

**Міністерство освіти і науки України
Новокаховський політехнічний коледж
Одеського національного політехнічного університету**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з НР
_____Л.В.Саврадім
«30» _____ 08 _____ 2017 р.

**Контрольний модуль 1
з дисципліни «Загальна електротехніка з основами електроніки»
спеціальності 5.05050302 «Технологія обробки матеріалів
на верстатах і автоматичних лініях»**

Ухвалено на засіданні предметно-циклової
комісії з галузевого машинобудування

Протокол № 1 від ” 29 ” серпня 2017 року

Голова комісії _____Н.В. Мироненко

**Новокаховський політехнічний коледж
Одеського національного політехнічного університету**

Контрольний модуль № 1

з дисципліни «Загальна електротехніка з основами електроніки»
спеціальності 5.05050302 «Технологія обробки матеріалів
на верстатах і автоматичних лініях»

Варіант 1

Рівень складності	Завдання	Максимальна кількість балів
I рівень (початковий)	Автоматизований тестовий контроль (6 питань по 2 бали)	12
II рівень (середній)	Поясніть, що називається електричним ланцюгом.	2
III рівень (достатній)	Сформулюйте другий закон Кірхгофа для ланцюга постійного струму.	3
IV рівень (високий)	Поясніть, який струм називають синусоїдальним.	3
Загальна кількість балів: 20		

Викладач _____ /В.О. Шиліна /
” 29 ” серпня 2017 року

**Новокаховський політехнічний коледж
Одеського національного політехнічного університету**

Контрольний модуль № 1

з дисципліни «Загальна електротехніка з основами електроніки»
спеціальності 5.05050302 «Технологія обробки матеріалів
на верстатах і автоматичних лініях»

Варіант 2

Рівень складності	Завдання	Максимальна кількість балів
I рівень (початковий)	Автоматизований тестовий контроль (6 питань по 2 бали)	12
II рівень (середній)	Поясніть, що є обов'язковою умовою існування струму в електричному ланцюзі. В яких напрямках діють струми, напруги та ЕРС в електричних ланцюгах.	2
III рівень (достатній)	Поясніть, що таке баланс потужностей електричного ланцюга.	3
IV рівень (високий)	Поясніть, що називають кутовою частотою синусоїдального струму.	3
Загальна кількість балів: 20		

Викладач _____ /В.О. Шиліна /
” 29 ” серпня 2017 року

**Новокаховський політехнічний коледж
Одеського національного політехнічного університету**

Контрольний модуль № 1

з дисципліни «Загальна електротехніка з основами електроніки»
спеціальності 5.05050302 «Технологія обробки матеріалів
на верстатах і автоматичних лініях»

Варіант 3

Рівень складності	Завдання	Максимальна кількість балів
I рівень (початковий)	Автоматизований тестовий контроль (6 питань по 2 бали)	12
II рівень (середній)	Поясніть, що є першопричиною виникнення електричного струму?	2
III рівень (достатній)	Сформулюйте перший закон Кірхгофа для ланцюга постійного струму.	3
IV рівень (високий)	Поясніть, що таке векторні діаграми струмів і напруг і де їх застосовують? Наведіть приклад векторної діаграми.	3
		Загальна кількість балів: 20

Викладач _____ /В.О. Шиліна /
” 29 ” серпня 2017 року

**Новокаховський політехнічний коледж
Одеського національного політехнічного університету**

Контрольний модуль № 1

з дисципліни «Загальна електротехніка з основами електроніки»
спеціальності 5.05050302 «Технологія обробки матеріалів
на верстатах і автоматичних лініях»

Варіант 4

Рівень складності	Завдання	Максимальна кількість балів
I рівень (початковий)	Автоматизований тестовий контроль (6 питань по 2 бали)	12
II рівень (середній)	Назвіть компоненти електричного ланцюга.	2
III рівень (достатній)	Що характеризує опір, індуктивність та ємність в електричних ланцюгах?	3
IV рівень (високий)	Поясніть, що таке амплітудне та миттєве значення синусоїдального струму. Чим вони відрізняються?	3
Загальна кількість балів: 20		

Викладач _____ /В.О. Шиліна /
” 29 ” серпня 2017 року

**Новокаховський політехнічний коледж
Одеського національного політехнічного університету**

Контрольний модуль № 1

з дисципліни «Загальна електротехніка з основами електроніки»
спеціальності 5.05050302 «Технологія обробки матеріалів
на верстатах і автоматичних лініях»

Варіант 5

Рівень складності	Завдання	Максимальна кількість балів
I рівень (початковий)	Автоматизований тестовий контроль (6 питань по 2 бали)	12
II рівень (середній)	Поясніть, що називається вузлом електричного ланцюга.	2
III рівень (достатній)	Поясніть, що називається ланцюгом постійного струму. Які є особливості ланцюгів постійного струму?	3
IV рівень (високий)	Поясніть, що таке період і частота синусоїдального струму.	3
Загальна кількість балів: 20		

Викладач _____ /В.О. Шиліна /
” 29 ” серпня 2017 року

**Новокаховський політехнічний коледж
Одеського національного політехнічного університету**

Контрольний модуль № 1

з дисципліни «Загальна електротехніка з основами електроніки»
спеціальності 5.05050302 «Технологія обробки матеріалів
на верстатах і автоматичних лініях»

Варіант 6

Рівень складності	Завдання	Максимальна кількість балів
I рівень (початковий)	Автоматизований тестовий контроль (6 питань по 2 бали)	12
II рівень (середній)	Поясніть, що називається гілкою і контуром електричного ланцюга.	2
III рівень (достатній)	Сформулюйте закон Ома для ланцюга постійного струму.	3
IV рівень (високий)	Запишіть аналітичне представлення синусоїдального струму і напруги.	3
Загальна кількість балів: 20		

Викладач _____ /В.О. Шиліна /
” 29 ” серпня 2017 року