Министерство образования и молодежной политики Свердловской области Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области

«Уральский колледж технологий и предпринимательства» (ГАПОУ СО «УКТП»)

Преподаватель (ВКК) Фазлиахметова Оксана Юрьевна Обратная связь осуществляется: эл.почта ofazliakhmetova@list.ru

Дисциплина: физика

Тема: Подготовка к контрольной работе по теме «Переменный ток»

Вид учебного занятия: закрепление изученного материала;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Задание 1

Вспомнить основные формулы по теме «Переменный ток». Выписать их в конспект и пояснить каждую величину с единицами измерения. Подготовиться к контрольной работе!!!!!

Теоретическая часть.

$$T = \frac{t}{N}$$
 - формула для определения периода колебаний.

$$v = \frac{N}{t} - \text{формула для определения частоты колебаний.}$$

$$T = \frac{1}{v}; \quad v = \frac{1}{T}$$
 - связь между периодом и частотой колебаний.

$$\omega = 2\pi \cdot v$$
 - формула для определения циклической частоты.

$$\varphi = \omega \cdot t$$
 - формула для определения фазы колебаний.

$$T = 2\pi \cdot \sqrt{rac{l}{g}}$$
 - формула для определения периода колебаний математического маятника.
$$T = 2\pi \cdot \sqrt{rac{m}{k}}$$
 - формула для определения периода колебаний пружинного маятника.

$$T=2\pi\cdot\sqrt{\frac{m}{k}}$$
 - формула для определения периода колебаний пружинного маятника

$$q = q_{\text{max}} \cdot \cos \omega t$$

$$i = I_{\text{max}} \cdot \cos \omega t$$

$$u = U_{\text{max}} \cdot \cos \omega t$$

 $u = U_{\text{max}} \cdot \cos \omega t$ - уравнения электромагнитных колебаний.

$$W_{M} = \frac{Li^{2}}{2}$$

$$W_{9} = \frac{q^2}{2C} = \frac{CU^2}{2} = \frac{qU}{2}$$

превращения энергии в колебательном контуре.

$$W_{_{9/M}} = \frac{Li^2}{2} + \frac{q^2}{2C} = \frac{q^2_{\text{max}}}{2C} = \frac{LI^2_{\text{max}}}{2}$$

 $T=2\pi\sqrt{LC}\,$ - Формула Томсона (формула для вычисления периода колебаний).

$$I_{o} = \frac{I_{\mathrm{max}}}{\sqrt{2}}$$
 - действующее значение силы тока.

$$U_{\scriptscriptstyle \partial} = \frac{U_{\scriptscriptstyle
m max}}{\sqrt{2}}$$
 - действующее значение напряжения.

$$X_c = \frac{1}{\omega \cdot C}; \quad X_c = \frac{1}{2\pi \cdot v \cdot C};$$
 - формулы для вычисления емкостного сопротивления. $X_c = \omega \cdot I; \quad X_c = 2\pi \cdot v \cdot I;$

$$X_L = \omega \cdot L; \quad X_L = 2\pi \cdot v \cdot L;$$
 - формулы для вычисления индуктивного сопротивления.

$$I_{_{\partial}}=rac{U_{_{\partial}}}{R}$$
 ; $I_{_{\partial}}=rac{U_{_{\partial}}}{X_{_{c}}}$; $I_{_{\partial}}=rac{U_{_{\partial}}}{X_{_{L}}}$ - формулы для вычисления действующего значения силы тока

$$k=rac{N_1}{N_2}$$
 , $k=rac{U_1}{U_2}$, $k=rac{arepsilon_1}{arepsilon_2}$ - формулы для нахождения коэффициента трансформации.

Ведомость учета результатов теоретического (дистанционного) обучения

Группа № ____А 106 ____

Дисциплина ___физика____

№	Ф.И.	2.02	3.02	5.02 7.02						
1	Анчугина В.	4	5							
2	Бобрышева Л.	4	4							
3	Величко Н.	4	4	5						
4	Волкова С.	4	4							
5	Дударева И.	4	4							
6	Ефремова В.	5	5	5						
7	Зайнуллина Д.	4	4							
8	Кадук П.	5	5							
9	Кононова Д.	5	4							

п п										1	Г			
														Ш
Лотина О.	4	3	3											
Лыжин В.		3	4											
Могильникова	5	4	5											
Л.														
Молодцова Ю.	4	4												
Павлова В.	3													
Павлова Н.	4	3												
Пономарева К.	3	4												
Рыбина Д.	4	3												
Савинская М.	4													
Светлещук С.	4	5												
Тагирова В.	5	4												
Фоломеева Л.														
Хасматулин С.		4												
Шайнурова Э.														
Шушарин А.	4	5	5											
														П
	Могильникова Л. Молодцова Ю. Павлова В. Павлова Н. Пономарева К. Рыбина Д. Савинская М. Светлещук С. Тагирова В. Фоломеева Л. Хасматулин С. Шайнурова Э.	Лотина О. 4 Лыжин В. 5 Могильникова Л. 5 Молодцова Ю. 4 Павлова В. 3 Павлова Н. 4 Пономарева К. 3 Рыбина Д. 4 Савинская М. 4 Светлещук С. 4 Тагирова В. 5 Фоломеева Л. Xасматулин С. Шайнурова Э. 1	Лотина О. 4 3 Лыжин В. 3 Могильникова Л. 5 4 Л. 4 4 Молодцова Ю. 4 4 Павлова В. 3 4 Пономарева К. 3 4 Рыбина Д. 4 3 Савинская М. 4 5 Тагирова В. 5 4 Фоломеева Л. 3 4 Шайнурова Э. 4 4	Лотина О. 4 3 3 Лыжин В. 3 4 Могильникова Л. 5 4 5 Л. Молодцова Ю. 4 4 Павлова В. 3 1 Пономарева К. 3 4 Рыбина Д. 4 3 Савинская М. 4 5 Тагирова В. 5 4 Фоломеева Л. 4 4 Шайнурова Э. 4 4	Лотина О. 4 3 3 Лыжин В. 3 4 Могильникова Л. 5 4 5 Л. Молодцова Ю. 4 4 Павлова В. 3 1 Пономарева К. 3 4 Рыбина Д. 4 3 Савинская М. 4 5 Тагирова В. 5 4 Фоломеева Л. 4 4 Шайнурова Э. 4 4	Лотина О. 4 3 3 Лыжин В. 3 4 Могильникова Л. 5 4 5 Л. Молодцова Ю. 4 4 Павлова В. 3 1 Павлова Н. 4 3 Пономарева К. 3 4 Рыбина Д. 4 3 Савинская М. 4 5 Тагирова В. 5 4 Фоломеева Л. 4 4 Шайнурова Э. 4 4	Лотина О. 4 3 3 Лыжин В. 3 4 Могильникова Л. 5 4 5 Л. Молодцова Ю. 4 4 Павлова В. 3 1 Павлова Н. 4 3 Пономарева К. 3 4 Рыбина Д. 4 3 Савинская М. 4 5 Тагирова В. 5 4 Фоломеева Л. 4 4 Шайнурова Э. 4 4	Лотина О. 4 3 3 Лыжин В. 3 4 Могильникова Л. 5 4 5 Л. Молодцова Ю. 4 4 Павлова В. 3 3 Павлова Н. 4 3 Пономарева К. 3 4 Рыбина Д. 4 3 Савинская М. 4 4 Светлещук С. 4 5 Тагирова В. 5 4 Фоломеева Л. 4 4 Шайнурова Э. 4 4	Лотина О. 4 3 3 Лыжин В. 3 4 Могильникова Л. 5 4 5 Л. Молодцова Ю. 4 4 Павлова В. 3 1 Пономарева К. 3 4 Рыбина Д. 4 3 Савинская М. 4 4 Светлещук С. 4 5 Тагирова В. 5 4 Фоломеева Л. 4 4 Шайнурова Э. 1 4	Лотина О. 4 3 3 Лыжин В. 3 4 Могильникова Л. 5 4 5 Л. Л. Л. Л. Молодцова Ю. 4 4 4 Павлова В. 3 3 3 Пономарева К. 3 4 4 Рыбина Д. 4 3 4 Савинская М. 4 4 5 Тагирова В. 5 4 4 Фоломеева Л. Хасматулин С. 4 4 Шайнурова Э. 1 1	Лотина О. 4 3 3 Лыжин В. 3 4 Могильникова Л. 5 4 5 Л. Молодцова Ю. 4 4 Павлова В. 3 3 Пономарева К. 3 4 Рыбина Д. 4 3 Савинская М. 4 Светлещук С. 4 5 Тагирова В. 5 4 Фоломеева Л. 4 4 Шайнурова Э. 4 4	Лотина О. 4 3 3 Лыжин В. 3 4 Могильникова Л. 5 4 5 Л. Молодцова Ю. 4 4 Павлова В. 3 3 Павлова Н. 4 3 Пономарева К. 3 4 Рыбина Д. 4 3 Савинская М. 4 4 Светлещук С. 4 5 Тагирова В. 5 4 Фоломеева Л. 4 4 Шайнурова Э. 4 4	Лотина О. 4 3 3 Лыжин В. 3 4 Могильникова Л. 5 4 5 Л. 3 4 Молодцова Ю. 4 4 4 Павлова В. 3 4 Пономарева К. 3 4 4 Рыбина Д. 4 3 4 Савинская М. 4 4 4 Светлещук С. 4 5 4 Фоломеева Л. 4 4 4 Касматулин С. 4 4 4 Найнурова Э. 4 4 4	Лотина О. 4 3 3 Лыжин В. 3 4 Могильникова Л. 5 4 5 Л. Молодцова Ю. 4 4 Павлова В. 3 1 Павлова Н. 4 3 1 Пономарева К. 3 4 1 Рыбина Д. 4 3 1 Савинская М. 4 1 1 Светлещук С. 4 5 1 Тагирова В. 5 4 1 Фоломеева Л. 2 4 1 Хасматулин С. 4 1 1 Шайнурова Э. 1 1 1