

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

**Рабочая программа учебной дисциплины  
«Методика преподавания физики в условиях реализации ФГОС»**

Дополнительная профессиональная программа  
(профессиональная переподготовка)  
«Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Теория и методика преподавания математики и 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**

- роль и место физики в современной научной картине мира;
- физическую сущность природных явлений во Вселенной;
- роль физики в формировании кругозора учащихся

### **уметь**

- наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- находить и объяснять полученные экспериментальные данные;
- решать задачи на уравнение теплового баланса, изменение агрегатных состояний веществ; на применение первого закона термодинамики к изопроцессам;
- применять полученные знания для объяснения природных явлений, решения практических вопросов повседневной жизни

### **владеть**

- общенаучными понятиями: природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- методами научного познания: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;
- собственной позицией по отношению к физической информации, получаемой из различных источников.

В результате изучения дисциплины «Методика преподавания физики» учащийся должен освоить:

трудовые действия

- владение методическими аспектами преподавания физики в целом, отдельных понятий и тем;
- владение методами объективного контроля знаний учащихся;
- владение методами организации учебной деятельности учащихся; необходимые умения
- обеспечивать последовательность изложения материала и междисциплинарные связи физики с другими предметами;
- планировать учебные занятия в соответствии с учебным планом и на основе его стратегии;
- составлять календарные, тематические планы; необходимые знания
- научные основы курса физики, историю и методологию физики;
- содержание основных разделов школьного курса физики;
- основные документы, регламентирующие образовательную деятельность учащихся;
- содержание и структуру школьных учебных планов, программ и учебников.

## **2. Трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- для трудоемкости 520 ак.ч. ДПП - 66 ак.ч.;
- для трудоемкости 700 ак.ч. ДПП - 74 ак.ч.;
- для трудоемкости 720 ак.ч. ДПП - 86 ак.ч.;
- для трудоемкости 756 ак.ч. ДПП - 130 ак.ч.;
- для трудоемкости 900 ак.ч. ДПП - 92 ак.ч.;
- для трудоемкости 1100 ак.ч. ДПП - 292 ак.ч.;
- для трудоемкости 1220 ак.ч. ДПП - 80 ак.ч.;
- для трудоемкости 1510 ак.ч. ДПП - 100 ак.ч.;
- для трудоемкости 1600 ак.ч. ДПП - 100 ак.ч.;

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

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

Язык образования (язык обучения): русский язык.

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

а) основная литература:

Методика преподавания физики в условиях реализации ФГОС: 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).