

## СИЛАБУС

### навчальної дисципліни

## «СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ І ЗАСОБИ МЕХАНІЗАЦІЇ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА»

### ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

|   |  |
|---|--|
| Рівень вищої освіти   | Другий (магістерський) рівень  |
| Код і найменування спеціальності,                           | 015 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології)   |
| Тип і назва освітньої програми                              | ОПП Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології)   |
| Курс, семестр   | Курс – 1, семестр – 1  |
| Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни | Кількість кредитів ЄКТС – 3,5,<br>Загальна кількість годин – 105, із яких:<br>лекцій – 16 год., практичних занять – 10 год., лабораторних занять – 10 год.<br>Форма семестрового контролю – екзамен  |
| Мова викладання   | Державна   |
| Факультет, кафедра  | Інженерно-технологічний факультет,<br>кафедра будівництва та професійної освіти  |
| Контактні дані розробника                                   | Викладач: Келемеш Антон, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту<br>Контакти: ауд. 330а, (навчальний корпус № 3)<br>E-mail: <a href="mailto:anton.kelemesh@pdau.edu.ua">anton.kelemesh@pdau.edu.ua</a><br><a href="https://www.pdau.edu.ua/people/kelemesh-anton-oleksandrovykh">https://www.pdau.edu.ua/people/kelemesh-anton-oleksandrovykh</a> |

### МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

|   |  |
|---|--|
| Статус навчальної дисципліни                  | Обов'язкова  |
| Передумови для вивчення навчальної дисципліни | Експлуатація машин і обладнання, Технічний сервіс в АПК.   |
| Компетентності                                | <p><i>загальні:</i></p> <p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 3. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань / видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК 6. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p><i>фахові:</i></p> <p>СК 8. Здатність обирати і застосовувати технології та засоби механізації аграрного виробництва; управляти технологічними процесами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції.</p> |
| Програмні результати навчання                 | <p>РН 2. Ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси у професійній, інноваційній та/або дослідницькій діяльності.</p> <p>РН 3. Ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і недвозначно свої думки та аргументи до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію.</p> <p>РН 11. Проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у сфері (галузі) аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб.</p>   |

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

|  |
|--|
| Опанування соціальних навичок «soft skills» (так звані «м'які навички», «універсальні навички»), |
|--|

|  |  |
|--|--|
| «навички успішності») дає змогу випускникам бути успішними на своєму робочому місці. ОК задіяна у формуванні навичок комунікації, креативності, відповідальності, активного слухання, критичного мислення, здатності логічно і системно мислити.   |  |
| <b>МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>   |  |
| Вивчити науково-виробничі основи інженерного забезпечення, ефективного використання техніки, її працездатності, а також технологій аграрного виробництва для отримання запланованих результатів у конкретних умовах природно-кліматичних зон України.  |  |
| <b>ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>  |  |
| <p><b>Тема 1.</b> Технології органічного вирощування продукції рослинництва.</p> <p><b>Тема 2.</b> Особливості використання технології обробітку ґрунту «Mini-till».</p> <p><b>Тема 3.</b> Особливості використання технології обробітку ґрунту «No-till».</p> <p><b>Тема 4.</b> Особливості використання технології обробітку ґрунту «Strip-till» та «Verti-till».</p> <p><b>Тема 5.</b> Технології та системи точного землеробства.</p> <p><b>Тема 6.</b> Сучасні засоби механізації для вирощування продукції рослинництва.</p> <p><b>Тема 7.</b> Сучасні засоби механізації для збирання сільськогосподарських культур.</p> <p><b>Тема 8.</b> Resource-saving technologies in agricultural production (Ресурсозберігаючі технології в аграрному виробництві) – викладання англійською.</p> |  |
| <b>МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ</b>  |  |
| Словесні методи (лекції; інструктаж); наочні методи (демонстрування); практичні методи (виконання завдань лабораторної роботи, робота з навчально-методичною літературою, виконання практичних завдань); методи порівняння; методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу; використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації); методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).  |  |
| <b>ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ</b>   |  |
| Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання   | Наведені у Додатку до силабусу   |
| <b>ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ</b>   |  |
| щодо термінів виконання та перескладання   | Практичні роботи, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-30%). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату.  |
| - щодо академічної доброчесності   | Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти ПДАУ.   |
| - щодо відвідування занять   | Відвідування занять є обов'язковим. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.  |
| - 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. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів на різноманітних навчальних платформах. Особливості такого навчання та визнання його результатів регламентовані відповідним Положенням ПДАУ. |
| - щодо оскарження результатів оцінювання   | Здобувач освіти має право звернутися до викладача з проханням надати роз'яснення щодо отриманої оцінки. У разі неможливості спільного врегулювання ситуації здобувач вищої освіти має право оскаржити результати контрольних заходів Процедура оскарження результатів регламентована відповідним Положенням ПДАУ.  |
| <b>РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ</b>  |  |
| <i>Основні</i>   |  |

1. Адамчук В. В., Антоненко С. С., Братішко В. В. Техніко-технологічне забезпечення органічного виробництва продукції рослинництва. НААН України. Київ : Аграрна наука, 2019. 95 с.
2. Гнітько С. М., Бучинський М. Я., Попов С. В., Чернявський Ю. Технологічні машини : підручник для студентів спеціальностей механічної інженерії закл. вищ. освіти. Харків, 2020. 255 с.
3. Надикто В. Т., Кюрчев В. М., Кувачов В. П. Використання техніки в агропромисловому комплексі : підручник. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 220 с.
4. Фролов Є. А., Біловод О. І., Попов С. В., Келемеш А. О., Попова Ю. О. Технологічне забезпечення оснащенням гнучких виробничих систем механообробного виробництва : навч. посіб. Полтава : Астроя, 2022. 130 с.  
URL: <http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/10740>
5. Бучинський М. Я., Горик О. В., Чернявський А. М., Яхін С. В. Основи творення машин : підручник / за ред. О. В. Горика. Київ : Ліра-К, 2020. 448 с.
6. Кравчук Л. Науково-випробувальні дослідження сільськогосподарської 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.
7. Хомик Н. І., Гаврон Н. Б., Рубінець Н. А. Технологія виробництва і переробки сільськогосподарської продукції: курс лекцій. Тернопіль : ФОП Паляниця В.А., 2016. 249 с.

#### Допоміжні

1. Lyashenko, S., Gorbenko, O., Kelemesh, A., Kalinichenko A., Stebila, J., Patyka, V. Non-Waste Technology for Utilization of Tree Branches. *Applied Sciences (Switzerland)*, 2022, 12 (17), 8871. <https://doi.org/10.3390/app12178871>
2. Дудніков А. А., Дудник В. В., Горбенко О. В., Келемеш А. О. Вібраційні технології при відновленні робочих органів сільськогосподарських машин. *Вібрації в техніці та технологіях*. 2021. № 1 (100). С. 14–20.
3. Gorbenko, O., Lyashenko, S., Kelemesh, A., Padaka, V., Kalinichenko, A. Waste Usage as Secondary Resources. *Procedia Environmental Science, Engineering and Management* 2021. 8(2), с. 417-429. [http://procedia-esem.eu/pdf/issues/2021/no2/13\\_45\\_Gorbenko\\_21.pdf](http://procedia-esem.eu/pdf/issues/2021/no2/13_45_Gorbenko_21.pdf).
4. Бурлака О. А., Горбенко О. В., Келемеш А. О., Бурлака А.О. Дослідження надійності роботи елементів транспортних систем зернозбиральних комбайнів. *Вісник ПДАА*. 2021. № 3. С. 258–264.
5. Бурлака О. А., Горбенко О. В., Келемеш А. О. Дослідження надійності елементів гідросистеми зернозбиральних комбайнів. *Вісник ПДАА*. 2021. № 1. С. 292–301.
6. Navrysh, V., Kalinichenko, A., Minkova, O., Lyashenko, S. Agricultural feedstock for solid and liquid biofuel production in Ukraine: Cluster analysis. *Procedia Environmental Science, Engineering and Management*. 2019. 6(4), с. 649-658 (Scopus) [http://procedia-esem.eu/2019\\_vol6\\_no4.htm](http://procedia-esem.eu/2019_vol6_no4.htm).
7. Снітинський В. В., Богуслаєв В. О., Дринча В. М. Англійсько-українсько-російський словник скорочень з аграрної інженерії : понад 45 000 скорочень. Київ : АртЕК, 2018. 452 с.

#### Інформаційні ресурси

1. Система нульового обробітку землі. URL: <http://surl.li/fzqdw>
2. «Стрип-тілл»: шляхом проб і помилок. URL: <http://striptill.com.ua/>
3. Технологія No-Till: система нульового обробітку ґрунту. URL: <https://lnzweb.com/blog/tehnologiya-no-till>
4. Система нульового обробітку ґрунту (No-Till). URL: <https://superagronom.com/slovník-agronoma/sistema-nulovogo-obrobítku-gruntu-no-till-id20489>
5. Verti-till – нові можливості. URL: <https://agro-business.com.ua/ahrotekhnolohiyi/item/12126-vertitill-novi-mozhlyvosti.html>
6. Електронний каталог і бібліотека ПДАУ. URL: <http://lib.pdaa.edu.ua>
7. Електронний репозитарій ПДАУ: URL: <https://dSPACE.pdau.edu.ua/home>.
8. Онлайн курс на Coursera: «Introduction to Engineering Mechanics» URL: <https://www.coursera.org/learn/engineering-mechanics-statics>

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту протокол від 02 вересня 2024р. № 1

Додаток до силябусу

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

**Схема нарахування балів із навчальної дисципліни**

| Назва теми  | Форма контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти |                              |                                      |           |            |
|---|---|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------|
|   | Виконання вправ на практичних заняттях                      | Виконання лабораторних робіт | Виконання завдань самостійної роботи | Екзамен   | Разом      |
| Тема 1. Технології органічного вирощування продукції рослинництва                         | –   | 8                            | 5                                    |           | 13         |
| Тема 2. Особливості використання технології обробітку ґрунту «Mini-till»                  | –   | –                            | 5                                    |           | 5          |
| Тема 3. Особливості використання технології обробітку ґрунту «No-till»                    | –   | 4                            | 5                                    |           | 9          |
| Тема 4. Особливості використання технології обробітку ґрунту «Strip-till» та «Verti-till» | –   | –                            | 5                                    |           | 5          |
| Тема 5. Технології та системи точного землеробства  | –   | –                            | 5                                    |           | 5          |
| Тема 6. Сучасні засоби механізації для вирощування продукції рослинництва                 | 12  | –                            | 5                                    |           | 17         |
| Тема 7. Сучасні засоби механізації для збирання сільськогосподарських культур             | 8   | 4                            | 5                                    |           | 17         |
| Тема 8. Ресурсозберігаючі технології в аграрному виробництві                              | –   | 4                            | 5                                    |           | 9          |
| <b>Екзамен</b>  |   |                              |                                      | 20        | <b>20</b>  |
| <b>Разом</b>  | <b>20</b>   | <b>20</b>                    | <b>40</b>                            | <b>20</b> | <b>100</b> |

**Форма, шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного і семестрового контролю успішності здобувачів вищої освіти**  
виконання вправ на практичних заняттях

| Кількість балів | Критерії оцінювання  |
|-----------------|--|
| 4               | вправи виконано в повному обсязі, здобувач ступеня вищої освіти відмінно демонструє вміння: ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і недвозначно свої думки та аргументи до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб; |
| 3               | вправи виконано вірно з несуттєвими помилками або неточностями, здобувач ступеня вищої освіти добре демонструє вміння: ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і недвозначно свої думки  |

| <b>Кількість балів</b> | <b>Критерії оцінювання</b>  |
|------------------------|---|
|                        | та аргументи до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб;   |
| 2                      | вправи виконано з суттєвими помилками і недоліками, здобувач ступеня вищої освіти задовільно демонструє вміння: ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і недвозначно свої думки та аргументи до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб;        |
| 1                      | вправи виконано частково або невірно, з суттєвими помилками, здобувач ступеня вищої освіти частково демонструє вміння: ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і недвозначно свої думки та аргументи до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб; |
| 0                      | вправи не виконано, завдань здобувач ступеня вищої освіти не демонструє вміння: ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і недвозначно свої думки та аргументи до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб   |

виконання лабораторних робіт

| <b>Кількість балів</b> | <b>Критерії оцінювання</b>  |
|------------------------|---|
| 4                      | здобувач вищої освіти проявив творчій підхід до вирішення варіанту індивідуального завдання, провів теоретичні та експериментальні дослідження всі необхідні розрахунки, навів всі відповідні графічні матеріали. Здобувач зробив аргументовані висновки та сформулював обґрунтовані пропозиції. В ході захисту лабораторної роботи здобувач відмінно демонструє вміння: ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і недвозначно свої думки та аргументи до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб;                         |
| 3                      | здобувач вищої освіти частково проявив творчій підхід до вирішення варіанту індивідуального завдання, частково провів теоретичні та експериментальні дослідження, представив деякі розрахунки, навів відповідні графічні матеріали. Здобувач зробив аргументовані висновки частково та сформулював обґрунтовані пропозиції. В ході захисту лабораторної роботи здобувач добре демонструє вміння: ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і недвозначно свої думки та аргументи до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб; |
| 2                      | здобувач вищої освіти проявив творчій підхід до вирішення варіанту індивідуального завдання, провів не всі теоретичні та експериментальні дослідження, не всі розрахунки представив, не навів відповідні графічні матеріали. Здобувач не зробив аргументовані висновки та частково сформулював обґрунтовані пропозиції. В ході захисту лабораторної роботи здобувач задовільно демонструє вміння: ефективно   |

| Кількість балів                                    | Критерії оцінювання  |
|--|--|
|  | використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і недвозначно свої думки та аргументи до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб;   |
| 1  | здобувач вищої освіти не проявив творчій підхід до вирішення варіанту індивідуального завдання, провів не всі теоретичні та експериментальні дослідження, не всі розрахунки представив, не навів відповідні графічні матеріали. Здобувач не зробив аргументовані висновки та не сформулював обґрунтовані пропозиції. В ході захисту лабораторної роботи здобувач не демонструє вміння: ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; ефективно формувати комунікаційну стратегію, здійснювати ділову комунікацію і доносити зрозуміло і недвозначно свої думки та аргументи до фахівців та широкого загалу, вести професійну дискусію; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб |
| 0  | здобувач вищої освіти не проявив творчій підхід до вирішення варіанту індивідуального завдання, не провів теоретичні та експериментальні дослідження, не представив розрахунків, не навів відповідні графічні матеріали.   |
| <i><u>Виконання завдань самостійної роботи</u></i> |  |
| 5  | здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він змістовно і вичерпно відповів на поставлені питання і продемонстрував навички ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб;  |
| 4  | здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він змістовно і повно відповів на поставлені питання і продемонстрував добре уміння ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб;  |
| 3  | здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому зміст оформлений у скороченій формі, в індивідуальному завданні допущені помилки. У відповідях на питання самостійної роботи, здобувач вищої освіти допускає неточності, що вказує на посереднє вміння ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб;   |
| 2  | – здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому зміст не оформлений, більше половини індивідуальних завдань не виконано. Слабо показує вміння ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб;  |
| 1  | здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому зміст не оформлений, більше половини індивідуальних завдань не виконано. Здобувач не демонструє вміння ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; вести професійну дискусію; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб;  |
| 0  | здобувач не виконав завдань самостійної роботи та не представив конспект з самостійної роботи  |

### Шкала та критерії оцінювання результатів навчання на екзамені\*

| Вид завдання                               | Бали | Критерії оцінювання   |
|--|------|---|
| для 1-го та 2-го теоретичних питань окремо | 0    | відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти  |
|  | 1    | оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці здобувача вищої освіти, коли ним майже усі положення трактуються не вірно, або не зміг дати відповіді на теоретичне запитання  |
|  | 2    | оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці здобувача вищої освіти, коли ним окремі положення трактуються не вірно, або не зміг дати відповіді на теоретичне запитання   |
|  | 3    | оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці здобувача вищої освіти, коли він поверхнево відповів на поставлені запитання, прийняв невірне рішення, не розкрив суті теоретичного питання  |
|  | 4    | оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці здобувача вищої освіти, коли він не повністю розкрив зміст окремих положень теоретичного питання   |
|  | 5    | оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці здобувача вищої освіти, коли він в основному відповів на всі поставлені запитання, але допустив незначні помилки при відповіді на теоретичне питання   |
|  | 6    | Оцінюється коли теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про високий рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці здобувача вищої освіти, коли він змістовно і вичерпно відповів на поставлені питання і продемонстрував вміння логічного мислення, провів аналіз і оцінку факторів і подій, показав вміння прогнозувати очікувані результати від прийнятих рішень. |
| для практичного завдання                   | 0    | не виконання завдання, що не дає змоги оцінити вміння ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти, інформаційні технології та ресурси; проектувати та впроваджувати сучасні технології та засоби механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням регіональних потреб   |
|  | 1    | завдання виконано частково з суттєвими помилками і недоліками   |
|  | 2    | завдання виконано не в повному обсязі з суттєвими помилками у аналізі і застосуванні сучасних технології та засобів механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції  |
|  | 3    | завдання виконано не в повному обсязі з помилками   |
|  | 4    | повне виконання завдання з суттєвими помилками і неточностями у застосуванні сучасних технології та засобів механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції  |
|  | 5    | завдання виконана в повному обсязі з помилками і неточностями   |
|  | 6    | завдання виконана в повному обсязі з несуттєвими помилками або неточностями, не до кінця розкрита можливість використання сучасних технології та засобів механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції   |
|  | 7    | завдання виконано в повному обсязі, з незначними неточностями, достатньо розкрита можливість використання сучасних технології та засобів механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції   |
|  | 8    | завдання виконано в повному обсязі, з методично доцільним використанням інноваційних освітніх технологій та широким застосуванням сучасних цифрових інструментів, інформаційних технологій та ресурсів? засобів механізації у галузі аграрного виробництва сільськогосподарської продукції  |