**ИМУМК «ОБЛАКО ЗНАНИЙ»**

**А.Г. Козленко Д. И. Мамонтов**

**Использование ЭОР в учебном процессе
ФИЗИКА И АСТРОНОМИЯ**

**Повышение компетенции педагогов-предметников**

Электронное учебное пособие
для преподавателей общеобразовательных организаций

Электронное издание

**ООО «ФИЗИКОН»**

**Долгопрудный, 2018**

© ООО «ФИЗИКОН», 2018

© ООО «Физикон Лаб», 2018

**УДК** 377.8

**ББК** 1 я92

**Авторы:** А.Г. Козленко Д.И. Мамонтов

**Менеджер проекта:** В. А. Фролов

**Ведущий дизайнер:** М. В. Зохно

**ISBN:** 978-5-906834-68-3

Мамонтов Д.И. / Использование ЭОР в учебном процессе. физика [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие для преподавателей общеобразовательных организаций / А. Г. Козленко, Д. И. Мамонтов – Долгопрудный: ФИЗИКОН, 2018: ИМУМК «Облако знаний».

Курс «Использование ЭОР в учебном процессе» предназначен для повышения компетенции педагогов-предметников по физике, работающих с использованием информационных технологий и внедряющих электронные образовательные ресурсы в образовательный процесс в общеобразовательных организациях.

**Вид носителя:** интернет-ресурс

**Технические требования:**

Компьютерное устройство:

* персональный компьютер или ноутбук (процессор Pentium 4 или выше; не менее 512 МБ оперативной памяти; не менее 300 МБ памяти на жёстком диске) либо
* планшетный компьютер под управлением ОС Android или iPad.

Видеосистема: не менее 1024 × 768 пикселей (рекомендуемое разрешение – 1200 × 900 пикселей), цветность системы – не менее 16 миллионов цветов.

Клавиатура либо виртуальная клавиатура, мышь либо сенсорное устройство либо тачпэд.

Доступ в Интернет по каналу со скоростью передачи данных не менее 64 кБ/с на одного пользователя.

Операционная система:

* Microsoft Windows 7/8/8.1/10 + Microsoft Internet Explorer 11 либо
* Microsoft Windows 7/8/8.1/10 или Alt Linux 5 и выше или MacOS X + Microsoft Internet Explorer 11 или Google Chrome или Mozilla Firefox или Apple Safari

**ISBN:** 978-5-906834-68-3 © ООО «ФИЗИКОН», 2018

© ООО «Физикон Лаб», 2018

**Объем издания:** 300МБ

Подписано к использованию в 2018 году

**В комплект издания входит:** интернет-ресурс

**Издано:** ООО «ФИЗИКОН»

**Электронный адрес издателя:** info@imumk.ru

**Телефон издателя:** +7(499)322-07-57

**Почтовый адрес издателя:** Российская Федерация, 141700, Московская область, г. Долгопрудный, Лихачевский пр-д, 4, стр. 1

**ИМУМК «ОБЛАКО ЗНАНИЙ»: Электронные образовательные ресурсы и их компетентное использование в образовательном процессе**

Составитель серии: канд. техн. наук Д. И. Мамонтов, А. Г. Козленко

**Серия курсов «**Использование ЭОР в учебном процессе**» предназначена для дистанционного повышения квалификации преподавателей-предметников по таким предметам, как русский язык и литература, математика, информатика, физика и астрономия, химия, биология и экология, география, история и обществознание, иностранный язык. Каждый курс серии включает 6 часов лекционного материала в форме интерактивных лекций, 6 часов практической работы слушателей с ЭОР и 4 часа текущей и итоговой аттестации. Курсы сформированы на основе комплекта интерактивных уроков-презентаций, содержащих около 850 примеров электронных образовательных ресурсов по различным предметам.**