


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №54
СОВЕТСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»
(МОУ СШ №54)

Рассмотрено
на заседании МО

Протокол № 1
« 31 » августа 2017
Руководитель МО Чумакова В.И.

Согласовано
Зам. Директора по УВР

М.А. Сони́на
« 31 » августа 2017г.


Утверждаю
Директор
МОУ СШ № 54

Н.А. Белибихина
« 31 » августа 2017г.

**Рабочая программа практикума по физике
«Методы решения физических задач: электродинамика»
(17 часов) для 11 класса**

Составитель: учитель физики
Кязымова Людмила Владимировна

Волгоград 2017

Раздел	№ урока	Тема урока	Количество уроков	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Вид контроля, измерители	Элементы дополнительного образования	Домашнее задание	Дата проведения	
										План	Факт
ВВЕДЕНИЕ	1.	Физическая задача. Правила решения физических задач.	1	УИНМ	Цели и задачи курса. Правила решения физических задач на примере задач по электростатике	Знают требования и основные этапы решения задач. Умеют составлять план решения задачи.	[1] Стр. 22 № С2		лекция 1	27.10	27.10
ВВЕДЕНИЕ	2.	Приемы решения физических задач	1	КУ	Приемы и способы решения: алгоритм, аналогии, геометрические приемы, метод размерностей, графические решения.	Умеют использовать при решении задач различные методы и приемы	[1] № 1.3 (1)		[4] 1.4.1 – 1.4.16	19.10	19.10
Электростатика	3 - 4	Закон Кулона. Решение задач.	2	КУ	История открытия закона Кулона. Границы применимости закона Кулона. Аналогия между электростатическим и гравитационным взаимодействием. Значение и смысл коэффициента пропорциональности в законе Кулона.	Знают формулировку и математическое выражение закона Кулона, историю открытия закона. Понимают, в чем проявляется граница применимости закона. Умеют решать задачи на закон Кулона.	[1] № 4.3.1 – 4.3.3(1)	Исследование Г. Кавендиша	Презентация «Исследование законов взаимодействия в электрополе и гравитационном поле»	27.10 28.10	27.10 28.10

Электростатика	5 - 6	Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции эл. Поля. Решение задач с применением принципа суперпозиции.	2	КУ	Напряженность электрического поля, поток напряженности, теорема Гаусса, напряженность поля тел различной конфигурации	Знают определение и физический смысл напряженности электрического поля, потока напряженности. Умеют применять теорему Гаусса к решению задач по электростатике.	[1] № 4.4.1 (1)	Теорема Гаусса	[4] глава 4	5.11 12.11	5.11 12.11
Электростатика	7 - 8	Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	2	КУ	Решение задач по теме: электростатическая индукция, взаимодействие электрических зарядов, находящихся в диэлектрике.	Знают физический смысл диэлектрической проницаемости среды. Умеют объяснять электростатические явления с точки зрения электронной теории и применять полученные знания к решению задач.	[3] 4.71-4.76		[4] 4.3	19.10 2.11	19.10 2.11
Электростатика	9-10	Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Конденсаторы.	2	КУ	Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Конденсаторы.	Знают понятие потенциала и его физический смысл. Умеют решать задачи по теме урока.	[3] 4.82-4.84		[4] 4.4	29.11 16.11	29.11 6.11

ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА	11 - 12	Сила тока. Сопротивление. Закон Ома для участка цепи.	2	КУ	Характер зависимости силы тока от напряжения и сопротивления проводника. Границы применимости закона Ома. Законы Кирхгофа.	Умеют решать задачи на расчет электрических цепей с применением закона Кирхгофа	[3] 5.1-5.9	Сравнение компьютерного и натурального эксперимента	Анализ погрешностей в компьютерном и натурном эксперименте)	23.11 30.11	23.11 30.11
ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА	13 -14	Работа и мощность. Закон Ома для замкнутой цепи. Решение задач.	2	КУ	Работа и мощность. Закон Ома для замкнутой цепи. Законы Кирхгофа для разветвленной цепи. Соединение конденсаторов в электрической цепи.	Знают сущность понятия «работа тока». Умеют решать задачи на расчет электрических цепей, содержащих источники тока, на закон Джоуля – Ленца, на электрические цепи, содержащие конденсаторы, соединенные последовательно и параллельно.	[3] 5.27-5.31	Законы Кирхгофа (история открытия)	Презентация «История открытия законов Кирхгофа»	7.12 14.12	7.12 14.12
МАГНИТНОЕ ПОЛЕ ТОКА.	15 -16	Магнитная индукция. Магнитный поток. Закон Ампера. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества. Решение задач.	2	КУ	Магнитная индукция. Магнитный поток. Закон Ампера. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества. Индукция магнитного поля. Движение заряженной частицы в магнитном поле.	Умеют применять теоретические знания по теме к решению задач на нахождение силы Ампера, силы Лоренца, движение заряженной частицы в магнитном поле.	[3] 7.2-7.6, 7.9-7.11	История открытия магнитного поля тока. Биографии и труды Ампера, Лоренца, Эрстеда.	Презентация «История электромагнетизма»	21.12 28.12	21.12 28.12

	17	Олимпиада по курсу «Электродинамика»	1	КЗ	Задачи по электростатике, законам постоянного тока, магнитное поле тока.		Тесты для подготовки к ЕГЭ		[4] глава 4 (повторить)	1801	18-01
--	----	--------------------------------------	---	----	--	--	----------------------------	--	-------------------------	------	-------

Литература:

1. ЕГЭ. Физика. Тематические тестовые задания ФИПИ\ В.И. Николаев, А.М. Шипилин.- М.: изд. «Экзамен», 2011
2. Кабардин О.Ф., Болотник Л.В. Тематические тесты для подготовки к итоговой аттестации и ЕГЭ. Физика.- М: Баласс, 2005
3. Зорин Н.И. Элективный курс «Методы решения физических задач»: 10 – 11 классы.- М. : ВАКО, 2007
4. ЕГЭ. Физика. Тематическая рабочая тетрадь ФИПИ\ В.И. Николаев, А.М. Шипилин. – М.: изд. «Экзамен», 2010
5. Углубленное изучение физики в 10-11 классах: Кн. Для учителя / О.Ф. Кабардин, С.И. Кабардина, В.А. Орлова. – М.: Просвещение, 2010. – 127 с.
6. Мякишев Г.Я., Синяков А.З., Слободков Б.А. Физика: Электродинамика. 10-11 кл.: Учеб. для углубленного изучения физики. – 3-е изд. – М.: Дрофа, 2010. – 480 с.
7. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика: Оптика. Квантовая физика. 11 кл.: Учеб. для углубленного изучения физики. – М.: Дрофа, 2010. – 464 с.
8. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика: Колебания и волны. 11 кл.: Учеб. для углубленного изучения физики. – 3-е изд. – М.: Дрофа, 2010. – 288 с.
9. **Отличник ЕГЭ. Физика. Решение сложных задач.**
Автор: Якута А.А.

Издательство: М.: Интеллект-Центр, 2011

Условные обозначения:

[№] – номер пособия по списку литературы

КУ – комбинированный урок

УИНМ – урок изучения нового материала

УКЗ – урок контроля знаний