

Тематика практических занятий
по физике для студентов ГИ-11
во втором семестре 2019/2020 уч.г.
Преподаватель – доцент Ахраменко Н. А.
(8 занятий, 16 часов)

1. Электростатическое поле в вакууме.
2. Электрическое поле в диэлектрике.
3. Постоянный электрический ток.
4. Магнитное поле в вакууме.
5. Магнитное поле в веществе.
6. Электромагнитная индукция.
7. Уравнения Максвелла. Ток смещения.
8. Электромагнитные колебания.

Тематика практических занятий

по физике для студентов I курса механического факультета (МТ, МЭ, МВ, МС, МО).
во втором семестре 2019/2020 уч.г.
(15 занятий, 30 часов)

1. Кинематика поступательного и вращательного движения.
2. Динамика поступательного и вращательного движения.
3. Энергия, работа, мощность в механике.
4. Молекулярно-кинетическая теория идеального газа.
5. Внутренняя энергия. Первое начало термодинамики.
6. Тепловые двигатели и их КПД. Второе начало термодинамики.
7. Напряженность и потенциал электростатического поля.
8. Конденсаторы. Соединения конденсаторов. Энергия электрического поля
9. Постоянный электрический ток. Законы Ома и Джоуля-Ленца.
10. Закон Ампера. Закон Био-Савара-Лапласа.
11. Сила Лоренца. Движение заряженных частиц в магнитном поле.
12. Работа по перемещению проводника и контура с током в магнитном поле.
Явление электромагнитной индукции. Энергия магнитного поля.
13. Гармонические свободные механические и электромагнитные колебания.
14. Интерференция света. Дифракция света.
15. Поляризация света. Тепловое излучение.

Тематика практических занятий

по физике для студентов групп ЭМ-11, ЭС-11, ЭТ-11;
второй семестр 2019/2020 уч. года. Лектор – доц. Буй М.В.

№ п/п	Дата	Номер и тема занятия	Кол-во часов
1	24.02–07.03	1. Магнитное поле в вакууме. Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики.	2 часа
2	09.03–21.03	2. Электромагнитная индукция. Энергия магнитного поля.	2 часа
3	23.03–04.04	3. Механические колебания. Волновые процессы.	2 часа
4	06.04–18.04	4. Интерференция, дифракция и поляризация света. Взаимодействие света с веществом.	2 часа
5	20.04–02.05	5. Элементы квантовой оптики. Элементы физики атомного ядра.	2 часа
6	04.05–16.05	6. Элементы квантовой механики. Элементы физики твердого тела.	2 часа
7	18.05–30.06	7. Элементы физики ядра. Радиоактивность. Ядерные реакции.	2 часа

Тематика практических занятий

по физике для студентов группы МЭС-11;
второй семестр 2019/2020 уч. года. Лектор – доц. Буй М.В.

№ п/п	Дата	Номер и тема занятия	Кол-во часов
1	24.02–29.02	Магнитное поле в вакууме.	2 часа
2	02.03–07.03	Магнитное поле в веществе. Ферромагнетики.	2 часа
3	09.03–14.03	Электромагнитная индукция.	2 часа
4	16.03–21.03	Энергия магнитного поля. Основы теории Максвелла.	2 часа
5	23.03–28.03	Свободные гармонические колебания. Сложение колебаний.	2 часа
6	30.03–04.04	Затухающие колебания.	2 часа
7	06.04–11.04	Вынужденные колебания. Переменный ток.	2 часа
8	13.04–18.04	Волновые процессы. Электромагнитные волны.	2 часа
9	20.04–25.04	Интерференция света. Дифракция света.	2 часа
10	27.04–02.05	Поляризация света. Взаимодействие света с веществом.	2 часа
11	04.05–09.05	Элементы квантовой оптики.	2 часа
12	11.05–16.05	Элементы квантовой механики.	2 часа
13	18.05–23.05	Элементы физики твердого тела.	2 часа
14	25.05–30.06	Элементы физики ядра.	2 часа
15		Радиоактивность. Ядерные реакции.	2 часа

