

**Програма підготовки бакалаврів у галузі знань 13–Механічна інженерія
зі спеціальності 131–«Прикладна механіка»
«Електротехніка та електроніка»**

300 год / 10 кредитів ЕКТС

(45 год. лекцій, 30 год. лабораторних занять, 30 год. практичних занять)

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
4-й семестр		
1	Дослідження законів Ома та законів Кірхгофа і розрахунок кіл постійного струму.	2
2	Дослідження послідовного з'єднання RLC елементів.	2
3	Дослідження резонансу в послідовному коливальному контурі.	2
4	Дослідження перехідних процесів в простих RL колах.	2
5	Дослідження перехідних процесів в розгалужених RLC колах	2
6	Дослідження ВАХ напівпровідникових діодів.	2
7	Визначення залежностей коефіцієнту підсилення транзистора.	2
8	Дослідження роботи польового транзистора.	1
В с ь о г о з а 4-й семестр		15
5-й семестр		
9	Дослідження підсилювального каскаду з ЗЕ.	2
10	Дослідження роботи операційного підсилювача (ОП).	2
11	Дослідження роботи випрямлячів, фільтрів та стабілізаторів.	2
12	Дослідження роботи генераторів та мультівібраторів.	2
13	Дослідження роботи логічних елементів «І-НІ» та «АБО-НІ»	2
14	Дослідження роботи дешифраторів.	2
15	Дослідження роботи бістабільного осередку та роботи тригерів	2
16	Дослідження роботи ЦАП	1
В с ь о г о з а 5-й семестр		15
Разом по дисципліні		30

**Програма підготовки бакалаврів у галузі знань 13–Механічна інженерія
зі спеціальності 131–«Прикладна механіка»
«Електротехніка та електроніка»**

300 год / 10 кредитів ЕКТС

(45 год. лекцій, 30 год. лабораторних занять, 30 год. практичних занять)

Теми практичних занять

№ п/п	Найменування тем практичних занять	Обсяг в годинах
Семестр 4		
1	Розрахунок з'єднання простих елементів електричних кіл	2
2	Розрахунок електричних кіл методом накладання	2
3	Розрахунок електричних кіл методом контурних струмів	2
4	Розрахунок електричних кіл символічним методом	2
5	Розрахунок послідовних коливальних контурів	2
6	Розрахунок перехідних процесів в електричних колах	2
7	Розрахунок ВАХ біполярних та польових транзисторів	2
8	Розрахунок схем з оптоелектронними пристроями	1
В с ь о г о за 4-й семестр		15
5-й семестр		
9	Розрахунок схем підсилювачів напруги	2
10	Розрахунок схем на операційних підсилювачах	2
11	Розрахунок схем підсилювачів потужності	2
12	Розрахунок схем випрямлячів	2
13	Моделювання схем суматорів	2
14	Моделювання схем шифраторів та дешифраторів	2
15	Моделювання схем лічильників-дільників	2
16	Моделювання схем мультіплексорів	1
В с ь о г о за 5-й семестр		15
Разом по дисципліні		30