

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

«СУЧАСНІ ЗАСОБИ МЕХАНІЗАЦІЇ

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ	
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Код і найменування спеціальності	208 Агроінженерія
Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва»
Курс, семестр	1-2 курс, 2-3 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 6,5, Загальна кількість годин – 195, із яких: лекцій – 32 год., практичних – 34 год.. Форма семестрового контролю – залік, екзамен
Мова (-и) викладання	державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Інженерно-технологічний
Контактні дані розробника (-ів)	<p>Викладачі:</p> <p>Олександр Горбенко, – к. т. н., доцент</p> <p>Контакти: ауд. 333, навчальний корпус № 3 E-mail: oleksandr.gorbenko@pdau.edu.ua</p> <p>Сторінка викладача: https://www.pdaa.edu.ua/people/gorbenko-oleksandr-viktorovych</p> <p>Віктор ШЕЙЧЕНКО – д.т.н., професор</p> <p>Контакти: ауд. 333, навчальний корпус № 3 E-mail: viktor.sheychenko@pdau.edu.ua</p> <p>Сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/sheychenko-viktor-oleksandrovyich</p>
МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ	
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	ОК «Організація процесів сільськогосподарського виробництва»; ОК «Технології сільськогосподарського виробництва»
Компетентності	<p><i>Загальні:</i></p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p><i>Фахові:</i></p> <p>ФК7 – Здатність проектувати, виготовляти і експлуатувати технології та технічні засоби виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції;</p> <p>ФК9 – Здатність прогнозувати і забезпечувати технічну готовність сільськогосподарської техніки.</p> <p>ФК10 – Здатність організовувати процеси сільськогосподарського виробництва на принципах систем точного землеробства,</p>

	<p>ресурсозбереження, оптимального природокористування та охорони природи; використовувати сільськогосподарські машини та енергетичні засоби, що адаптовані до використання у системі точного землеробства.</p> <p>ФК11 – Здатність до отримання і аналізу інформації щодо тенденцій розвитку аграрних наук, технологій і техніки в сільськогосподарському виробництві.</p> <p>ФК16 – Здатність організовувати процеси сільськогосподарського виробництва на основах органічного землеробства з врахуванням регіональних особливостей..</p>
<p>Програмні результати навчання /</p> <p>Результати навчання</p>	<p>ПРН 10. Приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин.</p> <p>ПРН 14. Забезпечувати роботоздатність і справність машин.</p> <p>ПРН 15. Впроваджувати системи точного землеробства, машини і засоби механізації та вибирати режими роботи машинно-тракторних агрегатів для механізації технологічних процесів у рослинництві.</p> <p>ПРН 22. Уміти розробляти та реалізовувати заходи щодо процесів сільськогосподарського виробництва на основах органічного землеробства з врахуванням регіональних особливостей.</p>
<p>РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - комунікативні навички: письмове, вербальне й невербальне спілкування; - керування часом: уміння справлятися із завданнями вчасно. - гнучкість і адаптивність: гнучкість, адаптивність і здатність мінятися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблем. - лідерські якості: уміння спокійно працювати; уміння ухвалювати рішення; уміння встановлювати мету, планувати. - особисті якості: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, взаємоповага. 	
<p>МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</p>	
<p>Формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань і практичних навичок вирішувати завдання професійної діяльності зі здатністю приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпеченні їх роботоздатності та справності.</p>	
<p>ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</p>	
<p>Тема 1. Мобільні енергетичні засоби сільськогосподарського виробництва.</p> <p>Тема 2. Техніка для обробітку ґрунту</p> <p>Тема 3. Сучасні технічні засоби для посіву сільськогосподарських культур</p> <p>Тема 4. Технічні засоби для догляду за сільськогосподарськими рослинами</p> <p>Тема 5. Сучасні технічні засоби для збирання і післязбиральної обробки сільськогосподарських культур</p> <p>Тема 6. Технічні засоби обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції</p> <p>Тема 7. Системи точного землеробства</p> <p>Тема 8. Інженерні рішення в сільськогосподарському виробництві</p> <p>Тема 9. Аналіз виробничих ситуацій в сільськогосподарському виробництві</p> <p>Тема 10. Організація використання машин</p> <p>Тема 11. Забезпечення роботоздатності та справності машин</p> <p>Тема 12. Досвід впровадження вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва</p>	
<p>МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ</p>	
<p>Словесні методи: лекції; розповідь-пояснення; інструктаж.</p> <p>Наочні методи: демонстрування;</p> <p>Практичні методи: робота з навчально-методичною літературою.</p> <p>Методи формування пізнавальних інтересів: створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу; метод використання життєвого досвіду.</p> <p>Методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності: роз'яснення мети навчальної</p>	

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

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;

- щодо відвідування занять

відвідування занять є важливою складовою навчання і є обов'язковим елементом;

- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти

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; 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;

- щодо оскарження результатів оцінювання

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

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Надикто В.Т., Кюрчев В.М., Кувачов В.П. Використання техніки в агропромисловому комплексі. Олді+, 2020. 220 с.
2. Войтюк Д. Г., Гаврилюк Г. Р. Сільськогосподарські машини. Київ : Каравела, 2004. 551 с.
3. Марченко В. Механізація та технології обробітку ґрунту. Agroexpert, 2019. 200 с.
4. Примак І. Механічний обробіток ґрунту. Нілан, 2019. 428 с.
5. Панченко А.І. Сучасні трактори сільськогосподарського призначення. Закордонні трактори: посіб. / за ред. А.А. Волошина, А.І. Панченко. Мелітополь: Видавничо- поліграфічний центр «Люкс», 2018. 600 с.
6. Панченко А.І., Волошина А.А., Болтянський О.В. Транспортні технології та засоби в АПК. Мелітополь : ТДАТУ, 2018. 492 с.
7. Головчук А. Ф., Марченко В. І., Орлов В. Ф. Машини сільськогосподарські. Київ : Грамота, 2005. 574 с.
8. Головчук А. Ф., Марченко В. І., Орлов В. Ф. Комбайни зернозбиральні. Київ : Грамота, 2004. 318 с.
9. Тверезовська Н. Інформаційні технології в агрономії. Центр навчальної літератури, 2019. 282 с.
10. Коновалюк О.В., Кіяшко В.М., Колісник М.В. Технічний сервіс в агропромисловому комплексі: навч. посіб. Київ : Аграрна освіта, 2013. 404 с.
11. Скрипник В. Розробка, виробництво, конструктивні особливості нової сільськогосподарської техніки : навчал. посіб. Київ : Літера ЛТД, 2019. 256 с.
12. Волошин Б.Б. та ін. Ремонт сільськогосподарської техніки : навч. посіб. Немішаєве : НМЦ, 2005.
13. Івашина М.Б. Машиновикористання в землеробстві. Навчально-методичний посібник. НМЦ, 2003.
14. Основи технології виробництва та ремонту автомобілів : навч. посіб. / укладачі : Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Ляшук О.Л., Гудь В.З., Левкович М.Г., Сташків М.Я., Сіправська М.Д. Тернопіль : Вид-во ТНТУ імені Івана Пулюя, 2021. 544 с.
<http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/35906>
15. Пікула М.В. Основи технології виробництва та ремонту автомобілів : навч.-метод. посіб. Рівне : НУВГП, 2024. 203 с..
16. Ружицький М.А., Рябець В.І., Кіяшко В.М., Бурлака В.М., Івашина М.Б. Експлуатація машин і обладнання: навч. посібн. К. : Аграрна освіта, 2010.
17. Якубовський О.В., Натуркач Р.Я., Гордецька М.Л. Механізація переробки і зберігання сільськогосподарської продукції. К. : Аграрна освіта, 2008. 364 с.

Допоміжні

1. Науково-випробувальні дослідження сільськогосподарської техніки і технологій: розвиток і диверсифікація (колектив авторів) : за ред. В. Кравчука. Міністерство аграрної політики та продовольства України; УкрНДПВТ ім. Л. Погорілого : Дослідницьке, 2018. 240 с.
2. Кравчук В. І., Хайліс Г. А., Кушнар'ов А. С., Налобіна О. О., Сербій Є. К., Гусар В. Г. Дослідження сільськогосподарської техніки. Практикум науковцю, 2016. 328 с.
3. Вожегова Р.А., Малярчук М.П., Грановська Л.М. No-till система землеробства в Україні: наука і практика : монографія. Олді+, 2021. 218 с.
4. 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://procediaesem.eu/pdf/issues/2021/no2/13_45_Gorbenko_21.pdf
5. Lyashenko, S.; Gorbenko, O.; Kelemesh, A.; Kalinichenko, A.; Stebila, J.; Patyka, V. Non-Waste Technology for Utilization of Tree Branches. Appl. Sci. 2022, 12, 8871.
<file:///D:/Users/User/Downloads/applsci-12-08871.pdf>
6. Панченко А.І., Волошина А.А., Болтянський О.В., Мілаєва І.І. Забезпечення технічного стану транспортних засобів. Посібник практикум. Мелітополь : ВПЦ «Люкс», 2019. 217 с.

7. Панченко А.І., Волошина А.А., Болтянський, О.В., Мілаєва І.І., Панченко І.А., Волошин А.А. Основи теорії транспортних процесів та систем: посібник практиcum. Мелітополь : ВПЦ «Люкс», 2021. 160 с.

8. Скрипник В. Розробка, виробництво, конструктивні особливості нової сільськогосподарської техніки : навч. посіб. Київ : Літера ЛТД, 2019. 256 с. <https://www.e-litera.com.ua/upload/pto/pto-silgosptekhnika.pdf>

Інформаційні ресурси

1. Ерідон Тех. Надійна техніка, якісний сервіс. <http://www.eridon-tech.com.ua/>
2. ТОВ "Агрістар". Офіційний дилер техніки John Deere в Україні. <https://agristar.com.ua/ukr/>
3. Полетехніка. Сільськогосподарська техніка. Сервіс та запчастини. Точне землеробство. <https://poletehnika.com.ua/>
4. Агросфера. <https://www.youtube.com/@AGROSPHERA>
5. Agro Import. https://www.youtube.com/channel/UC8NYD_o_fbtX9J4zMG0cgZg
6. Технологія майбутнього вже сьогодні - Mzuri Pro-Til. <https://mzuri.in.ua/ua/>
7. Велес Агро. Виробник ґрунтообробної техніки і запасних частин. <https://www.velesagro.com/>
Ельворті. Агротехнології в поєднанні з природою. <https://elvorti.com/>

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту, протокол від 02 вересня 2024 року № 1

Додаток до силабусу
СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ
Схема нарахування балів з навчальної дисципліни (II семестр)

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання ЗВО			Разом
	самот. робота	виконання практичних завдань	тести	
Тема 1. Мобільні енергетичні засоби сільськогосподарського виробництва.	6	-	34	6
Тема 2. Техніка для обробітку ґрунту	6	6		12
Тема 3. Сучасні технічні засоби для посіву сільськогосподарських культур	6	6		12
Тема 4. Технічні засоби для догляду за сільськогосподарськими рослинами	6	6		12
Тема 5. Сучасні технічні засоби для збирання і післязбиральної обробки сільськогосподарських культур	6	6		12
Тема 6. Технічні засоби обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції	6	6		46
Разом	36	30	34	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни (III семестр)

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання ЗВО				Разом
	самот. робота	виконання практичних завдань	тести	екзамен	
Тема 7. Системи точного землеробства	6	6	14	20	4
Тема 8. Інженерні рішення в сільськогосподарському виробництві	6	-			4
Тема 9. Аналіз виробничих ситуацій в сільськогосподарському виробництві	6	6			4
Тема 10. Організація використання машин	6	-			32
Тема 11. Забезпечення роботоздатності та справності машин	6	12			18
Тема 12. Досвід впровадження вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва	6	6			26
Екзамен				20	20
Разом	36	30	14	20	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни для здобувачів заочної форми здобуття освіти (II семестр)

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання ЗВО			Разом
	самост. робота	виконання практичних завдань	контр. роб	
Тема 1. Мобільні енергетичні засоби сільськогосподарського виробництва.	6	-	20	6
Тема 2. Техніка для обробітку ґрунту	6	12		18
Тема 3. Сучасні технічні засоби для посіву сільськогосподарських культур	6	-		6
Тема 4. Технічні засоби для догляду за сільськогосподарськими рослинами	6	-		6
Тема 5. Сучасні технічні засоби для збирання і післязбиральної обробки сільськогосподарських культур	6	12		18
Тема 6. Технічні засоби обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції	6	-		20
Разом	36	24	40	100

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни (III семестр)

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання ЗВО				Разом
	самост. робота	виконання практичних завдань	контр. роб	екзамен	
Тема 7. Системи точного землеробства	6	12	20	20	18
Тема 8. Інженерні рішення в сільськогосподарському виробництві	6	-			6
Тема 9. Аналіз виробничих ситуацій в сільськогосподарському виробництві	6	-			6
Тема 10. Організація використання машин	6	-			6
Тема 11. Забезпечення роботоздатності та справності машин	6	12			18
Тема 12. Досвід впровадження вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва	6	-			20
Екзамен				20	20
Разом	36	24	20	20	100

Шкала та критерії оцінювання виконання завдань на практичних заняттях

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

5-6	здобувач вищої освіти проявив ініціативний підхід до вирішення варіанту практичного завдання, провів всі необхідні розрахунки, навів всі відповідні графічні матеріали, зробив висновки, сформулював пропозиції та відмінно демонструє вміння приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпечувати роботоздатність і справність машин, впроваджувати системи точного землеробства, розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва.
3-4	здобувач вищої освіти провів всі необхідні розрахунки, навів всі відповідні графічні матеріали, зробив висновки без необхідного їх обґрунтування та частково демонструє вміння приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпечувати роботоздатність і справність машин, впроваджувати системи точного землеробства, розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва.
1-2	здобувач вищої освіти провів неповне дослідження, допустив значні помилки у оформленні, навів не всі графічні матеріали, зробив висновки без необхідного їх обґрунтування та слабо демонструє вміння приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпечувати роботоздатність і справність машин, впроваджувати системи точного землеробства, розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва.
0	здобувач вищої освіти не виконав практичного завдання, не представив оформлення завдань, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів

виконання завдань самостійної роботи

Кількість балів	Критерії оцінювання
5-6	здобувач вищої освіти змістовно і вичерпно відповів на поставлені питання і продемонстрував навик приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, відмінно може забезпечувати роботоздатність і справність машин, відмінно впроваджуватиме системи точного землеробства, розроблятиме та реалізовуватиме заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва.
3-4	здобувач вищої освіти неповністю відповів на всі поставлені запитання і допустив незначні помилки при відповіді та добре продемонстрував навик приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, відмінно може забезпечувати роботоздатність і справність машин, відмінно впроваджуватиме системи точного землеробства, розроблятиме та реалізовуватиме заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва
1-2	здобувач вищої освіти неповністю відповів на всі поставлені запитання і допустив значні помилки при відповіді та частково продемонстрував навик приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, відмінно може забезпечувати роботоздатність і справність машин, відмінно впроваджуватиме системи точного землеробства, розроблятиме та реалізовуватиме заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва
0	здобувач вищої освіти не відповів на всі поставлені запитання, що не дає

	можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів
--	---

виконання контрольної роботи

Кількість балів	Критерії оцінювання
3-1	<i>Оформлення контрольної роботи:</i> достатність обсягу роботи, оформлення роботи та графічного матеріалу відповідає національним та міжнародним стандартам; наявність нумерації сторінок, змісту, тощо.
14-1	<i>Наявність логічної послідовності викладу матеріалу відповідає вимогам:</i> виконаний загальний аналіз засобів механізації, описано будову, особливості конструкції, особливості налаштування та технічного сервісу; проведено розрахунок параметрів та режимів технологічних процесів
3-1	<i>Оформлення списку використаних джерел:</i> достатній рівень інформаційного забезпечення, правильність оформлення та посилання на використані джерела
0	здобувач вищої освіти не відповів на всі поставлені запитання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів

Шкала та критерії оцінювання екзамену

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
Для 1 та 2 теоретичного питання	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 окремі положення трактуються не вірно, або не зміг дати відповіді на запитання. В ході відповіді на питання здобувач ступеня вищої освіти не демонструє вміння: приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпечувати роботоздатність і справність машин, впроваджувати системи точного землеробства, розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва.
	2	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 питання. В ході формулювання відповіді на питання здобувач ступеня вищої освіти частково демонструє вміння: приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпечувати роботоздатність і справність машин, впроваджувати системи точного землеробства, розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва.
	3	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 значні помилки при відповіді. В ході відповіді здобувач ступеня вищої освіти задовільно демонструє вміння: приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпечувати роботоздатність і справність машин, впроваджувати системи точного землеробства, розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та

		впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва.
	4	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. В ході відповіді здобувач ступеня вищої освіти добре демонструє вміння: приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпечувати роботоздатність і справність машин, впроваджувати системи точного землеробства, розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва.
	5	В ході відповіді на питання здобувач ступеня вищої освіти відмінно демонструє вміння: приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпечувати роботоздатність і справність машин, впроваджувати системи точного землеробства, розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва.
Для виконання практичної ситуації	0,1	відсутність відповіді на поставлене завдання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	2,3	Оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання у виробничій ситуації здобувача вищої освіти, коли ним окремі положення трактуються не вірно, або не зміг дати обґрунтування рішення виробничої ситуації. В ході вирішення виробничої ситуації здобувач ступеня вищої освіти не демонструє вміння: приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпечувати роботоздатність і справність машин, впроваджувати системи точного землеробства, розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва
	4,5	Оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання у виробничій ситуації здобувача вищої освіти, коли він поверхнево відповів на поставлені запитання, прийняв невірне рішення, не розкрив суті виробничої ситуації. В ході вирішення виробничої ситуації здобувач ступеня вищої освіти частково демонструє вміння: приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпечувати роботоздатність і справність машин, впроваджувати системи точного землеробства, розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва
	6,7	Оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання у виробничій ситуації здобувача вищої освіти, коли він не повністю розкрив зміст окремих елементів виробничої ситуації. В ході розв'язання виробничої ситуації здобувач ступеня вищої освіти задовільно демонструє вміння: приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпечувати роботоздатність і справність машин, впроваджувати системи точного землеробства, розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського

	виробництва
8,9	Оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання у виробничій ситуації здобувача вищої освіти, коли він в основному відповів на всі поставлені запитання, але допустив незначні помилки при обґрунтування рішення у виробничій ситуації. В ході вирішення виробничої ситуації здобувач ступеня вищої освіти слабо демонструє вміння: приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпечувати роботоздатність і справність машин, впроваджувати системи точного землеробства, розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва
10	Прийняті рішення виробничої ситуації виконані правильно, сформовані повні висновки, що свідчать про високий рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання у виробничій ситуації. В ході виконання ситуаційного завдання здобувач ступеня вищої освіти демонструє вміння: приймати ефективні рішення щодо складу та експлуатації комплексів машин, забезпечувати роботоздатність і справність машин, впроваджувати системи точного землеробства, розробляти та реалізовувати заходи щодо адаптації та впровадження кращих вітчизняних та зарубіжних практик використання засобів механізації сільськогосподарського виробництва