



Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«Основи конструкції мобільних енергетичних засобів»
(Розділ 1. Конструкція тракторів і автомобілів)

Ступінь вищої освіти – **Бакалавр** .
 Спеціальність **133 – «Галузеве машинобудування»** .
 Освітня програма **«Машини та обладнання** .
сільськогосподарського виробництва» .
 Рік навчання **3** семестр **6** .
 Форма навчання **денна/заочна** .
 Кількість кредитів ЄКТС **3,0** .
 Мова викладання **українська** .

romanchenko@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/user/index.php?contextid=68652&id=803&page=20>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Мета вивчення – отримання майбутніми інженерами-конструкторами знань з конструкції мобільних енергетичних засобів з метою проектування ефективних сільськогосподарських машинно-тракторних агрегатів.

Завданням вивчення дисципліни є: забезпечення вивчення студентами компонувальних схем і конструкцій мобільних енергетичних засобів, принципів роботи їх механізмів і систем; сформувані у студентів знання та вміння вибирати способи і технічні засоби для забезпечення ефективного виконання технологічних операцій та процесів.

Результатом вивчення дисципліни є знання: логічних закономірностей побудови мобільних енергетичних засобів; призначення, вимоги, будови, принципи дії та характеру основних регулювань їх складальних одиниць; напрямів розвитку конструкцій мобільних енергетичних засобів; умов ефективного використання енергетичних засобів у сільському господарстві, а також вміння: аналізувати робочі процеси вузлів і агрегатів мобільних енергетичних засобів; оцінювати роботу енергозасобів, їх вузлів і агрегатів.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1	2	3	4	5
6 семестр				
Модуль 1. Енергетична установка та електрообладнання тракторів і автомобілів				
Тема1. Енергетичні засоби с.г. виробництва.	1/1	Знати класифікацію МЕЗ Вміти визначати призначення МЕЗ... Аналізувати компонувальні схеми МЕЗ Розуміти особливості компонувальних схем Розрізняти параметри МЕЗ	Виконання загальної на весь модуль самостійної роботи в elearn	

1	2	3	4	5
Тема 2. Двигуни внутрішнього згоряння.	1/1	Знати класифікацію, загальну будову і основні параметри ДВЗ Вміти визначити основні параметри ДВЗ за геометричними розмірами Аналізувати принцип дії ДВЗ на рівні об'ємів. Розуміти основні напрями вдосконалення ДВЗ	Виконання загальної на весь модуль самостійної роботи в elearn	
Тема 3. Конструкція механізмів і систем двигунів внутрішнього згоряння.	2/8	Знати основні вимоги до механізмів і систем, їх призначення, будову і дію механізмів і систем ДВЗ. Вміти регулювати теплові зазори в ГРМ. Аналізувати технічний стан механізмів ДВЗ, вузлів і агрегатів систем живлення, мащення, охолодження та механічного пуску	Здача лабораторної роботи «Механізми ДВЗ» в elearn.	15
			Здача лабораторної роботи «Системи ДВЗ» в elearn. Виконання загальної на весь модуль самостійної роботи в elearn	15
Тема 4. Електрообладнання тракторів і автомобілів	2/4	Знати перелік груп приладів електрообладнання призначення, будову і дію основних агрегатів електричного обладнання. Вміти оцінювати стан акумуляторної батареї, знімати характеристики генератора, систем запалювання.	Здача лабораторної роботи «Електрообладнання ТіА» в elearn. Виконання загальної на весь модуль самостійної роботи в elearn	15
			Захист лабораторних робіт	45
			Написання тестів	25
			Виконання самостійної роботи	30
			Всього за модуль	100

1	2	3	4	5
6 семестр				
Модуль 2. Трансмiсія, ходові частини, системи керування та робоче, додаткове i допомiжне обладнання тракторiв i автомобiлiв				
Тема 5. Трансмiсії	3/4	Знати призначення, загальну будову, дію та особливості конструкцій трансмісій колісних і гусеничних машин. Вміти розрізняти основні типи трансмісій МЕЗ, визначати основні несправності трансмісій і методи їх усунення.	Здача лабораторної роботи «Трансмiсія» в elearn. Виконання загальної на весь модуль самостійної роботи в elearn	15
Тема 6. Ходові частини та системи керування	2/8	Знати призначення, основні вимоги, будову, дію та основні характеристики ходових частин та систем керування мобільних машин. Вміти оцінювати стан ходової частини і систем керування. Аналізувати причини несправностей ходових частин. Розуміти методи усунення основних несправностей ходових частин та систем керування	Здача лабораторної роботи «Ходові частини колісних і гусеничних машин» в elearn.	15
			Здача лабораторної роботи «Рульове та гальмівне керування тракторів і автомобілів» в elearn. Виконання загальної на весь модуль самостійної роботи в elearn	15
Тема 7. Робоче, додаткове та допомiжне обладнання тракторiв i автомобiлiв	4/6	Знати призначення, основні вимоги, загальну будову та дію агрегатів робочого, додаткового та допомiжного обладнання тракторiв i автомобiлiв. Вміти правильно обирати агрегат робочого обладнання для виконання технологічної операції, налаштувати основні агрегати робочого обладнання. Аналізувати недоліки в роботі робочого обладнання.	Здача лабораторної роботи «Робоче і додаткове обладнання тракторів і автомобілів» в elearn. Виконання загальної на весь модуль самостійної роботи в elearn	15
			Захист лабораторних робіт	60
			Написання тестів	15
			Виконання самостійної роботи	25
Всього за 6 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	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).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час написання модульних та підсумкового тестів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	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 заліків заліку
90-100	зараховано
74-89	
60-73	
0-59	не зараховано