

**Физика 9 класс**

№	ФИО учителя	Должность	Электронная почта
1	Савенко А.И.	Учитель физики	<a href="mailto:ais.fizik93@mail.ru">ais.fizik93@mail.ru</a>

Дата	Тема урока	Ссылка на материал	Домашнее задание
13.04.	<b>Радиоактивность. Модель атомов. Опыт Резерфорда.</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=wUyEk_iFOBA&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=52">https://www.youtube.com/watch?v=wUyEk_iFOBA&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=52</a>	§ 52 Вопросы к параграфу.
15.04.	<b>Радиоактивность как свидетельство сложного строения атома.</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=x_bU-Qa13LQ">https://www.youtube.com/watch?v=x_bU-Qa13LQ</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=qZJmkwHSVQk&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=53">https://www.youtube.com/watch?v=qZJmkwHSVQk&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=53</a>	§ 53
17.04.	<b>Решение задач на радиоактивные превращение атомных ядер</b>	<a href="http://class-fizika.ru/u9-68.html">http://class-fizika.ru/u9-68.html</a>	Повт. § 52, 53
20.04.	<b>Экспериментальные методы исследования частиц.</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=TKb79UHcVfA">https://www.youtube.com/watch?v=TKb79UHcVfA</a>	§ 54 Вопросы к параграфу.
22.04.	<b>Открытие протона.</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=QGbAuEsUKo&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=54">https://www.youtube.com/watch?v=QGbAuEsUKo&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=54</a>	§ 55 Вопросы к параграфу.
24.04.	<b>Состав атомного ядра. Ядерные силы.</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=QGbAuEsUKo&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=54">https://www.youtube.com/watch?v=QGbAuEsUKo&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=54</a>	§ 56 Конспект. Вопросы к параграфу. Упр. 48, № 1-3
27.04.	<b>Решение задач по теме: “Строение атома и атомного ядра”</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=HmUpPQ6BLQY">https://www.youtube.com/watch?v=HmUpPQ6BLQY</a>	Повт. § 55, 56
29.04.	<b>Решение задач на состав атомного ядра.</b>	<a href="https://bambookes.ru/index/zadachi_na_temu_stroenie_atomnykh_jader/0-223">https://bambookes.ru/index/zadachi_na_temu_stroenie_atomnykh_jader/0-223</a>	Повт. § 55, 56
06.05.	<b>Энергия связи. Дефект массы. Решение задач на дефект масс.</b>  <b>Решение задач на энергию связи.</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Wncnx19a2HQ&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=55">https://www.youtube.com/watch?v=Wncnx19a2HQ&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=55</a> <a href="https://bambookes.ru/stuff/reshenie_zadach/fizika/2-1-0-18341">https://bambookes.ru/stuff/reshenie_zadach/fizika/2-1-0-18341</a>  <a href="https://bambookes.ru/stuff/reshenie_zadach/fizika/2-1-0-18341">https://bambookes.ru/stuff/reshenie_zadach/fizika/2-1-0-18341</a>	§ 57  Повт. § 57
08.05.	<b>Деление ядер урана.</b>  <b>Ядерный реактор. Термоядерные реакции.</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Wncnx19a2HQ&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=55">https://www.youtube.com/watch?v=Wncnx19a2HQ&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=55</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zVMbgHc-VVI&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=56">https://www.youtube.com/watch?v=zVMbgHc-VVI&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=56</a>	§ 58  § 59 – 62
11.05.	<b>Лабораторная работа №7 “Изучение деления ядра атома урана по фотографии трека”.</b>	<a href="https://reshak.ru/otvet/reshebniki.php?otvet=lab/7&amp;predmet=per9">https://reshak.ru/otvet/reshebniki.php?otvet=lab/7&amp;predmet=per9</a>	Повт. § 57, 58 Л.р. №7 (стр. 307) Записать тему, цель, оборудование, ход работы и вывод.

13.05.	<b>Д. Р. №8</b> <b>«Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=THV-6_ujQw">https://www.youtube.com/watch?v=THV-6_ujQw</a>	Повт. § 55-58 Л.р. №9 (стр. 309) Записать тему, цель, оборудование, ход работы и вывод.
15.05.	<b>Д. Р. №9</b> <b>«Измерение естественного радиационного фона дозиметром».</b>	<a href="https://reshak.ru/otvet/reshebniki.php?otvet=lab/6&amp;predmet=per9">https://reshak.ru/otvet/reshebniki.php?otvet=lab/6&amp;predmet=per9</a>	Повт. § 52-58 Л.р. № 6 (!!!) (стр. 306) Записать тему, цель, оборудование, ход работы и вывод.
18.05.	<b>Контрольная работа №5 по теме: «Строение атома и атомного ядра».</b>	Приложение 1 (под таблицей).	Повт. § 52 – 62
20.05.	<b>Состав, строение и происхождение Солнечной системы. Большие планеты Солнечной Системы. Малые тела солнечной системы.</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=64Fk5T8o5NA&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=57">https://www.youtube.com/watch?v=64Fk5T8o5NA&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=57</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=dfNc55c3MAc&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=58">https://www.youtube.com/watch?v=dfNc55c3MAc&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=58</a>	§ 63 – 65
22.05.	<b>Строение, излучения и эволюция Солнца и других звезд. Строение и эволюция Вселенной.</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=EL2-H-A8a0s&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=59">https://www.youtube.com/watch?v=EL2-H-A8a0s&amp;list=PLvtJKssE5Nri3tJqj1YcRFWIMy9d6aGmW&amp;index=59</a>	§ 66 – 67

## Приложение 1.

### Задача 1.

$\beta$ -излучение — это

1. вторичное радиоактивное излучение при начале цепной реакции
2. поток нейтронов, образующихся в цепной реакции
3. электромагнитные волны
4. поток электронов

### Задача 2.

$\gamma$ -излучение — это

1. поток ядер гелия
2. поток протонов
3. поток электронов
4. электромагнитные волны большой частоты

### Задача 3.

Число электронов в атоме равно

1. числу нейтронов в ядре
2. числу протонов в ядре
3. разности между числом протонов и нейтронов
4. сумме протонов и электронов в атоме

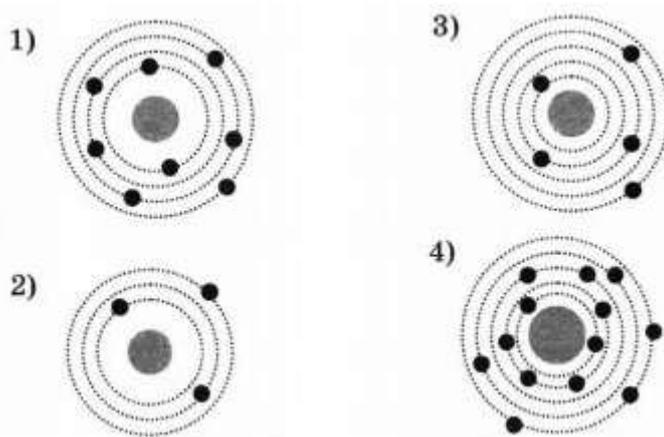
### Задача 4.

$\alpha$ -излучение — это

1. поток ядер гелия
2. поток протонов
3. поток электронов
4. электромагнитные волны большой частоты

### Задача 5.

На рисунке изображены схемы четырех атомов. Черными точками обозначены электроны. Атому  $^{13}_5\text{B}$  соответствует схема



### Задача 6.

В ядре элемента  $^{238}_{92}\text{U}$  содержится

1. 92 протона, 238 нейтронов
2. 146 протонов, 92 нейтрона
3. 92 протона, 146 нейтронов
4. 238 протонов, 92 нейтрона

### Задача 7.

В опыте Резерфорда большая часть  $\alpha$ -частиц свободно проходит сквозь фольгу, практически не отклоняясь от прямолинейных траекторий, потому что

1. ядро атома имеет положительный заряд
2. электроны имеют отрицательный заряд
3. ядро атома имеет малые (по сравнению с атомом) размеры
4.  $\alpha$ -частицы имеют большую (по сравнению с ядрами атомов) массу

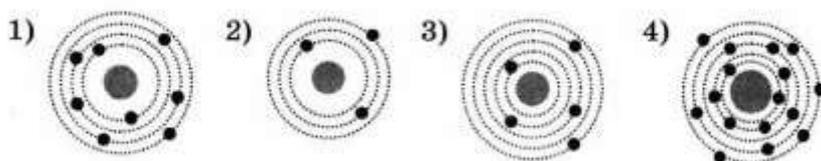
### Задача 8.

Сколько протонов и нейтронов содержится в ядре элемента  $^{214}_{82}\text{Pb}$ ?

1. 82 протона, 214 нейтронов
2. 82 протона, 132 нейтрона
3. 132 протона, 82 нейтрона
4. 214 протонов, 82 нейтрона

### Задача 9.

На рисунке изображены схемы четырех атомов. Черными точками обозначены электроны. Атому  $^{16}_8\text{O}$  соответствует схема



### Задача 10.

Определите энергию связи ядра лития  $^6_3\text{Li}$ . Масса протона приблизительно равна 1,0073 а.е.м., нейтрона 1,0087 а.е.м., ядра лития 6,0151 а.е.м., 1 а.е.м. =  $1,66 \cdot 10^{-27}$  кг, а скорость света  $c = 3 \cdot 10^8$  м/с.