

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

**Рабочая программа учебной дисциплины
«Физика и эволюция звезд»**

Дополнительная профессиональная программа
(профессиональная переподготовка)
«Педагогическое образование: Теория и методика преподавания астрономии 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:

- место астрономии в системе наук; методологию и методы исследований в астрономии;
- основные эволюционные модели звёзд;
- уравнения переноса излучения и лучистого равновесия;
- модель локального термодинамического равновесия;
- типы спектров звёзд и их спектральную классификацию;
- диаграмму Герцшпрунга-Рассела и различные типы звёзд;

Уметь:

- самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой;
- выявлять существенные признаки звёзд и их классификаций; понимать и использовать методы определения различных характеристик звёзд;

Владеть:

- навыками самостоятельной работы при изучении дисциплины;
- методами определения различных характеристик звёзд; иметь навыки анализа получаемых данных

2. Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- для трудоемкости 408 ак.ч. ДПП - 38 ак.ч.;
- для трудоемкости 650 ак.ч. ДПП - 38 ак.ч.;

- для трудоемкости 680 ак.ч. ДПП - 38 ак.ч.;
- для трудоемкости 710 ак.ч. ДПП - 38 ак.ч.;
- для трудоемкости 860 ак.ч. ДПП - 38 ак.ч.;
- для трудоемкости 910 ак.ч. ДПП - 38 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:

Физика и эволюция звезд: 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).