



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО
МАШИНОБУДУВАННЯ



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	Меліоративні машини
Викладач (-і)	Дмитро БОГАТИРЬОВ, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри сільськогосподарського машинобудування, http://sgm.kntu.kr.ua/STAFF2.html
Контактний тел.	+38(0522)-390-472
E-mail:	petrenko.dimitriy@gmail.com
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 3, годин – 90. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська.
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	Засвоєння компоненту значно підвищиться, якщо здобувач попередньо опанував дисципліни: «Фізика», «Ґрунтознавство з основами геології», «Землеробство».

1. Мета і завдання дисципліни

Мета: дати здобувачам знання про основні методи набуття ними системних знань з технології меліорації і конструкції меліоративних машин,

уміння вибору машин та обладнання для проведення відповідних операцій, можливість орієнтуватись у різноманітні технічних рішень в конструкціях машин, робити загальну оцінку тенденціям розвитку машинобудування, оволодіти необхідними прийомами у виконанні меліоративних робіт. **Завдання:**

- навчити основним технологіям з меліорації сільськогосподарських земель;
- навчити орієнтуватись в конструкціях меліоративних машин;
- навчити правильному використуванню та вибору машин та обладнання для проведення відповідних операцій з меліорації;
- навчити загальним питанням проектування, які необхідно вирішувати конструктору при розробці нових меліоративних машин.

2. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути наступні компетентності:

соціальні навички (soft-skills):

- 1 – лідерство та здатність як автономної, так і командної роботи під час реалізації проектів;
- 2 – здатність розв'язувати комплексні задачі та практичні проблеми у галузі професійної діяльності в невизначених умовах;
- 3 – здатність до саморозвитку і самовдосконалення протягом життя, відповідальність за навчання інших.

фахові (special-skills):

- 1 – здатність застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові та технічні методи для вирішення інженерних завдань галузевого машинобудування.
- 2 – здатність втілювати інженерні розробки для отримання практичних результатів.
- 3 – здатність демонструвати творчий та інноваційний потенціал у проектних розробках.
- 4 – здатність розробляти плани і проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети та зорієнтовані на наявні ресурси.
- 5 – здатність застосовувати норми галузевих стандартів.
- 6 – здатність використовувати знання у розв'язуванні завдань підвищення якості продукції та її контролю.

Програмні результати вивчення дисципліни:

- 1 – знання і розуміння засад фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування.

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

3 – здатність використовувати отримані знання при аналізі інженерних об'єктів, процесів та методів.

4 – здатність системно осмислювати та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей у галузі.

5 – розуміння і вміння застосовувати методи конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.

6 – здатність поєднувати теорію і практику для розв'язування інженерного завдання.

7 – вміння створювати та супроводжувати необхідну конструкторську та технологічну документацію.

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

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

Тема 1. Види меліоративних машин і агротехнічні вимоги до них.

Тема 2. Рекультивація земель.

Тема 3. Машини для підготовки земель до освоєння і культуротехнічних робіт.

Тема 4. Машини для прокладання відкритих каналів (каналокочачі).

Тема 5. Методи і способи осушення заболочених земель.

Тема 6. Машини для зрошення, для будівництва закритого горизонтального дренажу і трубопроводів, для влаштування антифільтраційних екранів.

Тема 7. Машина для підготування полів до поливання.

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

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

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою, у тому числі: перший рубіжний контроль – 50 балів, другий рубіжний контроль – 50 балів.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних, практичних, семінарських або лабораторних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

6. Рекомендована література

1. Сільськогосподарські машини : навч. посіб. / Войтюк Д.Г., Аніскевич Л.В., Волянський М.С. , Мартишко В.М. , Гуменюк Ю.О. – Київ : «Агроосвіта», 2017. – 180 с. URL: <http://nmcbook.com.ua/wpcontent/uploads/2017/11/%D0%A1%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%8C%D0%BA%D1%96-%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B8.pdf>
2. Гідротехнічні меліорації лісових земель / [Юхновський В.Ю., Шевченко О.В., Дудурець С.М. та ін.]; за ред В.Ю. Юхновського. – К. : Арістей, 2017. – С. 7–11.
3. Гурин В.А. Технологія зрошування: Навчальний посібник / В.А. Гурин, М.П. Степаненко, М.Г. Степаненко. – Рівне : НУВГП, 2013. – С. 8–18.
4. Економіка довкілля і природних ресурсів: навчальний посібник / за заг. ред. П. Т. Бубенка; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. –Х.: ХНУМГ, 2014. – 280 с.
5. Моніторинг довкілля: підручник / [Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В.Б. та ін.]; за ред. В.М. Боголюбова і Т.А. Сафранова. - Херсон: Грінь Д.С., 2011. - 530 с.
6. Сисолін П.В., Сало В.М., Кропівний В.М. Сільськогосподарські машини. Кн. 1 : Машина для рільництва. К. : Урожай, 2001. 382 с.

7. Волошин І.І. Загальне землезнавство / І. Волошин, А. Уварова. — К.: НПУ, 2000. — 238 с.
8. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: Місце і простір: Монографія у 2-ох т. - К.: «Київський університет», 2005. — Т.1. — 431 с., Т.2. — 503 с.
9. Гуцуляк В.М. Ландшафтознавство: Навч. посібник. - Чернівці: Рута, 2005.- 124с.
10. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України. — Вінниця: Арбат, 1998. — 292с.
11. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» — Відомості Верховної Ради України. — 1991. — № 41(зі змінами та доповненнями від 16 жовтня 2012 р. — № 5456-VI (5456-17).
12. Ландшафти і сучасність: [зб. наук. Праць / відп. ред. Г.І. Денисик]. — Київ — Вінниця: Гіпаніс, 2000. — 289 с. 37
13. Лисик Г.А., Куліковський Б.Б. Основи меліорації та ландшафтознавства — К., 2005.
14. Мисик Г.А. Основи меліорації і ландшафтознавства / Г. Мисник, Б. Куліковський. — К.: Інкос, 2005. — 465 с.
15. Олійник Я.Б. Загальне землезнавство / Олійник Я.Б., Федорищак Р.П., Шищенко П.Г. — К.: Знання-Прес, 2003. — 247 с.
16. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Меліоративні машини» / Мороз С.М., Богатирьов Д.В., Нестеренко О.В., Анісімов О.В. — Кропивницький: ЦНТУ, 2017. — 37 с.