



## НАУЧНАЯ ШКОЛА Г.А. ЯГОДИНА: РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аргунова М.В., д.п.н., к.б.н., доцент, засл. учитель РФ,  
методист

Моргун Д.В., к.б.н., к.ф.н., почетный работник общего  
образования РФ, директор



В Московском институте открытого образования (МИОО) в 2002 г. создан центр, в 2010 г. – кафедра экологического образования и устойчивого развития (ЭОУР)

Научный руководитель –  
**Геннадий Алексеевич  
Ягодин,**

доктор химических наук, профессор,  
член-корреспондент РАН,  
академик РАО



С 2005 г. – директор Московского музея образования

*«...Образование для устойчивого развития направлено на формирование понимания законов природы и последствий их нарушения; ставит своей задачей образование граждан, включающее знания и умения, необходимые для гармоничного существования с другими людьми и окружающей средой...»*

Г.А. Ягодин, 2013, с.107 книги «Устойчивое развитие: человек и биосфера»

## **Сфера деятельности кафедры и центра ЭОУР:**

научно-методическое обеспечение системы непрерывного экологического образования для устойчивого развития в рамках общего (включая дошкольное), дополнительного образования детей и дополнительного профессионального образования учителей; организация работы с одаренными детьми в области экологии, повышение квалификации и профессиональная переподготовка педагогов.



# **ЭОУР КАК НАДПРЕДМЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ МОДЕРНИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

# ЭОУР как надпредметное направление модернизации общего образования

Решение современных социо-эколого-экономических проблем

Самореализация и развитие личности в быстро изменяющейся социоприродной среде

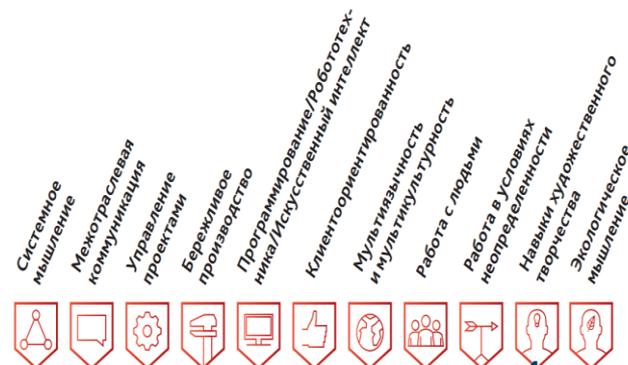
**НАДПРЕД-  
МЕТНЫЕ  
ОБРАЗОВА-  
ТЕЛЬНЫЕ  
РЕЗУЛЬТАТЫ**

- понимание основных законов экологии и концепции устойчивого развития,
- осознанная мотивация проектно-исследовательской и социально-значимой деятельности, направленной на улучшение состояния окружающей среды и повышение качества жизни

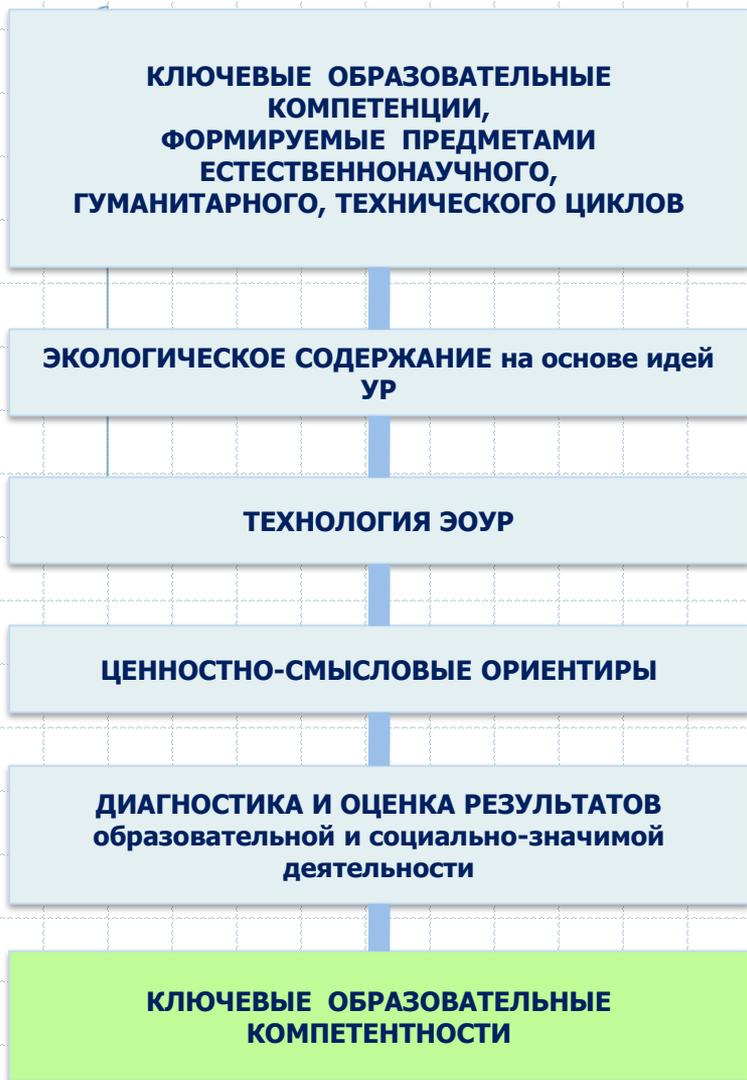
**КЛЮЧЕВЫЕ  
КОМПЕ-  
ТЕНЦИИ**

- управление качеством жизни,
- осознание объективно существующих экологических возможностей и ограничений экономического развития,
- необходимость адаптации к ним

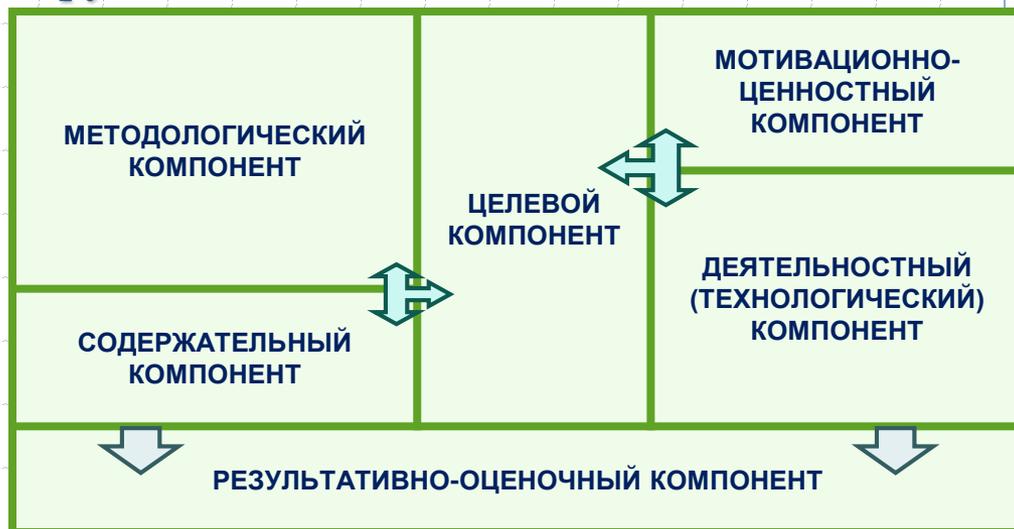
НАДПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ –  
КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО



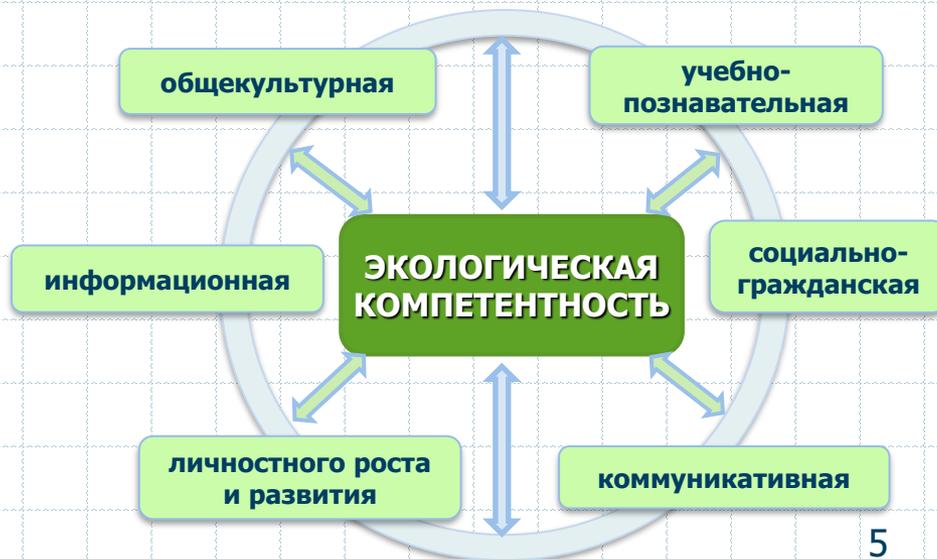
## Базовые составляющие ЭОУР как надпредметного направления



## Компоненты методической структурно-функциональной модели ЭОУР



## Ключевые образовательные компетенции



*Инструменты  
формирования  
экологической  
культуры*

Ориентация системы образования на биосферосовместимые принципы деятельности и цели в области устойчивого развития

*Реализация  
междисциплинарного  
(конвергентного  
подхода) средствами  
ЭОУР*

ЦЕЛОСТНАЯ ЭКОЛОГО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА В ОРГАНИЗАЦИИ

*Учитель школы -  
интегратор  
экологического  
содержания всех  
предметов с целью  
синтеза нового  
содержания*

ЭОУР в  
рамках  
урочной  
деятельности

ЭОУР в  
рамках  
внеурочной  
деятельности

ЭОУР в рамках дополнительного образования и социального партнёрства

# Городские экспериментальные (инновационные) площадки по экологическому образованию

- «Экологическое образование в интересах устойчивого развития» (2005–2008 гг.) – 30 обр. учреждений,
- «Формирование ключевых образовательных компетентностей учащихся средствами экологического образования для устойчивого развития» (2009–2012 гг.) – 45 обр. учреждений,
- «Разработка новых методик и технологий повышения качества общего экологического образования» (2013–2015 гг.) – 11 обр. учреждений

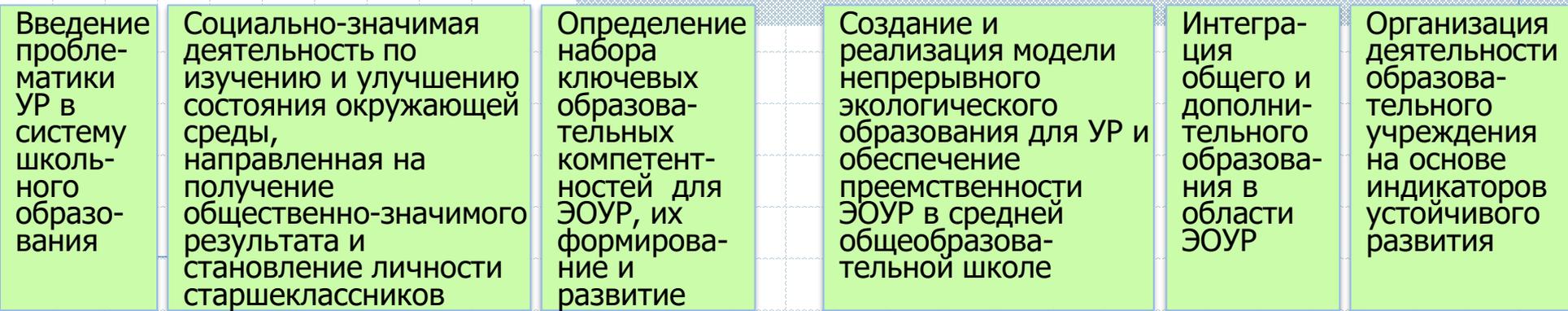
❑ Издан УМК «*Экология Москвы и устойчивое развитие*» (2 издания), включающий учебное пособие и сборник заданий для обучающихся, методические пособия для учителя, рекомендации по психологическому сопровождению образовательного процесса, организации учебных экологических проектов, практик и пр. общим тиражом 200 тыс. экземпляров

❑ Приказом ДО г. Москвы (от 18.04.2007 № 253) курс «Экология Москвы и устойчивое развитие» с 2007/08 уч.г. введен в качестве обязательного в региональном компоненте столичного учебного плана на старшей ступени общего образования (около 1,5 тыс. общеобразовательных учреждений, 80 тыс. учащихся)



*«...Если проводить обучение на конкретных жизненных примерах, объясняя мир вокруг человека, интерес к обучению не потеряется...»*

Г.А. Ягодин, научный руководитель ГЭП



**БЛОК 1 ОБНОВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

**БЛОК 2 СОЗДАНИЕ РАЗВИВАЮЩЕЙ ЭКОЛОГООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

**Комплексный подход в реализации ЭОУР**

**БЛОК 3 РАЗРАБОТКА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ**

**БЛОК 4 ФОРМИРОВАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПАКЕТА**

Разработка и внедрение педагогических технологий, направленных на освоение учебного содержания и развитие общеучебных умений школьников

Использование трёхстадийной технологии ЭОУР для реализации эколого-гуманистического подхода на основе ценностно-смысловых ориентиров

Организация социально-значимой деятельности, направленной на изучение и содействие улучшению местной экологической обстановки

Использование трёхстадийной технологии ЭОУР для диагностики и оценки уровня сформированности ключевых образовательных компетентностей

Аутентичное и рефлексивное оценивание результатов учебной и эколого-ориентированной социально-значимой деятельности

Психолого-педагогическое сопровождение ЭОУР

Выявление механизма формирования ключевых образовательных компетентностей и повышения эффективности ЭОУР

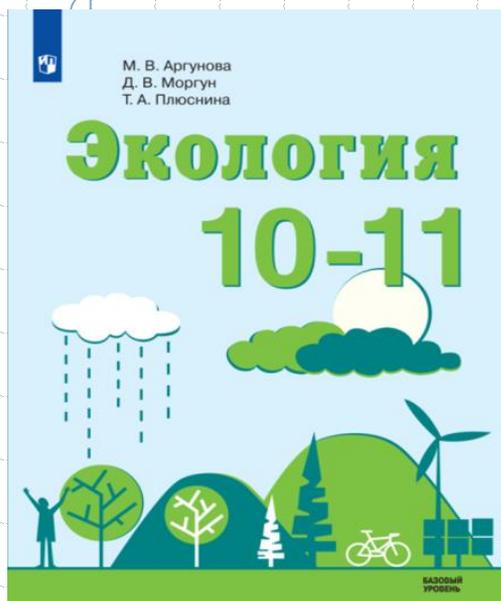
# Индикаторы устойчивого развития для организации деятельности образовательного учреждения



- ◆ **организация экологообразовательной среды** (представленность идей ЭОУР в программе развития учреждения, учебном плане, воспитательной работе и т.д.);
- ◆ **участие в местном самоуправлении** (вовлечение в процесс принятия решений, просветительская деятельность школы в области устойчивого развития в жизни района и города и т.д.);
- ◆ **совершенствование системы управления в образовательном учреждении** (организация деятельности школьного совета по ЭОУР, обучение педколлектива идеям ОУР и т.д.);
- ◆ **рациональное использование ресурсов** (связь общей стратегии развития школы с минимизацией количества отходов, сбором материалов для вторичного использования, экономия ресурсов, экологичность оборудования и материалов).

УМК «Экология» для 10 – 11 классов (авторы М.В. Аргунова, Д.В. Моргун, Т.А. Плюснина)

<https://shop.prosv.ru/ekologiya--10-11-klassy3670>



➤ Учебник



➤ Методические рекомендации



➤ ЭФУ

Приказ Минпросвещения России от 20 мая 2020 года 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»

# **ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УМК «ЭКОЛОГИЯ»**

**1 вариант: в качестве отдельного предмета «Экология»**

**2 вариант: внеурочный курс**

для внеурочных и факультативных занятий по экологии, биологии, географии и др.; комбинирования с другой учебной литературой и добавления краеведческих аспектов

**3 вариант: фрагментарное использование**

для дополнительной информации; углублённого изучения темы (например, биология, география (10-11 класс), обществознание (7 класс))

**4 вариант: в системе дополнительного образования**

как отдельный курс «Экология»; модуль к курсам, например, «Основы экологии и устойчивое развитие», «Школа новой экологии» и др.; для дополнения других курсов и программ естественно-научной, социально-педагогической, технической направленностей

**5 вариант: в рамках проектной и исследовательской деятельности**

**6 вариант: при подготовке к олимпиадам, конкурсам, фестивалям, акциям и др.**



## Организация деятельности базовых площадок по развитию экологического образования, краеведения, туризма и движения «Школа безопасности» в 2020 - 2021 уч.году



- **Сетевая структура:** 15 опорных образовательных организаций во всех административных округах города.
- **Городской оператор экологического образования** – Московский детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма.
- **Образовательные программы** (экология в системе общего, дополнительного и профессионального образования) и **цикл общегородских проектов, мероприятий:** (Московская городская эколого-биологическая олимпиада «Природа России», Московский экофорум учащихся, «Зелёная» олимпиада юных экологов и натуралистов, городской квест по естествознанию, конкурс социально значимых экологических проектов школьников).

*«... Развитие и совершенствование образовательной деятельности в области детско-юношеского туризма и краеведения, **формирование экологического мировоззрения и экологической культуры**, культуры комплексной безопасности обучающихся образовательных организаций города Москвы...» (Концепция деятельности базовой площадки)*



## Научно-популярный ЭКОлекторий

*Онлайн-лекции, мастер-классы и вебинары по экологии на интерактивной площадке портала [www.edu-kids.ru](http://www.edu-kids.ru)*

Актуальная информация о современных социо-эколого-экономических проблемах и путях их решения. Полученные знания и компетенции могут помочь в выборе профессии, полезны для подготовки к участию в экологических олимпиадах и конкурсах, важны для формирования основ экологической культуры в современном обществе.

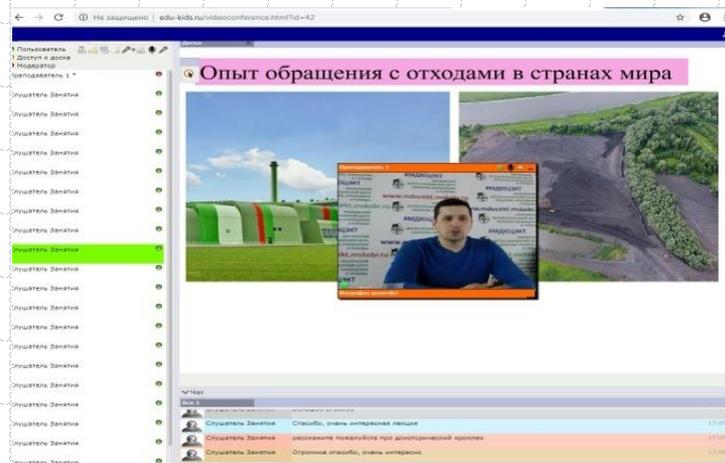
- 27.02.2021** проект «Экозабота: азбука ресурсосбережения»
- 20.03.2021** мастер-класс «Изменить мышление – дать шанс себе и будущим поколениям»
- 10.04.2021** интерактивное занятие «Экология в мире профессий»
- 15.05.2021** семинар-практикум «Как выполнить экологический проект?» или тренинг по социально-экологическому проектированию «Учимся проектировать»

г. Москва, ул. Одесская, 12А. Багратионовский пр.,  
10.

Юннатов ул., 13. Ст. Петровско-Разумовский пр.,  
6, стр. 3

(495) 318 00 03, [mgsun@edu.mos.ru](mailto:mgsun@edu.mos.ru)

<http://mducekt.mskobr.ru/>



# **XXI** Московская международная конференция «Образование в **XXI** веке – глазами детей и взрослых»

18 марта 2021 года, заочная форма

<https://www.linguastart.ru/conf>

**Тема 2021 года «Проблемный и ноосферный подходы к формированию культуры поведения ценностно-ориентированной личности в современном образовании для устойчивого развития цивилизации»**

**Основные направления работы конференции:**

1. Проблемный подход в развитии культуры поведения личности в современном образовании.
2. Культурологический подход в воспитании культуры поведения ценностно-ориентированной личности в современном образовании.
3. Ноосферный подход в формировании культуры поведения ценностно-ориентированной личности в современном образовании для устойчивого развития цивилизации.

Для участия в Конференции до 20 февраля 2021 года необходимо зарегистрироваться и прикрепить тезисы доклада / статью на сайте «Лингвастарт»



**Курс повышения квалификации** (режим, форма занятий по договоренности) воспитатель/педагог дошкольного образования, методист

**«Педагогические технологии познавательного развития детей в соответствии с требованиями ФГОС ДО», 36 ч. ШИФР 03893**

<https://www.dpomos.ru/curs/1612659/>

**Курс направлен на практическое овладение педагогическими технологиями познавательного развития дошкольников, инструментами планирования деятельности детей и способами оценки образовательных результатов на примере экологического образования для устойчивого развития.**



*«...Сто лет потребовалось в общественном сознании, чтобы принять идеи Н. Коперника о гелиоцентрической системе мира и уйти от системы К. Птолемея... Устойчивое развитие сегодня – не менее чужая идея для обычного человека на Земле... Но у нас нет ста лет...»*

**Г.А. Ягодин, март 2010 г.**





*Спасибо за внимание!*

***Аргунова Марина Вячеславовна,***

д.п.н, к.б.н., доц., засл. учитель РФ,

e-mail: ***m.v.argunova@gmail.com***

***Моргун Дмитрий Владимирович,***

к.б.н., к.ф.н., почетный работник общего образования РФ

e-mail: ***MorgunDV@edu.mos.ru***

**ГБОУДО города Москвы «Московский детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма»**

**<http://mducekt.mskobr.ru/>**