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

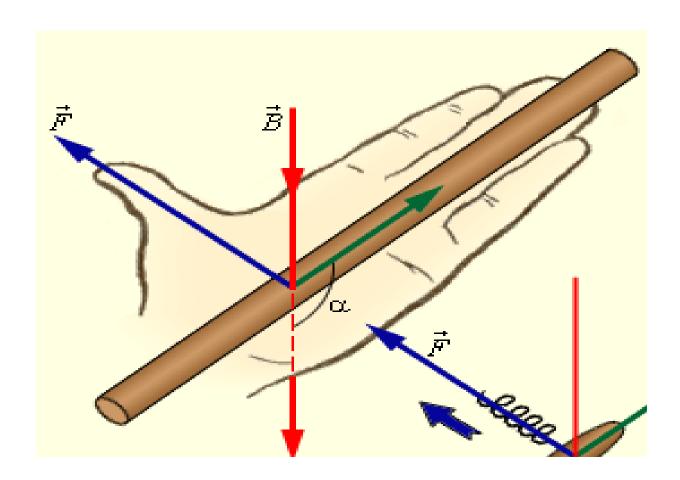
ДисциплинаФизика
Тема: «Решение задач на силу Ампера». (2часа)
Вид учебного занятия: закрепление изученного материала;
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Задание 1. Повторить основные формулы на силу Ампера. Вспомнить правило левой руки.

В 1820 году Ампер экспериментально установил, от каких физических величин зависит сила, действующая на элемент тока, и куда она направлена.

$$F_A = I \cdot B \cdot \Delta I \cdot \sin \alpha$$

Сила, с которой магнитное поле действует на помещённый в него отрезок проводника с током, равна произведению силы тока, модуля вектора магнитной индукции, длины отрезка проводника и синуса угла между направлениями тока и магнитной индукции



правило левой руки:

если расположить левую руку так, чтобы линии индукции входили в ладонь,

а вытянутые пальцы были направлены вдоль тока, то отведенный большой палец укажет направление силы, действующей на проводник

Задание 2. Решить задачи

№1. Длина активной части проводника 15 см. Угол между направлением тока и индукцией магнитного поля равен 90° . С какой силой магнитное поле с индукцией 40мТл действует на проводник, если сила тока в нем 12 А?

№2. Определите силу тока, проходящего по прямолинейному проводнику, перпендикулярному однородному магнитному полю, если на активную часть

проводника длиной 20 см действует сила в 50 Н при магнитной индукции 10 Тл.

энергию, а также ускоряющую разность потенциалов, которую прошел электрон, прежде чем попал в магнитное поле.

- 3. Какая сила тока течет в проводнике длиной 50 см, если он перемещается в однородном магнитном поле с индукцией 2 102 Тл под действием силы поля 0,15 Н? Угол между направлением тока и вектором магнитной индукции 90°.
- 4. На проводник длиной 50 см с током 2 А в однородном магнитном поле с индукцией 0,1 Тл действует сила 0,05 Н. Вычислите угол между направлением тока и вектором магнитной индукции.
- 5. В однородном магнитном поле с индукцией 0.25 Тл под углом 60° к полю движется проводник длиной 1 м со скоростью 50 м/с. Найти ЭДС индукции в проводнике.

Ответ оформить, подписать ФИО, номер группы и прикрепить.

Критерии оценивания:

Отметка 5-задание выполнено на 100%;

Отметка 4 -задание выполнено с некоторыми недочетами;

Отметка 3 -задание выполнено на 50 %.

Be	домость учета ј	резуль	гатов т	eope	гичес	кого (диста	нцио	нног	о) об	уч	ен	ИЯ
Гр	уппа № Э 2	01											
Ди	сциплинаФизи	ка				_							
Nº	Ф.И.	25.10											

			I I			I	П		\neg
1	Андоний								
	Дмитрий								
	Алексеевич								
2	Аныгин Илья								
	Юрьевич								
3	Ахмадьярова								
	Анастасия								
	Алексеевна								
4	Ахметова								
	Любовь								
	Юрьевна								
5	Безверхова								
	Софья								
	Дмитриевна								
6	Бонина								
	Людмила								
	Руслановна								
7	Брагина								
	Анжелика								
	Борисовна								
8	Вараксин								
	Андрей								
	Олегович								
9	Денисенко								\neg
	Мария								
	Николаевна								
10	Долганова								\neg
	Алёна								
	Вячеславовна								
11	Елисеева								
	Маргарита								
	Андреевна								
12	Каримова								\neg
	Кристина								
	Кирилловна								
13	Конифина								
	Дарья								
	Васильевна								
14	Кузьмина							寸	\neg
	Валерия								
	Максимовна								
15	Левченкова						П	寸	ヿ
_	Олеся								
	Сергеевна								
16	Леонова Ирина						\Box	寸	一
	Евгеньевна								
Ь	_DI CIIDODIIG						ш	[

17	Лепехина						
	Виктория						ı
	Иосифовна						ı
18	Махмудов						
	Тимур						ı
	Джахонгирович						ı
19	Машанова						
	Ульяна						ı
	Алексеевна						
20	Омельченко						
	Анастасия						ı
	Максимовна						
21	Петрова						
	Виктория						ı
	Евгеньевна						
22	Талалаева Анна						
	Алексеевна						
23	Третьякова						ı
	Мария						ı
	Константиновна						
24	Трясцина						ı
	Аделина						ı
	Михайловна						
26	Федорова						ı
	Ариана						ı
	Андреевна						
27	Шаламова						1
	Кристина						1
	Евгеньевна						
28	Ярославцева						li
	Виктория						
29							
30							

Обратная связь электр.почта ofazliakhmetova@list.ru

Ведомость учета результатов теоретического (дистанционного) обучения
Обратная связь электр.почта ofazliakhmetova@list.ru