

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Московская академия профессиональных компетенций»**

**Рабочая программа учебной дисциплины  
«Атомная физика»**

Дополнительная профессиональная программа  
(профессиональная переподготовка)  
«Педагогическое образование: Теория и методика преподавания физики в  
образовательных организациях»

Форма обучения  
Заочная  
(с применением электронного обучения  
и дистанционных образовательных технологий)

Москва 2021

## **1. Цель освоения учебной дисциплины**

Цель освоения дисциплины - формирование новых компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **знать**

- экспериментальные основы атомной физики;
- основные теоретические представления и модели квантовой механики;
- основные явления и законы физики микромира

### **уметь**

- решать задачи, связанные с физикой атома и атомных явлений;
- использовать основные законы, теоретические представления и модели квантовой механики

### **владеть**

- методами решения базовых задач атомной физики, в том числе с применением информационных технологий;
- способностью применять на практике полученные профессиональные знания и умения.

## **2. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- для трудоемкости 408 ак.ч. ДПП - 32 ак.ч.;
- для трудоемкости 650 ак.ч. ДПП - 32 ак.ч.;
- для трудоемкости 680 ак.ч. ДПП - 32 ак.ч.;
- для трудоемкости 710 ак.ч. ДПП - 32 ак.ч.;
- для трудоемкости 860 ак.ч. ДПП - 32 ак.ч.;
- для трудоемкости 910 ак.ч. ДПП - 32 ак.ч.;
- для трудоемкости 1040 ак.ч. ДПП - 42 ак.ч.;

- для трудоемкости 1260 ак.ч. ДПП - 42 ак.ч.;

- для трудоемкости 1320 ак.ч. ДПП - 42 ак.ч.;

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине предусмотрена в следующей форме: зачет (с помощью тестирования).

### **3. Язык образования (язык обучения)**

Язык образования (язык обучения): русский язык.

### **4. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины**

а) основная литература:

Атомная физика: курс лекций / коллектив авторов. - Москва : Изд. центр АНО ДПО «Московская академия профессиональных компетенций», 2021. - (2021). -

Текст : электронный

б) дополнительная литература:

в качестве дополнительной литературы рекомендуется использовать литературу, перечень которой содержится в настоящей ОП ДПП в списке дополнительной литературы (при наличии).