



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра Сільськогосподарського машинобудування



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	Машиновикористання в рослинництві
Викладач 	Віктор ДЕЙКУН кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри СГМ
Контактний тел.	+38(050) 5515404
E-mail:	viktor.deikyn@gmail.com
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна, змістових модулів – 2. Форма контролю: екзамен. Загальна кількість кредитів – 6, годин – 180, у т.ч. лекції – 28 годин, практичні заняття – 14 годин, самостійна робота – 108 годин. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська. Рік викладання – 2022/2023.
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відеоконференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Messenger, Telegram за домовленістю.
Пререквізити	Особливі вимоги відсутні / або після вивчення дисциплін «Сільськогосподарські машини та знаряддя», «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва», «Технологія виробництва продукції рослинництва», «Трактори і автомобілі», «Сільськогосподарські та меліоративні машини», і використовується в курсовому проектуванні та виконанні кваліфікаційної роботи.

1. Мета і завдання дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Машиновикористання в рослинництві» є вивчення наукових основ інженерного забезпечення ефективного використання техніки, її працездатності, а також технологічної дисципліни з метою одержання запланованих результатів у конкретних природно-кліматичних умовах і зонах України.

Завдання вивчення дисципліни:

- засвоїти методи отримання високих врожаїв із застосуванням творчого підходу до інтенсивних технологій виробництва сільськогосподарської продукції;
- ознайомлення із основними умовами і факторами життя сільськогосподарських культур та властивостями ґрунтів;
- вивчення способів створення оптимальних умов для вирощування сільськогосподарських культур;
- обґрунтування та оцінка агротехнічних вимог до вирощування основних культур і проектування механізованих технологічних процесів.

2. Результати навчання

У результаті вивчення дисципліни студент повинен:

знати:

- особливості проектування технологічних процесів в рослинництві з метою отримання максимальних врожаїв із мінімальними витратами та забезпечуючи збереження родючості ґрунтів;
- розуміти загальні засади розв'язання актуальних завдань комплексної механізації аграрного виробництва, ефективного використання ресурсів та управління виробничими процесами,

вміти:

- виконувати проектування експлуатаційного і технологічного регламентів з урахуванням умов господарств
- розраховувати склад і режим роботи агрегатів згідно з умовами проведення технологічних операцій;
- будувати технологічні та операційно-технологічні карти;
- організовувати технологічний процес виробництва продукції рослинництва з повним розрахунком необхідного обладнання та матеріальних затрат на проведення запланованих операцій;
- досягати запланованих результатів з мінімальними витратами, використовуючи системний підхід і функціонально-ресурсне проектування з врахуванням конкретних ґрунтово-кліматичних умов господарства та наявної техніки;
- донести до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід в галузі професійної діяльності;

Програмні результати вивчення дисципліни:

- 1 – знання і розуміння засад фундаментальних та інженерних наук, що лежать в

основі галузевого машинобудування;

2 – здатність збирати, аналізувати, використовувати, упорядковувати, забезпечувати співвідношення та інтерпретувати інформацію стосовно розроблення та реалізації стратегії розвитку нових технологій в галузі;

3 – здатність ставити та розв'язувати інженерні завдання галузевого машинобудування з використанням відповідних розрахункових і експериментальних методів;

4 – здатність використовувати отримані знання при аналізі інженерних об'єктів, процесів та методів;

5 – здатність системно осмислювати та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей у галузі;

6 – розуміння і вміння застосовувати методи конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання;

7 – здатність поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання;

8 – здатність проектувати, готувати виробництво та експлуатувати вироби, застосовуючи автоматичні системи підтримування життєвого циклу;

9 – уміння донести до фахівців і не фахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід в галузі професійної діяльності;

10 – здатність усвідомлювати потребу навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань з високим рівнем автономності.

набути соціальних навичок (soft-skills):

– здійснювати професійну комунікацію, ефективно пояснювати і презентувати матеріал, взаємодіяти в проектній діяльності;

- небайдуже ставлення до участі у громадських суспільних заходах, спрямованих на підтримку здорового способу життя оточуючих.

3. Політика курсу та академічна доброчесність

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральноукраїнському національному технічному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркових навчальних дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Експлуатаційні властивості машинно-тракторних агрегатів

Тема 1. Експлуатаційні властивості машинно-тракторних агрегатів

Тема 2. Теоретичні основи комплектування та використання машинно-

тракторних агрегатів.

Тема 3. Проектування механізованих технологічних процесів

Змістовий модуль 2. Використання машин у механізованих технологічних процесах

Тема 4. Використання машин у механізованих технологічних процесах навантажувально-транспортних операцій, обробітку ґрунту, приготування і внесення добрив та посіву. Навантажувально-транспортні операції.

Тема 5. Використання машин у механізованих технологічних процесах догляду за посівами, збирання, переробки та зберігання продукції рослинництва.

Тема 6. Планування, організація та управління машинно-тракторним парком.

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль.

Контроль знань і умінь здобувачів (поточний і підсумковий) з дисципліни здійснюється згідно з кредитною трансферно-накопичувальною системою організації навчального процесу. Рейтинг здобувача із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою. Він складається з рейтингу навчальної роботи (засвоєння теоретичного матеріалу під час аудиторних занять та самостійної роботи, виконання практичних, лабораторних та індивідуальних завдань), для оцінювання якої призначається 60 балів, і рейтингу з атестації (екзамен) – 40 балів.

6. Рекомендована література

1. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з курсу «Механізація, електрифікація, автоматизація сільськогосподарського виробництва», розділ «Експлуатація машинно-тракторного парку» для студентів спец. 7.130102 «Агрономія» / Укл. П. Г. Лузан, І. М. Осипов, В. М. Сало, С. М. Мороз. – Кіровоград: КІСМ, 1998. – 21 с.

2. Технологія механізованих робіт в рослинництві. Методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів спеціальності «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» та «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» / Укладачі: В.М. Сало, С.М. Лещенко, О.М. Васильковський, П.Г. Лузан, Д.І. Петренко – Кіровоград: КНТУ, 2012. – 165 с.

3. Технологія механізованих робіт в рослинництві. Методичні вказівки до виконання курсового проекту для студентів спеціальності «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» та «Машини

та обладнання сільськогосподарського виробництва» / Укладачі: В.М. Сало, С.М. Лещенко, О.М. Васильковський, П.Г. Лузан, Д.І. Петренко – Кіровоград: КНТУ, 2013. – 86 с.

4. Бондаренко М.Г., Демещук В.А. Комплектування і використання машинно-тракторного парку в рослинництві. – К.: Вища школа, 1995. – 237 с.

5. Гапоненко В.С., Войтюк Д.Г. Сільськогосподарські машини. – К.: Урожай, 1992 – 448 с.

6. Диденко І.Ф. Експлуатація машинно-тракторного парку. – К.: Вища школа, 1977. – 392 с.

7. Довідник сільського інженера / В.Д. Гречкосій, О.М. Погорілець, І.І. Ревенко та ін.; За ред. В.Д. Гречкосія.– 2-е вид. перероб. і доп.– К.: Урожай, 1991.– 400 с.

8. Землеробство/ В.П. Гудзь, І.Д. Приймак, Ю.В. Будьонний; За ред. В.П. Гудзя.– К.: Урожай, 1996.– 384 с.

9. Сільськогосподарські машини/ В.Ю. Комаристов, М.М. Петренко, М.М. Косінов.– К.: Урожай, 1966.– 240 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.minagro.gov.ua/>
2. <http://libtsaa.blogspot.com/2015/03/2.ht>
3. <http://www.nbu.gov.ua/>
4. <http://www.gntb.gov.ua/ua/>
5. <http://rs.gntb.gov.ua/cgi-bin/irbis>
6. <http://www.tib.uni-hannover.de/>
7. <http://www.bookshop.ua/a4981272/>
8. <http://www.twirpx.com/file/365116/>
9. <http://library.nuft.edu.ua/ebook/file/30.0>

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри сільськогосподарського машинобудування, Протокол № 8 від «01» квітня 2022 р.