



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Аграрна інженерія»

Ступінь вищої освіти - **Магістр**
Спеціальність **073«Менеджмент»**, освітньо-професійної орієнтації освітньої програми «Адміністративний менеджмент» (Агрокебети)

Рік навчання **2020-2021**, семестр - **перший**

Форма навчання - **денна** (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС – **5**

Мова викладання – **українська** (українська, англійська)

Лектори курсу

Гуменюк Юрій Олегович
Сич Віктор Павлович
Суханов Олександр Олександрович
ugmsg@ukr.net
sych.viktor.p@gmail.com
oleksandr.sukhanov@newholland.com

Контактна інформація
лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=691

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Аграрна інженерія», займає чільне місце в системі підготовки фахівців-управлінців з адміністративної діяльності, які будуть працювати як безпосередньо в сільськогосподарському виробництві, так і в установах, дослідних організаціях, компаніях і підприємствах агропродовольчого сектору України

Метою вивчення дисципліни є забезпечення студентів теоретичними знаннями та практичними навичками в галузі механізації та автоматизації технологічних процесів сільськогосподарського виробництва, які необхідні для умілого використання технічних засобів в процесі вирощування сільськогосподарської продукції.

При вивченні дисципліни студенти повинні отримати рівень знань з механізації виробничих процесів, який надає їм можливість подальшого самостійного його поглиблення й розширення під час майбутньої виробничої і наукової діяльності.

Завдання:

- одержання знань з сільськогосподарських машин, які використовується у сучасних технологіях виробництва продукції рослинництва: їх призначення, будови, теорії робочих процесів і технологічного налагодження, що забезпечують виконання польових робіт у відповідності з агротехнічними вимогами;
- одержання знань з впливу сільськогосподарської техніки на навколишнє середовище.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: агротехнічні та нормативні документи з використання машинних технологій, у т. ч. регіональну систему технологій і машин для рослинництва; передовий вітчизняний та закордонний досвід застосування засобів механізації агропромислових процесів; методи обґрунтування і визначення основних параметрів та режимів роботи машин; робочі процеси і технологічне налагодження машин, машинних агрегатів і комплексів; методи оцінювання якості роботи машин, їх переваги і недоліки; методику підготовки машин до роботи; основні напрями і тенденції розвитку окремих груп машин та сільськогосподарської техніки загалом; про вплив сільськогосподарської техніки на навколишнє середовище;.

уміти: підібрати і скласти систему машин для відповідної технологічної операції, налагоджувати машини на заданий режим роботи, самостійно опанувати конструкції і робочі процеси нових сільськогосподарських машин і знарядь.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Тема 1. Призначення, класифікація, загальна будова, робочий процес енергетичних і транспортних засобів	2/2	Знати призначення трактора і окремих його елементів Вміти підібрати трактор для виконання операції певною технологічною машиною Застосовувати знання при комплектуванні агрегатів	Виконання самостійної роботи (в elearn) Усне опитування	5 балів
Тема 2. Машини для обробітку ґрунту	2/2	Знати призначення, загальну будову і основні технологічні регулювання ґрунтообробних машин і знарядь Вміти підібрати ґрунтообробні машини і знаряддя для виконання операції за певних умов та налаштувати їх на певні режими роботи Розуміти принцип дії робочих машин на ґрунт, можливість застосування машин при новітніх ресурсозберігаючих технологіях у землеробстві	Виконання самостійної роботи (в elearn) Усне опитування	8 балів
Тема 3. Машини для внесення добрив	2/2	Знати призначення, загальну будову і основні технологічні регулювання машин для внесення добрив Вміти підібрати машини та налаштувати їх на певні режими роботи Розуміти принцип взаємодії робочих машин з технологічним матеріалом, а також сутність технологій точного землеробства і новітніх технологій внесення добрив	Виконання самостійної роботи (в elearn) Усне опитування	6 балів
Тема 4. Посівні і садильні машини	2/2	Знати призначення, загальну будову і основні технологічні регулювання посівних та садильних машин Вміти підібрати машини та налаштувати їх на Здача звіту з лабора - торної роботи (на elearn) Виконання самостійної	Виконання самостійної роботи (в elearn) Усне опитування	8 балів

		роботи (в elearn) певні режими роботи Розуміти принцип взаємодії робочих машин з ґрунтом, посівним та садильним матеріалом, а також особливості застосування різних типів машин при новітніх технологіях у землеробстві		
Тема 5. Машини для хімічного захисту рослин	4/4	Знати призначення, загальну будову і основні технологічні регулювання машин для хімічного захисту рослин Вміти підібрати машини та налаштувати їх на певні режими роботи Розуміти сутність різних методів захисту рослин, принцип дії пестицидів на матеріал обробки, а також особливості застосування різних типів машин і робочих органів при новітніх технологіях у землеробстві із урахуванням екологічних вимог	Виконання самостійної роботи (в elearn) Усне опитування	6 балів
Тема 6. Меліоративні машини	2/2	Знати особливості основних видів меліоративних робіт і призначення меліоративних машин Розуміти сутність різних машин для відповідних операцій, а також особливості застосування різних типів зрошувальних машин при різних способах зрошування	Виконання самостійної роботи (в elearn) Усне опитування	4 бали
Тема 7. Машини для заготівлі і приготування кормів	2/2	Знати призначення, загальну будову і основні технологічні регулювання машин для заготівлі розсипного, пресованого сіна, а також силосу і зеленої маси Вміти підібрати машини для виконання відповідних операцій та налаштувати їх на певні режими роботи Використовувати отримані знання і навички	Виконання самостійної роботи (в elearn) Усне опитування	6 балів

		при вирішення проблем неякісної роботи машин		
Тема 8. Машини для збирання прядильних та енергетичних культур	2/2	Знати способи і технології збирання льону, призначення, загальну будову і основні технологічні регулювання машин для збирання льону. Вміти підібрати машини для виконання відповідних операцій та налаштувати їх на певні режими роботи. Використовувати отримані знання і навички при вирішенні проблем неякісної роботи машин при різних технологіях збирання льону.	Виконання самостійної роботи (в elearn) Усне опитування	4 бали
Тема 9. Машини для збирання зернових культур	4/4	Знати способи і технології збирання зернових культур, Задача звіту з лабора -зернових культур призначення, загальну будову і основні технологічні регулювання зернозбирального і кукурудзо - збирального комбайнів. Вміти налаштувати комбайни на певні режими роботи. Використовувати отримані знання і навички при вирішенні проблем неякісної роботи машин з метою запобігання втрат врожаю і отримання якісного продукту.	Виконання самостійної роботи (в elearn) Усне опитування	8 балів
Тема 10. Машини для післязбиральної обробки зерна	2/2	Знати способи післязбиральної обробки врожаю зернових культур, призначення, загальну будову і основні технологічні регулювання насіннеочисних і сортувальних машин. Вміти налаштувати машини на певні режими роботи. Використовувати отримані знання і навички при підготовці зерна до збуту, зберігання та використання в якості посівного матеріалу.	Виконання самостійної роботи (в elearn) Усне опитування	5 балів

		згідно відповідних вимог		
Тема 11. Машини для збирання коренебульбоплодів	2/2	Знати способи і технології збирання картоплі і цукрових буряків, призначення, загальну будову і основні технологічні регулювання картопле – і бурякозбиральних машин. Вміти налаштувати машини на певні режими роботи. Використовувати отримані знання і навички при вирішенні проблем неякісної роботи машин з метою запобігання втрат врожаю і отримання якісного продукту.	Виконання самостійної роботи (в elearn) Усне опитування	5 балів
Тема 12. Машини для збирання овочевих і плодкових культур	2/2	Знати способи і технології збирання овочевих і плодových гідних культур, призначення і загальну будову збиральних машин. Використовувати отримані знання при вирішенні організації якісного збирання врожаю згідно вимог.	Виконання самостійної роботи (в elearn) Усне опитування	5 балів
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перекладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано