

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.05.2025 11:42:27  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Институт экологии**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **BASICS OF CIRCULAR ECONOMICS**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

### **05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

### **КОМПЛЕКСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2025 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Basics of Circular Economics» входит в программу магистратуры «Комплексное управление твердыми бытовыми отходами» по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование» и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Департамент экологической безопасности и менеджмента качества продукции. Дисциплина состоит из 5 разделов и 16 тем и направлена на изучение теоретических и прикладных основ в области экологически безопасной организации хозяйственной деятельности в условиях перехода к экономике замкнутого цикла.

Целью освоения дисциплины является получение студентами комплексных теоретических и прикладных знаний о циркулярной экономике, формирование умений в области экономических механизмов охраны окружающей среды, а также изучение условий и возможностей трансформации техногенного типа развития экономики в циркулярную экономику.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Basics of Circular Economics» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

| Шифр | Компетенция   | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины)  |
|------|---|--|
| ПК-6 | способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития | ПК-6.1 Способен к проведению необходимых расчетов для планирования, моделирования и прогнозирования развития территориального объекта;<br>ПК-6.2 Умеет проводить анализ и оценку имеющихся ресурсов и условий, необходимых для реализации исследований;<br>ПК-6.3 Способен к проведению пространственных, территориальных, демографических, социологических, экономических исследований, топографо-геодезических, инженерно-геологических, картографических изысканий; |

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Basics of Circular Economics» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Basics of Circular Economics».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

| Шифр | Наименование компетенции  | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики*   |
|------|---|---|--|
| ПК-6 | способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать | Research Work;                              | Research Work;<br>Management of environmental-economic risks;<br>Environmental norms for |

| <b>Шифр</b> | <b>Наименование компетенции</b>   | <b>Предшествующие дисциплины/модули, практики*</b> | <b>Последующие дисциплины/модули, практики*</b>   |
|-------------|---|--|---|
|             | практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития |  | sustainability;<br>Modern remediation technologies;<br>Pre-graduation Practical Training; |

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Basics of Circular Economics» составляет «4» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

| Вид учебной работы                               | ВСЕГО, ак.ч.   |            | Семестр(-ы) |
|--|----------------|------------|-------------|
|  |                |            | 2           |
| <i>Контактная работа, ак.ч.</i>                  | 18             |            | 18          |
| Лекции (ЛК)                                      | 9              |            | 9           |
| Лабораторные работы (ЛР)                         | 0              |            | 0           |
| Практические/семинарские занятия (СЗ)            | 9              |            | 9           |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i> | 99             |            | 99          |
| <i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i> | 27             |            | 27          |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>             | <b>ак.ч.</b>   | <b>144</b> | <b>144</b>  |
|  | <b>зач.ед.</b> | <b>4</b>   | <b>4</b>    |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины   | Содержание раздела (темы) |  | Вид учебной работы* |
|---------------|---|---------------------------|--|---------------------|
| Раздел 1      | Сущность и содержание зеленой или циркулярной экономики   | 1.1                       | Экономическое содержание зеленой экономики и устойчивого развития. Определение зеленой экономики и устойчивого развития.   | ЛК, СЗ              |
|               |   | 1.2                       | Функции, цели и задачи зеленой экономики. Концепция и современные тенденции развития циркулярной экономики   | ЛК                  |
| Раздел 2      | Экономические механизмы охраны окружающей среды и перехода к зеленой экономике                        | 2.1                       | Принципы и инструменты «зеленой экономики» и ее вклад в переход к устойчивому развитию   | ЛК                  |
|               |   | 2.2                       | Индикаторы устойчивого развития. Системы индикаторов ОЭСР. Системы индикаторов КУР ООН. Экономические рычаги реализации  | ЛК                  |
|               |   | 2.3                       | Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Экологический сбор и ответственность производителя  | ЛК                  |
|               |   | 2.4                       | Экологическое предпринимательство. Экологическое страхование   | ЛК                  |
|               |   | 2.5                       | Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды. Основные правовые документы, регламентирующие экологические принципы  | ЛК                  |
| Раздел 3      | Экономическая ценность природы и эффективность природопользования                                     | 3.1                       | Необходимость определения экономической ценности природы. Национальное богатство и его состав. Показатели национального богатства (методика Всемирного Банка)  | ЛК, СЗ              |
|               |   | 3.2                       | Учет экологического фактора в основных показателях экономического развития   | ЛК                  |
|               |   | 3.3                       | Реализация принципов зеленого развития: «загрязнитель платит (РР)» и реализация политики 3R. Понятие "излишка потребителя"   | ЛК                  |
| Раздел 4      | Условия и возможности трансформации техногенного типа развития экономики в циркулярную экономику      | 4.1                       | Необходимость перехода на устойчивый тип развития и внедрения элементов «зеленой» экономики  | ЛК, СЗ              |
|               |   | 4.2                       | Ограничения техногенного развития: экологические (деградация и истощение природных ресурсов, загрязнения и отходы), экономические (инвестиционные), социальные (ухудшение здоровья, экологические мигранты)                    | ЛК                  |
|               |   | 4.3                       | Альтернативные варианты решения экологических проблем; развитие малоотходных и ресурсосберегающих технологий; технологические изменения; прямые природоохранные мероприятия  | ЛК                  |
|               |   | 4.4                       | Уменьшение удельного веса природно-сырьевых отраслей и увеличение доли наукоемких высокотехнологичных отраслей   | ЛК                  |
| Раздел 5      | Законодательство в области охраны окружающей среды и концепция «наилучшей доступной технологии (НДТ)» | 5.1                       | Механизмы реализации эколого-экономической политики: прямое регулирование (государственное воздействие), экономическое стимулирование (рыночные механизмы), смешанные механизмы. Формирование экологического законодательства. | ЛК, СЗ              |
|               |   | 5.2                       | Роль государства в формировании циркулярной экономики  | ЛК                  |

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории              | Оснащение аудитории | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|----------------------------|---------------------|--|
| Лекционная                 |                     |  |
| Семинарская                |                     |  |
| Для самостоятельной работы |                     |  |

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Основная литература:*

1. Tamboveva T., Titko J. Introduction to circular economy //Ekonomikas un kulturas augstskola. – 2020. материалы размещены в системе ТУИС РУДН

*Дополнительная литература:*

1. Neugarten, R.A., Langhammer, P.F., Osipova, E., Bagstad, K.J., Bhagabati, N., Butchart, S.H.M., Dudley, N., Elliott, V., Gerber, L.R., Gutierrez Arrellano, C., Ivanić, K.-Z., Kettunen, M., Mandle, L., Merriman, J.C., Mulligan, M., Peh, K.S.-H., Raudsepp-Hearne, C., Semmens, D.J., Stolton, S., Willcock, S. (2018). Tools for measuring, modelling, and valuing ecosystem services: Guidance for Key Biodiversity Areas, natural World Heritage Sites, and protected areas. Gland, Switzerland: IUCN. x + 70pp., материалы размещены в системе ТУИС РУДН

2. The report of Material Economics. The Circular Economy – a Powerful Force for Climate Mitigation, 2018, 176 pp., материалы размещены в системе ТУИС РУДН

3. Ecosystem Management: adaptive, community-based conservation / by Gary K. Meffe ... [ et al. ] Island Press .- 2002.- 333 p ., материалы размещены в системе ТУИС РУДН

4. The Ellen MacArthur Foundation's report “Towards the circular economy. Economic and business rationale for an accelerated transition”, 2013 Vol. 1.- 91 pp., материалы размещены в системе ТУИС РУДН

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «Basics of Circular Economics».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

**РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент департамента ЭБиМКП

*Должность, БУП*

*Подпись*

Попкова Анна  
Владимировна

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Директор департамента

*Должность БУП*

*Подпись*

Савенкова Елена  
Викторовна

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Доцент

*Должность, БУП*

*Подпись*

Капралова Дарья  
Олеговна

*Фамилия И.О.*