

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: Контрольная работа по теме «законы постоянного тока».
Вид учебного занятия: контроль полученных знаний;

Работу отправить в этот же день до 16.00!!!!

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Задание 1

Решить контрольную работу по вариантам. Варианты занесены в таблицу успеваемости.

Контрольная работа по теме «Законы постоянного тока» Вариант -1

Уровень А

1. Электрический ток - это ...
 - 1) направленное движение частиц
 - 2) хаотическое движение заряженных частиц
 - 3) изменение положения одних частиц относительно других
 - 4) направленное движение заряженных частиц
2. За 5 секунд по проводнику при силе тока 0,2 А проходит заряд равный ...
 - 1) 0,04 Кл
 - 2) 1 Кл
 - 3) 5,2 Кл
 - 4) 25 Кл
3. Работу электрического поля по перемещению заряда характеризует ...
 - 1) напряжение
 - 2) сопротивление
 - 3) напряженность
 - 4) сила тока
4. Напряжение на резисторе с сопротивлением 2 Ом при силе тока 4 А равно ...
 - 1) 0,55 В
 - 2) 2 В
 - 3) 6 В
 - 4) 8 В
5. Если проволоку вытягиванием удлинить в 3 раза, то ее сопротивление ...
 - 1) уменьшится в 3 раза
 - 2) увеличится в 3 раза
 - 3) уменьшится в 9 раз
 - 4) увеличится в 9 раз
6. На участке цепи, состоящем из последовательно включенных сопротивлений $R_1 = 2 \text{ Ом}$ и $R_2 = 6 \text{ Ом}$, напряжение равно 24 В. Сила тока в

каждом сопротивлении ...

1) $I_1 = I_2 = 3 \text{ А}$ 2) $I_1 = 6 \text{ А}, I_2 = 3 \text{ А}$

3) $I_1 = 3 \text{ А}, I_2 = 6 \text{ А}$ 4) $I_1 = I_2 = 9 \text{ А}$

7. К последовательно соединенным сопротивлениям $R_1 = R_2 = R_3 = 2 \text{ Ом}$ параллельно подключено сопротивление $R_4 = 6 \text{ Ом}$, полное сопротивление цепи равно ...

1) 12 Ом 2) 6 Ом 3) 3 Ом 4) $1/12 \text{ Ом}$

8. Работу электрического тока можно рассчитать, используя выражение:

1) IR 2) $IU\Delta t$ 3) IU 4) I^2R

9. Мощность лампы накаливания при напряжении 220 В и силе тока 0,454 А равна ...

1) 60 Вт 2) 100 Вт 3) 200 Вт 4) 500 Вт

10. В источнике тока происходит ...

1) преобразование электрической энергии в механическую

2) разделение молекул вещества

3) преобразование энергии упорядоченного движения заряженных частиц в тепловую

4) разделение на положительные и отрицательные электрические заряды

11. Закону Ома для полной цепи соответствует выражение ...

1) $\frac{\varepsilon}{R+r}$ 2) $IU\Delta t$ 3) $\frac{U}{R}$ 4) $R+r$

12. Единица измерения ЭДС в Международной системе ...

1) Ом·м 2) Ом 3) А 4) В

Уровень В

13. Два резистора сопротивления 5 Ом и 35 Ом соединены последовательно. Сила тока в цепи 0,5А. Рассчитайте электрическую цепь.

14. ЭДС источника 26 В, внутреннее сопротивление 2 Ом, резисторы соединены последовательно и соответственно $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = 6 \text{ Ом}$. Определить силу тока в цепи.

Контрольная работа по теме «Законы постоянного тока»

Вариант -2

Уровень А

1. За направление тока принимают направление движения...

1) электронов 2) отрицательных ионов

3) заряженных частиц 4) положительно заряженных частиц

2. Время прохождения заряда 0,5 Кл при силе тока в проводнике 2 А равно ...

1) 4 с 2) 25 с 3) 1 с 4) 0,25 с

3. Физическая величина, характеризующая заряд, проходящий через проводник за 1 секунду ...

1) напряжение 2) сопротивление 3) напряженность 4) сила тока

4. Сопротивление резистора в цепи с током 4 А и падении напряжения на нем 2 В равно ...

1) 8 Ом 2) 6 Ом 3) 2 Ом 4) 0,5 Ом

5. Если проволоку разрезать поперек на 3 равные части и соединить их

параллельно, то ее сопротивление ...

1) уменьшится в 3 раза 2) увеличится в 3 раза

3) уменьшится в 9 раз 4) увеличится в 9 раз

6. Резисторы соединены последовательно $R_1 = 4 \text{ Ом}$, $R_2 = 4 \text{ Ом}$ и падение напряжения на участке 24 В. Сила тока в каждом резисторе ...

1) $I_1 = 12 \text{ А}$, $I_2 = 4 \text{ А}$ 2) $I_1 = I_2 = 3 \text{ А}$

3) $I_1 = I_2 = 16 \text{ А}$ 4) $I_1 = 4 \text{ А}$, $I_2 = 12 \text{ А}$

7. К трем параллельно соединенным резисторам четвертый подключен последовательно $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = 3 \text{ Ом}$. Полное сопротивление цепи равно ...

1) $\frac{4}{3} \text{ Ом}$ 2) $\frac{3}{4} \text{ Ом}$ 3) 4 Ом 4) 12 Ом

8. Количество теплоты, выделяемое в проводнике при прохождении электрического тока можно рассчитать, используя выражение:

1) IR 2) $I^2 R \Delta t$ 3) IU 4) $I^2 R$

9. Утюг, включен в сеть с напряжением 220 В. Работа электрического тока силой 5 А за 10 минут ...

1) $66 \cdot 10^3 \text{ Дж}$ 2) $66 \cdot 10^4 \text{ Дж}$ 3) $11 \cdot 10^3 \text{ Дж}$ 4) 220 Дж

10. К сторонним силам не относятся силы ...

1) ядерные 2) электромагнитные 3) электростатические 4) механические

11. ЭДС источника тока определяется выражением ...

1) IUt 2) $U_{\text{внешнее}} + U_{\text{внутреннее}}$ 3) $\frac{U}{R}$ 4) $R + r$

12. Единица измерения в СИ внутреннего сопротивления источника тока ...

1) Ом 2) В 3) Ом · м 4) А

Уровень В

13. Два резистора, сопротивление которых по 12 Ом, соединены параллельно. Напряжение в цепи 6В. Рассчитайте электрическую цепь.

14. ЭДС источника 24 В с внутренним сопротивлением 2 Ом последовательно включены резисторы $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = 6 \text{ Ом}$. Определить силу тока в цепи.

Критерии оценок:

оценка 5 – все задания с 1 по 14

оценка 4 – задания с 1 по 13

оценка 3 – задания с 1 по 12

Ведомость учета результатов теоретического (дистанционного) обучения

Группа № 24Дисциплина Физика

№ п/п	Ф.И.О.	2.02 3.02	5.02	7.02 8.02	9.02	11.02 К.р.						
1	Артамонов Е.А.		3	4		1В						
2	Ахмадуллин Б. О.			5		2В						
3	Ваганов А. А.	3	3		3	1В						
5	Волков В.В.					2В						
6	Ертулов Д.В.	3		3		1В						
7	Зайцева Д. Н.	5	5	5	5	2В						
8	Иванов Д. В.					1В						
9	Иванченко Т. В.	4	4			2В						
10	Казakov И. А.	4	4	5		1В						
11	Казанцев И. П.					2В						
12	Канцирев М.А.			3	4	1В						
13	Кияев В. Д.					2В						
14	Коннычев И. Г.					1В						
15	Крюков В. О.	3		3	4	2В						
16	Куринов Н. М.					1В						
17	Макаров Г. В.	5	4	5	4	2В						
18	Макшаков И. В.			4		1В						
19	Нилогов Н. Д.					2В						
20	Овчинников Н.М.	3		3		1В						
21	Пленин Д. В.		3			2В						
22	Прохоров О.В.	4				1В						
23	Тюрин А. Е.					2В						

