

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

Навчально-науковий механічний інститут

02-07-66S

СИЛАБУС

SYLLABUS

| | | |
|---|-----|--|
| Сучасні технічні засоби в агровиробництві | | Modern technical means in agricultural production |
| Шифр за ОП | БК | Code in Degree Programme |
| Освітній рівень: бакалаврський (перший) | | Level of Education: Bachelor's (first) |
| Галузь знань Аграрні науки та продовольство | 20 | Field of Knowledge: Agricultural sciences and food |
| Спеціальність Агроінженерія | 208 | Field of Study: Agricultural engineering |
| Освітня програма Агроінженерія | | Degree Programme: Agricultural engineering |

РІВНЕ – 2024

Силабус навчальної дисципліни «Сучасні технічні засоби в агровиробництві» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Агроінженерія» спеціальності 208 Агроінженерія. Рівне. НУВГП. 2024. 16 с.

ОП на сайті університету:
<http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/30578>

Розробник силабусу:

е-підпис Голотюк Микола Віталійович, к.т.н., доцент кафедри агроінженерії

Силабус схвалений на засіданні кафедри

Протокол № 2 від «19» вересня 2024 року

Завідувач кафедри:

е-підпис Налобіна Олена Олександрівна, доктор технічних наук, професор, професор кафедри агроінженерії

Керівник (гарант) ОП:

е-підпис Бундза Олег Зіновійович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри агроінженерії

Схвалено науково-методичною радою з якості Навчально-наукового механічного інституту

Протокол № 2 від «02» жовтня 2024 року

Голова науково-методичної ради з якості ННМІ:

е-підпис Марчук Микола Михайлович, кандидат технічних наук, професор

НУВГП, 2024

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сучасні технічні засоби в агровиробництві

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| Ступінь вищої освіти | бакалавр |
| Освітня програма | Агроінженерія |
| Спеціальність | 208 Агроінженерія |
| Рік навчання, семестр | 2-4 рік, 3-8 семестр |
| Кількість кредитів | 5 |
| Лекції: | 26 годин / 8 годин |
| Практичні заняття: | 24 години / 8 годин |
| Самостійна робота: | 100 годин / 134 години |
| Курсова робота | - |
| Форма підсумкового контролю | залік |
| Мова викладання | українська |

ІНФОРМАЦІЯ ПРО РОЗРОБНИКА



Голотюк Микола Віталійович
Кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії

Вікіситет

<http://surl.li/acnsi>

ORCID

<https://orcid.org/0000-0003-3661-4437>

Як комунікувати

e-mail: m.v.holotiuk@nuwm.edu.ua

ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Мета та завдання

Метою вивчення дисципліни "Сучасні технічні засоби в агровиробництві" є формування у студентів теоретичних основ та практичних навичок з оцінювання проблем і перспектив використання новітніх прогресивних технологій та сучасних інноваційних агротехнологій у сільському господарстві за сучасних умов господарювання в Україні.

Основними завданнями є:

- визначення можливості адаптації інновацій до сучасних умов розвитку;
- аналіз технічної оснащеності аграрної сфери.

Використовуються такі методи викладання та технології: тренінги, обговорення, презентації, міні-лекції, ситуаційні дослідження та інші.

Посилання на розміщення освітнього компонента на навчальній платформі Moodle, на платформі освітніх програм та їхніх освітніх компонентів

<https://exam.nuwm.edu.ua/course/view.php?id=5810>

Передумови вивчення*

(місце освітнього компонента в структурно-логічній схемі)

Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:
«Технічна механіка», «Основи комп'ютерного проектування», «Основи агрономії та технології вирощування сільськогосподарських культур».

Компетентності

Перелік компетентностей за ОПП

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні

проблеми у галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК-6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК-8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

СК-6. Здатність вибирати і використовувати механізовані технології, в тому числі в системі точного землеробства; проектувати та управляти технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції відповідно до конкретних умов аграрного виробництва.

СК-7. Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.

СК-15. Здатність вибирати і використовувати сучасні технічні засоби і технології для меліоративних робіт у господарствах регіону.

Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)*

РН-1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.

РН-5. Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.

РН-12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів..

РН-17. Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.

Структура та зміст навчальної дисципліни

Лекції –26 год. Практичні роботи –24 год. Самостійна робота –100 год.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. Машини для обробки ґрунту, підготовки та внесення добрив, хімічного захисту рослин.

Тема 1. Машини для обробки ґрунту.

| РН | РН-1, РН-5, РН-12, РН-17 |
|---------------------------|---|
| Питання, що розглядаються | Класифікація машин і знарядь для обробки ґрунту. Машини і знаряддя для основного обробки ґрунту. Машини і знаряддя для поверхневого обробки ґрунту. Зчіпки. |
| Форма проведення занять | Лекції – 2 год; практична робота – 2 год; самостійна робота – 11 год. |

| | |
|--|---|
| Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям | Основна: 1,2, 3, 4. Допоміжна: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3, 4 |
| Тема 2. Машина для підготовки та внесення добрив. | |
| РН | РН-1, РН-12, РН-17 |
| Питання, що розглядаються | Машина для внесення твердих мінеральних добрив і меліорантів. Машина для внесення рідких мінеральних добрив. Машина для внесення твердих органічних добрив. Машина для внесення рідких органічних добрив. |
| Форма проведення занять | Лекції – 2 год; практична робота – 2 год; самостійна робота – 11 год. |
| Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям | Основна: 1,2, 3, 4. Допоміжна: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3, 4 |
| Тема 3. Посівні та садильні машини. | |
| РН | РН-1, РН-12, РН-17 |
| Питання, що розглядаються | Загальні відомості. Зернові, зерно-трав'яні, рисові та льонові сівалки. Бурякові, кукурудзяні та овочеві сівалки. Садильні машини. |
| Форма проведення занять | Лекції – 2 год; практична робота – 2 год; самостійна робота – 11 год. |
| Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям | Основна: 1,2, 3, 4. Допоміжна: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3, 4 |
| Тема 4. Машина для хімічного захисту рослин. | |
| РН | РН-1, РН-12, РН-17 |
| Питання, що розглядаються | Протруювачі насіння. Машина для приготування робочих розчинів та заправлення обприскувачів. Обприскувачі, обпилювачі, аерозольні генератори та фумігатори. |
| Форма проведення занять | Лекції – 4 год.; практична робота – 4 год.; самостійна робота – 7 год. |
| Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям | Основна: 1,2, 3, 4. Допоміжна: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3, 4 |
| Тема 5. Сучасні технічні засоби і технології для меліоративних робіт. | |
| РН | РН-1, РН-12, РН-17 |

| | |
|--|---|
| Питання, що розглядаються | Способи зрошення. Класифікація машин для поливу і насосних станцій. Далекоструминні дощувальні апарати. Насосні станції. Дощувальні машини і установки. Технологічне налагодження дощувальних машин. Правила техніки безпеки під час роботи з дощувальними машинами та їх обслуговування. |
| Форма проведення занять | Лекції – 4 год.; практична робота – 4 год.; самостійна робота – 12годи. |
| Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям | Основна: 1,2, 3, 4. Допоміжна: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3, 4 |
| ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. Машини для збирання культур та післязбиральної обробки зерна | |
| Тема 6. Машини для збирання зернових культур. | |
| РН | РН-1, РН-12, РН-17 |
| Питання, що розглядаються | Валкові жатки та підбирачі, обчисувальні пристрої. Зернозбиральні комбайни. Пристрої до зернозбиральних комбайнів для збирання різних культур та незернової частини врожаю. |
| Форма проведення занять | Лекції – 2 год; практична робота – 2 год; самостійна робота – 11 год. |
| Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям | Основна: 1,2, 3, 4. Допоміжна: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3, 4 |
| Тема 7. Машини для збирання кукурудзи на зерно. | |
| РН | РН-1, РН-12, РН-17 |
| Питання, що розглядаються | Кукуруддозбиральні комбайни і приставки до зернозбиральних комбайнів. Машини для очищення і обмолоту качанів. |
| Форма проведення занять | Лекції – 2 год; практична робота – 2 год; самостійна робота – 11 год. |
| Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям | Основна: 1,2, 3, 4. Допоміжна: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3, 4 |
| Тема 8. Машини для післязбиральної обробки зерна. | |
| РН | РН-1, РН-12, РН-17 |
| Питання, що розглядаються | Способи очищення і сортування зерна. Класифікація машин. Зерноочисні та спеціальні насіннеочисні машини. Зерносушарки і пристрої для активного вентильовання зерна. Агрегати і комплекси для післязбиральної обробки зерна. |

| | |
|--|---|
| Форма проведення занять | Лекції – 4 год; практична робота – 2 год; самостійна робота – 14 год. |
| Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям | Основна: 1,2, 3, 4. Допоміжна: 5, 6, 7, 9, 10, 11. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3, 4 |
| Тема 9. Використання БПЛА в агровиробництві. | |
| РН | РН-1, РН-12, РН-17 |
| Питання, що розглядаються | Безпілотні літальні апарати та їх роль у сучасному землеробстві. Використання БПЛА для зондування. Використання авіації для внесення засобів захисту рослин. Вегетаційні індекси, їх отримання та використання. Алгоритми опрацювання вегетаційних індексів. |
| Форма проведення занять | Лекції – 4 год; практична робота – 4 год; самостійна робота – 12 год. |
| Перелік навчальних матеріалів, які повинен опанувати/ознайомитись здобувач вищої освіти перед заняттям | Основна: 1,2, 3, 4. Допоміжна: 5, 6, 7, 9, 10, 11. Інформаційні ресурси в інтернет: 1, 2, 3, 4 |
| Види навчальної роботи. Методи та технології навчання. Засоби навчання | |
| Види навчальної роботи здобувача освіти | Вивчити і застосовувати спеціальну професійну термінологію; вірно використовувати різні мовні засоби відповідно до комунікативних намірів, логічно висловлювати думки для успішного розв'язання проблем і завдань у професійній діяльності; сприймати, відтворювати, створювати тексти офіційно-ділового стилю із використанням навичок, набутих під час оформлення та захисту практичних і практичних робіт. Оперувати фаховою термінологією, логічно доводити результати виконаних робіт і формувати висновки. Вивчення матеріалів лекції, самостійне вивчення матеріалів за темою лекції |
| Методи та технології навчання | Методи навчання: Словесні (вербальні), практичні методи; логічні методи; методи самостійної роботи студентів; інформаційно-повідомлювальні, наочні методи. Технології: інформаційні, поетапного формування розумових дій; оптимізації навчального процесу; індивідуалізації та мотивування. |

Засоби навчання

Мультимедійні і проєкційні засоби, бібліотечний фонд, інформаційно-комунікаційні системи, діючі моделі (машин, механізмів, апаратів, та ін.); методичне забезпечення; комп'ютери.

Інформації про структуру ОК

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | |
|---|-----------------|--------------|-----------|----------|------------|--------------|--------------|----------|----------|------------|
| | денна форма | | | | | заочна форма | | | | |
| | Усього | у тому числі | | | | Усього | у тому числі | | | |
| | | л | п | лаб. | с.р. | | л | п | лаб. | с.р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Змістовний модуль 1. Машини для обробітку ґрунту, підготовки та внесення добрив, хімічного захисту рослин. | | | | | | | | | | |
| <i>Тема 1. Машини для обробітку ґрунту</i> | 15 | 2 | 2 | - | 11 | 15 | 1 | 1 | - | 13 |
| <i>Тема 2. Машини для підготовки та внесення добрив</i> | 15 | 2 | 2 | - | 11 | 15 | 1 | 1 | - | 13 |
| <i>Тема 3. Посівні та садильні машини</i> | 15 | 2 | 2 | - | 11 | 15 | 0,5 | 0,5 | - | 14 |
| <i>Тема 4. Машини для хімічного захисту рослин</i> | 15 | 4 | 4 | - | 7 | 15 | 0,5 | 0,5 | - | 14 |
| <i>Тема 5. Сучасні технічні засоби і технології для меліоративних робіт.</i> | 20 | 4 | 4 | - | 12 | 20 | 1 | 1 | - | 18 |
| Всього ЗМ 1 | 80 | 14 | 14 | - | 52 | 80 | 4 | 4 | - | 72 |
| Змістовний модуль 2. Машини для збирання культур та післязбиральної обробки зерна. | | | | | | | | | | |
| <i>Тема 6. Машини для збирання зернових культур.</i> | 15 | 2 | 2 | - | 11 | 15 | 1 | 1 | - | 13 |
| <i>Тема 7. Машини для збирання кукурудзи на зерно.</i> | 15 | 2 | 2 | - | 11 | 15 | 1 | 1 | - | 13 |
| <i>Тема 8. Машини для післязбиральної обробки зерна</i> | 20 | 4 | 2 | - | 14 | 2 | 1 | 1 | - | 11 |
| <i>Тема 9. Використання БПЛА в агровиробництві</i> | 20 | 4 | 4 | - | 12 | 20 | 1 | 1 | - | 18 |
| Всього ЗМ 2 | 70 | 12 | 10 | - | 48 | 70 | 4 | 4 | - | 62 |
| Усього годин | 150 | 26 | 24 | - | 100 | 1500 | 8 | 8 | - | 134 |

Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин | |
|--------------|--|-----------------|--------------|
| | | Денна форма | Заочна форма |
| 1 | Машини для обробітку ґрунту | 4 | 2 |
| 2 | Машини для косіння кормових зелених культур | 4 | 1 |
| 3 | Машин для сівби просапних культур | 4 | 1 |
| 4 | Машин для хімічного захисту рослин | 4 | 1 |
| 5 | Машини для внесення добрив | 4 | 1 |
| 6 | Машини для збирання зернових та зернобобових культур | 2 | 1 |
| 7 | Планування та моделювання польоту БПЛА в ArduPilot Mission Planner | 2 | 1 |
| Разом | | 24 | 8 |

Шкала оцінювання

| № з/п | Назва теми | Кількість балів |
|--------------|--|-----------------|
| 1 | Машини для обробітку ґрунту | 10 |
| 2 | Машини для косіння кормових зелених культур | 10 |
| 3 | Машин для сівби просапних культур | 8 |
| 4 | Машин для хімічного захисту рослин | 8 |
| 5 | Машини для внесення добрив | 8 |
| 6 | Машини для збирання зернових та зернобобових культур | 8 |
| 7 | Планування та моделювання польоту БПЛА в ArduPilot Mission Planner | 8 |
| Разом | | 60 |

Самостійна робота

Самостійна робота є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від аудиторних навчальних занять. Основні види самостійної роботи, які пропонуються студентам: 1. Вивчення лекційного матеріалу та основних термінів та понять щодо публічного адміністрування. 2. Підготовка до практичних занять, дискусій, роботи в малих групах. 3. Підготовка індивідуальних завдань. 4. Робота з рекомендованою літературою. 5. Контрольна перевірка студентом особистих знань, підготовка до модульних контролів.

Самостійна робота студентів / індивідуальне навчально-дослідне завдання

| № | Теми для самостійної роботи | Кількість годин | |
|---------------|--|-----------------|------------|
| | | денна | заочна |
| 1 | Трактори та автомобілі | 5 | 6 |
| 2 | Машини для заготівлі кормів | 5 | 6 |
| 3 | Льонозбиральні машини | 5 | 6 |
| 4 | Меліоративні машини та обладнання для водного господарства | 5 | 6 |
| 5 | Бурякозбиральні машини | 5 | 6 |
| 6 | Картоплезбиральні машини | 5 | 6 |
| 7 | Машини для зрошення. | 5 | 7 |
| 8 | Машини для збирання овочевих культур. | 5 | 7 |
| 9 | Технологічні властивості овочевих культур. | 5 | 7 |
| 10 | Способи збирання овочевих культур. | 5 | 7 |
| 11 | Агротехнічні вимоги до машин. | 5 | 7 |
| 12 | Томатозбиральні машини. | 5 | 7 |
| 13 | Підготовка машин до роботи, їх технологічне налагодження. | 5 | 7 |
| 14 | Машини для збирання та післязбиральної обробки капусти. | 5 | 7 |
| 15 | Підготовка машин до роботи, їх технологічне налагодження. | 5 | 7 |
| 16 | Підготовка машин до роботи, їх технологічне налагодження. | 5 | 7 |
| 17 | Машини для збирання моркви, столового буряку і часнику. | 5 | 7 |
| 18 | Підготовка машин до роботи, їх технологічне налагодження. | 5 | 7 |
| 19 | Машини для збирання огірків. | 5 | 7 |
| 20 | Правила техніки безпеки під час роботи на машинах. | 5 | 7 |
| Всього | | 100 | 134 |

Форми та методи навчання

Базуючись на принципах студентоцентризму запроваджується активне, а не пасивне навчання, цілковите вивчення й розуміння змісту дисциплін; на особисту увагу заслуговує підвищення відповідальності та активності з боку студента. Викладач передає знання – студент набуває компетенції під час навчального процесу, що відбувається на базі взаємодії між студентом і викладачем; при цьому завжди враховуються його особливості й потреби. Під час навчання: 1) проявляється повага та врахування різноманітності студентів та їхніх потреб; 2) використовується гнучке використання різноманітних педагогічних методів; 3) проводиться регулярне оцінювання та корекція способів надання освітніх послуг і педагогічних методів; 4) заохочується відчуття автономності у того, хто навчається, із забезпеченням відповідного супроводу та підтримки з боку викладача; 5) створюються умови, що сприяють взаємній повазі у відносинах «студент – викладач».

Інтерактивні методи навчання: відповіді на запитання і опитування думок студентів; аналіз ситуацій; дискусії, дебати, полеміки; мозковий штурм; відпрацювання навичок. Робота в групах.

Активні методи навчання: безпосередня участь студентів у виконанні практичних завдань, іноді без взаємодії між собою. Водночас інтерактивне спілкування з викладачем зберігається.

Форми навчання

Лекції, практичні заняття, самостійне вивчення матеріалу

Інструменти, обладнання, програмне забезпечення

Обладнання: Комп'ютерний клас з робочими станціями на ОС Windows з виходом в інтернет. Програмне забезпечення: Microsoft office 2013, або новіша.

Порядок оцінювання програмних результатів навчання/ результатів навчання

Рівень освоєння здобувачами освіти матеріалу навчальної дисципліни оцінюється модульними контролями і виконанням практичних робіт.

Розподіл балів наступний (визначається Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень):

- 60 балів – за вчасне та якісне виконання практичних завдань, що становить поточну (практичну) складову його оцінки;
- 20 балів – поточний модульний контроль МК1;
- 20 балів – поточний модульний контроль МК2.

Усього 100 балів.

Модульний контроль включає тестові завдання трьох рівнів складності: достатній (вимагає знання і розуміння основних положень навчального матеріалу) – питання з однією правильною відповіддю з п'яти запропонованих; вище достатнього рівня складності (передбачає повне засвоєння навчального матеріалу, володіння понятійним апаратом, орієнтування у вивченому матеріалі, свідоме використання знань для вирішення завдань) – питання з двома правильними відповідями з п'яти запропонованих; та високий рівень складності (передбачає глибоке і повне опанування змісту навчального матеріалу, в якому студент вільно орієнтується, володіє понятійним апаратом, уміння пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, висловлювати і обґрунтовувати свої судження) – практична задача.

Розподіл кількості питань модульного контролю наступний:

- кількість завдань достатнього рівня складності – 20 (оцінка одного завдання 0,5 бала);
- кількість завдань вище достатнього рівня складності – 7 (оцінка одного завдання 0,7 бала);
- кількість завдань високого рівня складності – 3 (оцінка одного завдання 1,7 бала).

Загальний час на виконання – 40 хв.

Контроль самостійної роботи проводиться на основі виконаних завдань.

Оцінювання результатів самостійної роботи студентів проводиться за такими критеріями:

1. Розрахункові завдання, задачі, індивідуальні роботи (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

- 0% – завдання не виконано;
- 40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;
- 60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;
- 80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

Оцінювання результатів практичної роботи передбачає власне її виконання (виконання завдань теми заняття; оформлення індивідуального звіту з виконаної роботи) та наступним їх захистом.

Передбачено зарахування додаткових балів за виконання і висвітлення науково-прикладних досліджень, наданні конкретних пропозиції з удосконалення змісту навчальної дисципліни. Сумарна кількість балів за всіма видами робіт не може перевищувати 100 балів.

– У випадку незгоди отриманої кількості балів можливе подання апеляційної скарги з обов'язковим поясненням мотиву незгоди.

Рекомендована література (основна, допоміжна)

Основна література:

1. Аніскевич Л.В., Войтюк Д.Г., Захарін Ф.М., Адамчук Н.І., Пономаренко С.О. Основи застосування високоточних технологій рослинництва. /Монографія/ – К: - НУБіП України, 2020, - 405 с.

2. Аніскевич Л.В., Войтюк Д.Г., Захарін Ф.М., Пономаренко С.О. Система точного землеробства. /Підручник/ – К: - НУБіП України, 2018, - 566 с.

3. Голотюк М.В. Виробнича експлуатація і ремонт машин та обладнання Навч. посібник. Романюк В.І., Гавриш В.С., Хітров І.О., Кононов Ю.А., Голотюк М.В. – Рівне: НУВГП, 2016. – 290 с.

4. Механізація, електрифікація та автоматизація сільськогосподарського виробництва: підр. у 2 т: Т 2. /за ред. А.В.Рудя // К.: Агроосвіта, 2012. – 434 с.

Додаткова література:

5. Сільськогосподарські машини : підручник / Д.Г. Войтюк, Л.В. Аніскевич, В.В. Іщенко та ін.; за ред. Д.Г. Войтюка. – К.: «Агроосвіта», 2015. – 679 с.

6. Голотюк М.В. Мехатроніка в системах точного землеробства / Голотюк М. В., Налобіна О.О., Бундза О.З., Тхорук Є.І., Дорошук В. О. // Вісник НУВГП, серія: Технічні науки. – Рівне: НУВГП, 2022. – Вип. 4(100). – С. 114–123.

7. Голотюк М.В. Задача руху сільськогосподарського робота на поворотах / Налобіна О.О., Голотюк М.В., Бундза О.З., Шимко А.В., Михайлов А. О. // Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Науковий журнал. – Луцьк. Луцький НТУ, 2022. – Том 2. № 19. – С.39-45.

8. Сідашенко О.І. Ремонт машин та обладнання: підручник/ [Сідашенко О.І. та ін.]; за ред. проф. О.І. Сідашенко, О.А.Науменка. – К.: Агроосвіта, 2014 –665 с.

9. Голотюк М.В. Аналіз деформацій гумової гусениці з різним матеріалом корду / Голотюк М.В., Шимко А.В. // Сільськогосподарські машини: зб.наук. ст. – Луцьк, 2022. – Вип. 48. – С.39-45.

10. Kuhn [Електронний ресурс]. Каталог продукції Kuhn, оранка, напівнавісні обертові плуги, Multi-Leader серії Т. - Електрон. дан., 2019. - Режим доступу <http://www.kuhn.ru/internet/web.ru.nsf/>.

11. Голотюк М.В. Моніторинг та прогнозування технічного стану тракторів і комбайнів / Налобіна О.О., Голотюк М.В., Пилипака Т.С., Бундза О.З., Шимко А.В., Рижий О.П. // Вісник НУВГП, серія: Технічні науки. – Рівне : НУВГП, 2024. – Вип. 4. – С. 81-89.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/node/2116>.
2. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/2243>.
3. Архів номерів журналу «Техніка і технології АПК» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ndipvt.com.ua/arhivejournal.html>
4. Сільськогосподарські машини. Збірник наукових статей. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agrmash.info/>

Поєднання навчання та досліджень* (за потреби)

Як здобувачі вищої освіти залучені до реалізації наукових індивідуальних тем досліджень

Студенти мають можливість додатково отримати бали за виконання індивідуальних завдань дослідницького характеру, виступи із результатами досліджень на студентських наукових конференціях, а також можуть бути долучені до написання та опублікування наукових статей із тематики курсу. Тему дослідницької роботи можна вибрати самостійно за погодженням із викладачем.

Результати досліджень оприлюднюються на конференціях, симпозиумах, круглих столах, конкурсах наукових робіт, як правило, у вигляді публікацій, наприклад у «Студентському віснику НУВГП». Передбачено додаткові бали за виконання завдань і участь у заходах (до 10).

| | |
|---|---|
| <p>Які досягнення, індивідуальні та колективні, використовуються викладачем під час навчання наукові та</p> | <p>Голотюк М.В. Моніторинг та прогнозування технічного стану тракторів і комбайнів / Налобіна О.О., Голотюк М.В., Пилипака Т.С., Бундза О.З., Шимко А.В. Рижий О.П. // Вісник НУВГП, серія: Технічні науки. – Рівне : НУВГП, 2024. – Вип. 4. – С. 81-89.</p> <p>Голотюк М.В. До питання моделювання надійності сільськогосподарських машин О.О. Налобіна, О.З. Бундза, М.В. Голотюк, А.В. Шимко, В.С. Пучь, В.Л. Мартинюк / Міжвузівський збірник «НАУКОВІ НОТАТКИ». Луцьк, 2024, №77. С. 51-55.</p> <p>Голотюк М.В. Задача руху сільськогосподарського робота на поворотах / Налобіна О.О., Голотюк М.В., Бундза О.З., Шимко А.В., Михайлов А. О. // Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Науковий журнал. – Луцьк. Луцький НТУ, 2022. – Том 2. № 19. – С.39-45.</p> <p>Голотюк М.В. До питання моделювання надійності сільськогосподарських машин О.О. Налобіна, О.З. Бундза, М.В. Голотюк, А.В. Шимко, В.С. Пучь, В.Л. Мартинюк / Міжвузівський збірник «НАУКОВІ НОТАТКИ». Луцьк, 2024, №77. С. 51-55.</p> <p>Holotiuk M.V. THEORETICAL ANALYSIS OF STRENGTH RESISTANCE TO DISPLACEMENT OF IMPROVED DIGGING WORKING BODY OF POTATOE HARVESTING COMBINE / Nalobina O.O., Shymko A.V., Bundza O.Z., Holotiuk M.V., Gerasymchuk O.P., Puts V.S., Shovkomyd O.V., - // INMATEH - Agricultural Engineering, vol. 65, no.3. - National institute of research-development for machines and installations designed to agriculture and food industry - INMA Bucharest. - 2021. – P. 312-320.</p> <p>Голотюк М.В. Аналіз деформацій гумової гусениці з різним матеріалом корду / Голотюк М.В., Шимко А.В. // Сільськогосподарські машини: зб.наук. ст. – Луцьк, 2022. – Вип. 48. – С.39-45.</p> |
|---|---|

ПОЛІТИКИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

Аналітичні і комунікативні навички, вміння розв'язувати складні проблеми, вміння працювати в команді, здатність до навчання і оволодіння знаннями, саморозвиток, гнучкість і адаптивність та інші.

Дедлайни та перескладання

У випадку пропуску практичного заняття без поважної причини здобувачу освіти необхідно самостійно її виконати і захистити.

Не передбачено перескладання поточних модульних контролів. Повідомлення щодо здачі (доздачі) модульних контролів оприлюднюється на головній сторінці навчальної платформи НУВГП, а також навчальної дисципліни.

Мінімальною успішною умовою складання заліку – отримання поточних 60 балів.

Ліквідація академічної заборгованості в НУВГП визначається Порядком ліквідації академічних заборгованостей.

Неформальна та інформальна освіта (за потреби)

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання (перезарахування) результатів навчання набутих у неформальній та інформальній освіті.

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно опанувати (поглиблювати) знання в розрізі навчальної дисципліни (окремих її тем) і наступним їх зарахуванням, використовуючи загальнонавчальні освітні платформи (наприклад Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn).

Правила академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності студентами реалізовується шляхом особистого самостійного виконання практичних завдань, модульних і підсумкових контролів, виконання самостійної роботи, дотриманням авторського права, достовірності виконаних досліджень.

- Пропагування принципів академічної доброчесності в НУВГП передбачається відповідними документами, зокрема Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату в НУВГП, Кодексом честі студента.

Вимоги до відвідування

Відвідування занять здобувачами вищої освіти (практичних) є обов'язковими. Можливе поєднання змішаного онлайн формату.

Консультації з навчальної дисципліни відбувається згідно графіку консультацій як в класичній формі, так і в онлайн форматі (наприклад через Google Meet).

Весь матеріал навчальної дисципліни (презентації, відео, методичні вказівки, конспект лекцій та ін.) розміщено на сторінці курсу для їх ознайомлення і доступні у будь-який час.

Вітається використання технічних засобів навчання (ноутбуки, планшети).

Автор
Доцент КА

Микола ГОЛОТЮК

Затверджено

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

Валерій СОРОКА



документ підписаний КЕП
Номер документа СИЛ №455
Підписувач Сорока Валерій Степанович
Підписувач (дані КЕП):
Сертифікат 3FAA9288358EC003040000009B6C3700C8C2C100