майдан, 2016. 362 с.</li> <li>Надикто В. Т., Кюрчев В. М., Кувачов В. П. Використання техніки в агропромисловому комплексі: підручник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 220 с.</li> <li>Кравчук Л. Науково-випробувальні дослідження сільсько-господарської техніки і технологій: розвиток і диверсифікація (колектив авторів) / за ред. В. Кравчука; Міністерство аграрної політики та продовольства України; УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого. Дослідницьке, 2018. 240 с.</li> <li>Адамчук В. В., Антоненко С. С., Братішко В. В. Техніко-технологічне забезпечення органічного виробництва продукції рослинництва. НААН України. Київ: Аграрна наука, 2019. 95 с.</li> <li>Інженерний менеджмент: навч. посіб. / [Мельник І. І., Тивоненко І. Г., Фришев С. Г. та ін.]; за ред. І. І. Мельника. Вінниця: Нова Книга, 2007. 536 с.</li> </ol>	
<b>Допоміжні</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Чаговець, В. Модульний принцип побудови інженерної інформаційної підсистеми менеджменту. <i>Вісник Київського національного торговельно-економічного університету</i>. 2012. № 2. С. 112-119.</li> <li>Brown R., Richards A. Engineering principles of agricultural machinery. ASABE. 2018. № 84(2). P. 1120-1132.</li> <li>Mráz M., Urbanovičová O., Findura P., Prístavka M. Use of information systems to support decision making according to analysis machines. <i>Agricultural Machinery</i>. 2019. No 2. P. 89-93.</li> <li>Сівак І. Інженерний менеджмент стану незалежних елементів системотехніки рослинництва. <i>Сільськогосподарська техніка та обладнання: прогнозування, конструювання, випробування</i>. 2022. Вип. 30 (44). С. 63-70. <a href="http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2022-1-30(44)-6">http://dx.doi.org/10.31473/2305-5987-2022-1-30(44)-6</a></li> </ol>	
<b>Інформаційні ресурси мережі Інтернет</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Електронний каталог і бібліотека ПДАУ. URL: <a href="http://lib.pdaa.edu.ua">http://lib.pdaa.edu.ua</a></li> <li>Електронний репозитарій ПДАУ. URL: <a href="https://dspace.pdau.edu.ua/home">https://dspace.pdau.edu.ua/home</a></li> <li>Інженерний менеджмент. URL: <a href="https://tryengineering.org/uk/profile/engineering-management/">https://tryengineering.org/uk/profile/engineering-management/</a></li> <li>Famous People who Majored in Engineering Management. URL: <a href="https://www.ranker.com/list/famous-people-who-majored-in-engineering-management/reference">https://www.ranker.com/list/famous-people-who-majored-in-engineering-management/reference</a></li> </ol>	
<b>Реквізити затвердження</b>	Затверджено на засіданні кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту, протокол від 02 вересня 2024 року № 1

## СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

### Схема нарахування балів з навчальної дисципліни для здобувачів денної форми здобуття освіти

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів		Разом по темі
	Письмове виконання практичних робіт	Письмове виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1. Інженерний менеджмент як різновидність загального менеджменту	14	2	<b>16</b>
Тема 2. Бізнес-план як відображення стратегії сільськогосподарського підприємства	28	2	<b>30</b>
Тема 3. Інженерно-технічна служба як основа інженерного менеджменту в АПК.	28	2	<b>30</b>
Тема 4. Інженерний менеджмент у машиновикористанні та організації праці механізаторів.	–	2	<b>2</b>
Тема 5. Інженерний менеджмент у комплектуванні та обслуговуванні засобів механізації сільських товаровиробників	7	2	<b>9</b>
Тема 6. Управління якістю виробництва та придбання сільськогосподарської техніки.	–	2	<b>2</b>
Тема 7. Ресурсозбереження як критерій ефективності інженерного менеджменту	–	2	<b>2</b>
Тема 8. Інженерний менеджмент у технічному сервісі	7	2	<b>9</b>
<b>Разом</b>	<b>84</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

### Критерії оцінювання письмового виконання практичних завдань для здобувачів денної форми здобуття освіти

Кількість балів	Критерії оцінювання
7	Висока активність при виконанні практичної роботи, якісно оформлений звіт. Здобувач вищої освіти опанував теоретичні основи менеджменту і навички їх застосування у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва. Здобувач ступеню вищої освіти зробив аргументовані висновки, сформулював обґрунтовані пропозиції.
6	Посередня активність при виконанні практичної роботи, зміст оформлений у скороченій формі, в індивідуальному завданні допущені помилки. У відповідях на питання практичної роботи, здобувач вищої освіти допускає неточності, що вказує на посереднє оволодіння теоретичними основами менеджменту і навичками їх застосування у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва. Здобувач ступеню вищої освіти зробив аргументовані висновки, сформулював обґрунтовані пропозиції.
5	Задовільна активність при виконанні практичної роботи, зміст оформлений у скороченій формі, половина індивідуальних завдань не виконана. Наведені не всі відповіді на питання практичної роботи, здобувач вищої освіти допускає неточності при прийнятті ефективних рішень стосовно форм і методів управління інженерними системами в

	АПК. Опосередковано уміє забезпечувати роботоздатність і справність машин. Зробив висновки по роботі та не сформулював пропозиції.
4	Відсутня активність при виконанні практичної роботи, зміст не оформлений, більше половини індивідуальних завдань не виконана. Здобувач вищої освіти не орієнтується в теоретичних основах менеджменту і навичках їх застосування у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва. Здобувач ступеню вищої освіти не зробив висновків по роботі та не сформулював пропозиції.
3	Відсутня активність при виконанні практичної роботи, зміст не оформлений, більше половини індивідуальних завдань не виконана. Здобувач вищої освіти не володіє теоретичними основами менеджменту і навичками їх застосування у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва. Здобувач ступеню вищої освіти не зробив висновків по роботі.
2	Виконував практичну роботу неповністю, не знає теоретичні основи менеджменту і не вміє застосовувати навички у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва. Висновки по роботі відсутні.
1	Виконував практичну роботу наполовину, не знає теоретичні основи менеджменту і не вміє застосовувати навички у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва. Висновки по роботі відсутні.
0	Не виконав практичної роботи.

### Критерії оцінювання письмового виконання самостійної роботи для здобувачів денної форми здобуття освіти

Кількість балів	Критерії оцінювання
2	Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він змістовно і вичерпно відповів на поставлені питання і продемонстрував володіння теоретичними основами менеджменту і уміння застосовувати навички у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва.
1	Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він змістовно відповів на поставлені питання і продемонстрував володіння теоретичними основами менеджменту і уміння застосовувати навички у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва.
0	Здобувач вищої освіти не представив конспект з самостійної роботи.

### Схема нарахування балів з навчальної дисципліни для здобувачів заочної форми здобуття освіти

Назва теми	Форми контролю результатів навчання здобувачів		Разом по темі
	Письмове виконання практичних робіт	Письмове виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1. Інженерний менеджмент як різновидність загального менеджменту	–	6	<b>6</b>
Тема 2. Бізнес-план як відображення стратегії сільськогосподарського підприємства	12	6	<b>6</b>
Тема 3. Інженерно-технічна служба як основа інженерного менеджменту в АПК.	–	6	<b>6</b>
Тема 4. Інженерний менеджмент у машиновикористанні та організації праці механізаторів.	–	6	<b>6</b>
Тема 5. Інженерний менеджмент у комплектуванні та обслуговуванні засобів механізації сільських товаровиробників	–	6	<b>12</b>
Тема 6. Управління якістю виробництва та придбання сільськогосподарської техніки.	–	6	<b>6</b>

Тема 7. Ресурсозбереження як критерій ефективності інженерного менеджменту	–	6	6
Тема 8. Інженерний менеджмент у технічному сервісі	–	6	12
<b>Індивідуальне завдання (контрольна робота)</b>	–	–	<b>40</b>
<b>Разом</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>60</b>

**Критерії оцінювання письмового виконання практичних завдань  
для здобувачів заочної форми здобуття освіти**

<b>Кількість балів</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
6	Висока активність при виконанні практичної роботи, якісно оформлений звіт. Здобувач вищої освіти опанував теоретичні основи менеджменту і навички їх застосування у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва. Здобувач ступеню вищої освіти зробив аргументовані висновки, сформулював обґрунтовані пропозиції.
5	Посередня активність при виконанні практичної роботи, зміст оформлений у скороченій формі, в індивідуальному завданні допущені помилки. У відповідях на питання практичної роботи, здобувач вищої освіти допускає неточності, що вказує на посереднє оволодіння теоретичними основами менеджменту і навичками їх застосування у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва. Здобувач ступеню вищої освіти зробив аргументовані висновки, сформулював обґрунтовані пропозиції.
4	Задовільна активність при виконанні практичної роботи, зміст оформлений у скороченій формі, половина індивідуальних завдань не виконана. Наведені не всі відповіді на питання практичної роботи, здобувач вищої освіти допускає неточності при прийнятті ефективних рішень стосовно форм і методів управління інженерними системами в АПК. Опосередковано уміє забезпечувати роботоздатність і справність машин. Зробив висновки по роботі та не сформулював пропозиції.
3	Відсутня активність при виконанні практичної роботи, зміст не оформлений, більше половини індивідуальних завдань не виконана. Здобувач вищої освіти не орієнтується в теоретичних основах менеджменту і навичках їх застосування у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва. Здобувач ступеню вищої освіти не зробив висновків по роботі та не сформулював пропозиції.
2	Відсутня активність при виконанні практичної роботи, зміст не оформлений, більше половини індивідуальних завдань не виконана. Здобувач вищої освіти не володіє теоретичними основами менеджменту і навичками їх застосування у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва. Здобувач ступеню вищої освіти не зробив висновків по роботі.
1	Виконував практичну роботу неповністю, не знає теоретичні основи менеджменту і не вміє застосовувати навички у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва. Висновки по роботі відсутні.
0	Не виконав практичної роботи.

**Критерії оцінювання письмового виконання самостійної роботи для здобувачів  
заочної форми здобуття освіти – за 1 виконане завдання (всього 3 завдання)**

<b>Кількість балів</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
2	Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він змістовно і вичерпно відповів на поставлені питання і продемонстрував володіння теоретичними основами менеджменту і уміння застосовувати навички у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва.
1	Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він змістовно відповів на поставлені питання і продемонстрував володіння теоретичними основами менеджменту і уміння застосовувати навички у практичній діяльності фахівців із механізації сільськогосподарського виробництва.
0	Здобувач вищої освіти не представив конспект з самостійної роботи.

**Критерії оцінювання письмового виконання контрольної роботи  
для здобувачів заочної форми здобуття освіти**

Критерії оцінювання	Кількість балів
Оформлення контрольної роботи відповідає вимогам. Основні недоліки: недостатній обсяг роботи, шрифт та інтервал не відповідають встановленим вимогам, відсутня нумерація сторінок, відсутні назви питань які потрібно розкрити, неправильне оформлення цифрового та ілюстрованого матеріалу, тощо.	<b>0-4</b>
Наявність логічної послідовності і наукового стилю викладу матеріалу (завдання 1) відповідає вимогам. Основні недоліки: відсутня глибина розкриття завдання, всебічність і повнота викладення теоретичного матеріалу, не висвітлено дискусійних питань тощо.	<b>0-8</b>
Наявність логічної послідовності і наукового стилю викладу матеріалу (завдання 2) відповідає вимогам. Основні недоліки: всебічність і повнота викладення теоретичного матеріалу, відсутній табличний та ілюстрований матеріал або його аналіз, використані «застарілі» дані, наведені дані не пов'язані зі змістом тексту завдання, наявність помилок в розрахунках тощо.	<b>0-10</b>
Наявність логічної послідовності і наукового стилю викладу матеріалу (завдання 3) відповідає вимогам. Основні недоліки: наведено логічно правильну послідовність кроків розв'язування. Деякі з ключових моментів розв'язування обґрунтовано недостатньо, можливі описки в обчисленнях або перетвореннях, що не впливають на правильність відповіді. Отримана відповідь може бути неправильною.	<b>0-8</b>
Графічна частина відповідає вимогам. Основні недоліки: недостатній рівень інформаційного забезпечення, неправильне оформлення цифрового та ілюстрованого матеріалу, тощо.	<b>0-10</b>
Загальна кількість балів за виконання контрольної роботи	<b>0-40</b>