



корпорация

российский  
учебник

## ВИДЫ ЭОР. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

МАРИНА ЕФИМОВНА ВАЙНДОРФ-СЫСОЕВА,  
кандидат педагогических наук, профессор ИФТИС МПГУ

# НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения**

ГОСТ Р 53620-2009

Группа П85

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Информационно-коммуникационные технологии в образовании  
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ  
Общие положения

Information and communication technologies in education. Electronic learning resources. General regulations

ОКС 35.240.99

Дата введения 2011-01-01

**ГОСТ Р 57724-2017 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Учебник электронный. Общие положения**

ГОСТ Р 57724-2017

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационно-коммуникационные технологии в образовании

УЧЕБНИК ЭЛЕКТРОННЫЙ

Общие положения

Information and communication technologies in education. E-Learning book. General

ОКС 35.240.99

Дата введения 2018-09-01

# ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА (2009)

**3.1 информационно-образовательная среда; ИОС:** Система инструментальных средств и ресурсов, обеспечивающих условия для реализации образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий.

# ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

## *Информационно-коммуникационные технологии*

- ✓ информационные процессы и методы работы с информацией осуществляемые с применением средств вычислительной техники и средств телекоммуникации

## *Инструментальные средства*

- ✓ обеспечивают реализацию процесса обучения с помощью средств ИКТ – компьютер, проектор, интерактивная доска

# ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА (2017)

3.1.26 электронная информационно-образовательная среда: ЭИОС: Совокупность электронных образовательных ресурсов, средств информационно-коммуникационных технологий и автоматизированных систем, необходимых для обеспечения освоения обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от их местонахождения.

# ЭЛЕКТРОННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА (2017)

Совокупность:

- ✓ ЭОР
- ✓ Средств ИКТ
- ✓ Автоматизированных систем

***Автоматизированная  
система:***

- ✓ комплекс аппаратных и программных средств, предназначенных для управления...

# ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС

**электронный образовательный ресурс; ЭОР:** Образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них

[[ГОСТ Р 52653-2006](#), статья 12, подраздел 3.2]

# ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС (2006)

- ✓ Образовательный ресурс
- ✓ Электронно-цифровая форма
- ✓ Структура
- ✓ Предметное содержание
- ✓ Метаданные

**электронный образовательный ресурс**; ЭОР: Образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них

[ГОСТ Р 52653-2006, статья 12, подраздел 3.2]

# ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС (2006)

## ✓ Образовательный ресурс

- ✓ Электронно-цифровая форма
- ✓ Структура
- ✓ Предметное содержание
- ✓ Метаданные

Образовательный ресурс

–

- ✓ учебные материалы...

# ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС (2006)

- ✓ Образовательный ресурс
- ✓ **Электронно-цифровая форма**
- ✓ Структура
- ✓ Предметное содержание
- ✓ Метаданные

Электронно-цифровая форма -

- ✓ форма представления информации для отправления, получения или хранения с помощью электронных технических средств, зафиксированная на магнитном диске, магнитной ленте, лазерном диске и ином электронном материальном носителе

# ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС (2006)

- ✓ Образовательный ресурс
- ✓ Электронно-цифровая форма

## ✓ Структура

- ✓ Предметное содержание
- ✓ Метаданные

## Структура -

- ✓ блоки учебных материалов, (фрагменты текста, графические иллюстрации, элементы гипермедиа, программы)

# ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС (2006)

- ✓ Образовательный ресурс
- ✓ Электронно-цифровая форма
- ✓ Структура
- ✓ Предметное  
содержание
- ✓ Метаданные

- ✓ Предметное  
содержание

# ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС (2006)

- ✓ Образовательный ресурс
- ✓ Электронно-цифровая форма
- ✓ Структура
- ✓ Предметное содержание
- ✓ **Метаданные**

## Метаданные

- ✓ Структурированные данные, предназначенные для описания характеристик ЭОР (ЭУМК, ЭОР, объекты контента)

Корпоративная почта  
@mpgu.edu  
Конференц-связь  
(Adobe Connect,  
BigBlueButton)

Фабрика курсов,  
банк готовых курсов,  
учебный портал,  
архив учебных результатов



Официальный сайт МПГУ  
<http://mpgu.su/>  
Сайты подразделений,  
социальные страницы,  
облачные хранилища

Автоматизированные  
информационные  
системы и базы данных  
по студентам, преподавателям,  
нагрузке, нормативной информации

©Вайндорф-Сысоева М.Е., Кутянцева Н.А., Москва, 2018

© Вайндорф-Сысоева М.Е., Москва, 2018

Корпоративная почта  
@mpgu.edu  
Конференц-связь  
(Adobe Connect,  
BigBlueButton)

Фабрика курсов,  
банк готовых курсов,  
учебный портал,  
архив учебных результатов



Официальный сайт МПГУ  
<http://mpgu.su/>  
Сайты подразделений,  
социальные страницы,  
облачные хранилища

Автоматизированные  
информационные  
системы и базы данных  
по студентам, преподавателям,  
нагрузке, нормативной информации

©Вайндорф-Сысоева М.Е., Кутянцева Н.А., Москва, 2018

© Вайндорф-Сысоева М.Е., Москва, 2018

ЭОР – это...

основополагающий компонент ИОС

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЭОР. ОСНОВАНИЯ

по целевому назначению

учебные, демонстрационные,  
диагностирующие,  
тренирующие, справочные

по форме изложения

конвенкционные,  
программированные,  
проблемные, комбинированные

по формату основной информации

текстовый, графический,  
звуковой, программный,  
мультимедийный

# КЛАССИФИКАЦИЯ ЭОР. ОСНОВАНИЯ

по функциональным признакам

программно-методические,  
учебно-методические,  
обучающие, вспомогательные,  
компьютерные системы

по технологии распространения

локальный, комбинированный,  
сетевой

по виду контента

справочные, учебные, словари

по характеру взаимодействия  
пользователя и ЭОР

детерминированный  
(издание не изменяется пользователем) /  
недетерминированный  
(учитываются интересы обучающегося)

# КАКИЕ ИМЕЕМ ЭОР?

## Электронный ресурс (ЭР)

Структурированный набор для ЭУК

Часть ЭУК

Надо учить создавать и использовать

## Электронный учебный курс (ЭУК)

Завершенный учебный курс, полностью готовый для реализации дидактических задач

Важно: обучиться на таком курсе прежде самому

Создание ЭУК после обучения

## Открытый онлайн-курс (ООК)

Отчуждаемый курс. Возможно обучение без преподавателя

Важно: обучиться на таком курсе прежде самому

Разработка контента после обучения на курсе

## Открытый образовательный ресурс(ООР)

Есть тема  
Известна цель  
Возможно обучение без преподавателя

Возможно обучение одним/группой преподавателей

Постоянно пополняющийся банк ресурсов

# КАКИЕ ИМЕЕМ ЭОР?

Электронный  
ресурс (ЭР)

Электронный  
учебный курс (ЭУК)

Открытый онлайн-  
курс (ООК)

ОТКРЫТЫЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ  
РЕСУРС (ООР)

Структурированный  
набор

Завершенный  
учебный курс,  
подготовленный

Отчуждаемый курс.  
Возможно обучение

Есть тема  
Известна цель  
можно обучение  
в преподавателя

Часть

можно обучение  
одним/группой  
преподавателей

Над  
созд  
испо

Постоянно  
обполняющийся  
банк ресурсов

ресурс, содержащий **совокупность информации** (сообщений, данных) **независимо от формы ее представления** (в том числе текстовые / табличные / графические данные; аудио, видео и др.), **определённым образом систематизированные.**



# КАКИЕ ИМЕЕМ ЭОР?

Электронный  
ресурс (ЭР)

**Электронный  
учебный курс  
(ЭУК)**

Открытый  
онлайн-курс  
(ООК)

Открытый  
образовательный  
ресурс (ООР)

Завершенный

Есть тема



**завершенный учебный курс**, полностью готовый для реализации дидактических задач;  
размещенный в СДО комплекс учебно-методических материалов, представленных в виде гипертекстовой логической структуры с мультимедиа приложениями, обеспеченный системами навигации по курсу и управления различными его компонентами, в том числе преподавателем; с возможностью организации и проведения промежуточной и итоговой аттестации. Разрабатывается на основе УМКД и/или ЭУМКД.

# КАКИЕ ИМЕЕМ ЭОР?

Электронный  
ресурс (ЭР)

Электронный  
учебный курс  
(ЭУК)

**Открытый  
онлайн-курс  
(ООК)**

Открытый  
образовательный  
ресурс (ООР)

Завершенный учебный

Отчуждаемый курс

Есть тема

целенаправленная и определенным образом структурированная совокупность видов, форм и средств учебной деятельности, реализуемая с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий на основе комплекса взаимосвязанных в рамках единого педагогического сценария электронных образовательных ресурсов.

использовать

обучения

после обучения на курсе

ресурсов



# КАКИЕ ИМЕЕМ ЭОР?

Электронный  
ресурс (ЭР)

Электронный  
учебный курс  
(ЭУК)

Открытый онлайн-  
курс (ООК)

Открытый  
образовательный  
ресурс (ООР)

Структурированный

Завершенный учебный  
курс, полностью

Отчуждаемый курс.

Есть тема  
Интерактивный

- образовательные ресурсы как накопленные активы, которые могут изменяться, перераспределяться преподавателями, студентами в целях обучения и образования

(А.Маркова. Новый всеобуч // Креативная экономика, 2014, № 9 (93). –С. 139.)

использовать

обучения

после обучения на  
курсе

пополняющийся банк  
ресурсов



## Электронный образовательный ресурс (ЭОР)

- образовательный ресурс, представленный в **электронно-цифровой форме** и включающий в себя **структуру**, **предметное** содержание и **метаданные** о них



## Электронный учебный курс (ЭУК)-

- самостоятельный ЭОР для поддержки полного цикла учебного процесса **от постановки цели до получения результата** в соответствии с **дидактическими задачами**, который предназначен для изучения и по результатам изучения которого может проводиться рубежный или итоговый контроль знаний.

[http://normative\\_reference\\_dictionary.academic.ru/96247/ГОСТ\\_P\\_53620-2009%3A\\_Информационно-коммуникационные\\_технологии\\_в\\_образовании.\\_Электронные\\_образовательные\\_ресурсы.\\_Общие\\_положения](http://normative_reference_dictionary.academic.ru/96247/ГОСТ_P_53620-2009%3A_Информационно-коммуникационные_технологии_в_образовании._Электронные_образовательные_ресурсы._Общие_положения)

<http://lms.iite.unesco.org>



# ИнфоДа Moodle

портал электронного обучения

Московского педагогического государственного университета

Привет,  
Вайндорф-  
Сысова  
Марина  
Ефимовна



Об ИнфоДе

Личные сообщения

Все курсы

FAQ

Тех.поддержка ▾

 Перевести

RU ▾

Поиск курса



- ▶ Восстановлено МГГУ
- ▶ Географический факультет
- ▶ Институт "Высшая школа образования"
- ▶ Институт биологии и химии
- ▶ Институт Детства
- ▶ Институт журналистики, коммуникаций и медиаобразования
- ▶ Институт иностранных языков
- ▶ Институт искусств
- ▶ Институт международного образования
- ▶ Институт социально-гуманитарного образования
- ▶ Институт физики, технологии и ИС
- ▶ Институт физической культуры, спорта и здоровья
- ▶ Институт филологии
- ▶ Исторический факультет
- ▶ Математический факультет
- ▶ Общеуниверситетские курсы для аспирантов
- ▶ Песочница
- ▶ Повышение квалификации **Moodle**

# ИНФОДА\_ЭОР

<https://el.mpgu.org/course/view.php?id=1830>



## ИНФОДА MOODLE

портал электронного обучения

Московского педагогического государственного университета

Об ИнфоДе

Личные сообщения

Все курсы

FAQ

Тех.поддержка ▾

 Перевести

RU ▾

Категории курсов:

Институт физики, технологии и ИС / Магистратура ЭОТ

▾ Свернуть всё

▶ Повышение квалификации

▶ ЭОТ 2014

▶ ЭОТ 2015

▶ ЭОТ 2016

▶ ЭОТ 2017

▶ Повышение квалификации ТИПО

 тест

 Педагогика. Основы теории обучения

Преподаватель: Кузнецова Наталья Андреевна

 Методика дистанционного обучения



корпорация  
российский  
учебник



# КЛАССИФИКАЦИЯ ЭУК (МАГИСТРАТУРА «ЭОТ»)

По типу: электронный учебный курс

По формату информации: мультимедийный

По наличию печатного аналога: отсутствует

По технологии распространения: сетевая

По характеру взаимодействия пользователя и ЭОР: недетерминированный

По тематике: методика дистанционного обучения

ЭОР – это...

<https://el.mpgu.org/course/index.php?categoryid=10>

# ТЕНДЕНЦИИ

1. Школа - везде! - **нужен ЭОР**

2. Адаптивное образование - **нужен ЭОР**

**Сколько детей - столько программ! - нужны ЭОРы**

Консалтинговое агентство Pricewaterhouse Coopers  
Умное образование. 08.09.2017. Москва

# ЭОР для ученика

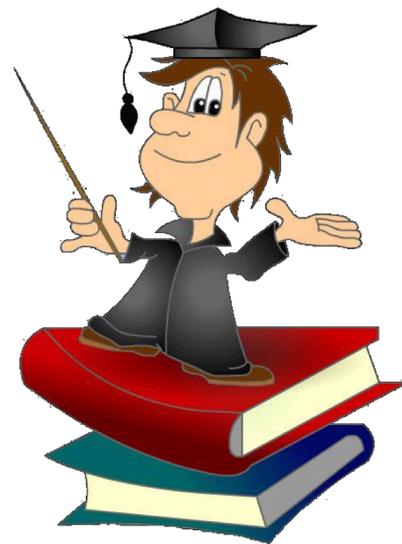


- ✓ Обучение с увлечением:  
весь мир открыт
- ✓ Персональная траектория
- ✓ Свой ритм
- ✓ Интерактивный формат  
обучения
- ✓ Весь мир на ладони
- ✓ Автоматизированный  
самоконтроль



# ЭОР для учителя

- ✓ Банк информации
- ✓ Банк задач
- ✓ Индивидуальная траектория
- ✓ Палочка-выручалочка
- ✓ Организация самостоятельной работы
- ✓ Изменение роли учителя
- ✓ ...



# ЭОР. КАК СОЗДАТЬ?

Дидактические возможности СДО  
Педагогический инструментарий  
для ЭОР

Проектирование современных ЭОР  
Практика использования



МОСКОВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МПГУ)

МАРИНА ЕФИМОВНА  
ВАЙНДОРФ-СЫСОЕВА



[MAGEVA@YANDEX.RU](mailto:MAGEVA@YANDEX.RU)

[HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/MAR  
INA.VAYNDORFSYSOEVA](https://www.facebook.com/MARINA.VAYNDORFSYSOEVA)