

## Задания для студентов по дисциплине «Физика»

Специальность 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

(группа 1Д)

### Занятие № 58 (12 неделя)

Дата 08 июня 2020 года

Тема занятия: Физика атома. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда

**Задание.** Составить 10-12 вопросов с ответами по теме «Физика атома».

#### Рекомендуемые источники:

- 1.Физика: учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ.ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 560 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/559355>
- 2.Энциклопедия по физике, справочник физических величин. Лекции Фейнмана. Биографии ученых-физиков. Опыты, виртуальные лабораторные работы, шпаргалки. Онлайн-тестирование [Электронный курс] / 2009-2016. – Режим доступа: <http://www.all-fizika.com/>
- 3.Электронный учебник по физике [Электронный курс] / 2009-2016. – Режим доступа: <http://www.physbook.ru/>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация

**Выполненное задание для проверки и оценки отправьте**

Адрес электронной почты: [g.domaratskaya@bk.ru](mailto:g.domaratskaya@bk.ru)

### Занятие № 59 (12 неделя)

Дата 11 июня 2020 года

Тема занятия: Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые генераторы. Физика атомного ядра. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада.

**Задание.** Выписать основные понятия по теме

#### Рекомендуемые источники:

- 1.Физика: учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ.ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 560 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/559355>
- 2.Энциклопедия по физике, справочник физических величин. Лекции Фейнмана. Биографии ученых-физиков. Опыты, виртуальные лабораторные работы, шпаргалки. Онлайн-тестирование [Электронный курс] / 2009-2016. – Режим доступа: <http://www.all-fizika.com/>
- 3.Электронный учебник по физике [Электронный курс] / 2009-2016. – Режим доступа: <http://www.physbook.ru/>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация

**Выполненное задание для проверки и оценки отправьте**

Адрес электронной почты: [g.domaratskaya@bk.ru](mailto:g.domaratskaya@bk.ru)

### Занятие № 60 (12 неделя)

Дата 13 июня 2020 года

Тема занятия: Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер.

**Задание.** Описать: Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц

Выписать основные понятия по теме

### **Рекомендуемые источники:**

1. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ.ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурешевой. — 4-е изд., испр. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 560 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/559355>
2. Энциклопедия по физике, справочник физических величин. Лекции Фейнмана. Биографии ученых-физиков. Опыты, виртуальные лабораторные работы, шпаргалки. Онлайн-тестирование [Электронный курс] / 2009-2016. – Режим доступа: <http://www.all-fizika.com/>
3. Электронный учебник по физике [Электронный курс] / 2009-2016. – Режим доступа: <http://www.physbook.ru/>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация

**Выполненное задание для проверки и оценки отправьте**

Адрес электронной почты: [g.domaratskaya@bk.ru](mailto:g.domaratskaya@bk.ru)

### **Занятие № 61 (12 неделя)**

**Дата 13 июня 2020 года**

**Тема занятия:** Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.

**Задание.** Сообщение на одну из тем (по выбору студентов): «Изотопы. Применение радиоактивных изотопов», «Метод меченых атомов», «Управляемый термоядерный синтез».

### **Рекомендуемые источники:**

1. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ.ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурешевой. — 4-е изд., испр. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 560 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/559355>
2. Энциклопедия по физике, справочник физических величин. Лекции Фейнмана. Биографии ученых-физиков. Опыты, виртуальные лабораторные работы, шпаргалки. Онлайн-тестирование [Электронный курс] / 2009-2016. – Режим доступа: <http://www.all-fizika.com/>
3. Электронный учебник по физике [Электронный курс] / 2009-2016. – Режим доступа: <http://www.physbook.ru/>, для доступа к информ. ресурсам требуется авторизация

**Выполненное задание для проверки и оценки отправьте**

Адрес электронной почты: [g.domaratskaya@bk.ru](mailto:g.domaratskaya@bk.ru)