

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»**

Учебно-научный департамент
биомедицинских, ветеринарных и
экологических направлений
Кафедра физиологии

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 27.04.2026
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Экология и рациональное природопользование"

(наименование дисциплины)

Рекомендована МС для направления подготовки/специальности:

05.03.06 "Экология и природопользование "

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

"Природопользование"

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,
2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Экология и рациональное природопользование» является формирование у обучающихся комплекса научных знаний и представлений в области экологических аспектов природопользования

- сформировать у студентов способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов);
- развить у студентов способности анализировать антропогенные воздействия на природную среду, а также прогнозировать последствия таких воздействий;
- сформировать у студентов осознание актуальности концепции устойчивого развития общества как новой экологически приемлемой модели экономического развития современной цивилизации для возможности последующих разработок более совершенных форм социоприродных взаимодействий.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Экология и рациональное природопользование» 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 (в рамках данной дисциплины) |
| ОПК-4 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики |
| ОПК-4.1 | Знает нормативные правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормы профессиональной этики |
| ОПК-4.2 | Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики |
| ПК-4 | Способен осуществлять планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации |
| ПК-4.1 | Осуществляет разработку инструкций по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации |
| ПК-4.2 | Осуществляет разработку и корректировку паспортов газоочистных установок в организации |
| ПК-4.3 | Осуществляет разработку и организацию мероприятий по устранению обнаруженных неисправностей и отклонений показателей средств и систем защиты окружающей среды в организации |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Экология и рациональное природопользование» относится к обязательной части блока Б1.О ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Экология и рациональное природопользование».

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

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины, практики* | Последующие дисциплины, практики* |
|-------|--|--------------------------------------|---|
| ОПК-4 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики | | |
| ПК-4 | Способен осуществлять планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации | | Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды Преддипломная практика Технологическая (проектно-технологическая) практика Экологический аудит и экологический менеджмент |

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экология и рациональное природопользование» составляет 5 з.е.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очной формы обучения.

| Вид учебной работы | Всего, ак. ч. | Семестр(-ы) | | | | | |
|--|------------------|-------------|-----|----|---|---|---|
| | | 5 | 2 | | | | |
| Контактная (аудиторная) работа (всего) | 50 | 50 | 34 | | | | |
| в том числе: | - | - | - | - | - | - | - |
| лекции (если предусмотрено) | 16 | 16 | - | | | | |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | 1 | 1 | - | | | | |
| лабораторные занятия (если предусмотрено) | - | - | - | | | | |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | - | - | - | | | | |
| практические занятия (если предусмотрено) | 34 | 34 | 34 | | | | |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | 6 | 6 | - | | | | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 94 | 94 | 4 | | | | |
| в том числе: | - | - | - | - | - | - | - |
| в форме практической подготовки (если предусмотрено) | 18 | 18 | - | | | | |
| Часов на контроль: | 36 | 36 | 18 | | | | |
| Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/экзамен) | - | Эк | Эк | | | | |
| Общая трудоемкость | час | 180 | 180 | 56 | | | |
| | зач. ед. | 5 | 5 | - | | | |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

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

| НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ | Вид учебной работы* |
|--|---------------------|
| Содержание раздела (темы) | |
| Раздел 1. Экологические основы природопользования. | |
| Тема 1.1. Биосфера. Пространственная и временная организация биосферы. | |
| Тема 1.2. Тенденции в изменении отношения человека к природе. Становление и развитие природопользования. Глобальные экологические проблемы современности. | |
| Тема 1.3. Экологические кризисы: причины и последствия. Глобальные экологические проблемы современности. | |
| Тема 1.4. Антропогенное воздействие на окружающую среду: этапы, основные направления воздействия на биосферу современного человека, группы источников воздействия. | |
| Тема 1.4. Экологический риск: понятие, факторы экологического риска, концепция экологической безопасности и снижения риска, меры по снижению экологического риска. Проблема оптимизации взаимоотношений общества и природы | |

| | |
|--|--|
| Тема 1.4. Экологический риск: понятие, факторы экологического риска, концепция экологической безопасности и снижения риска, меры по снижению экологического риска. Проблема оптимизации взаимоотношений общества и природы | |
| Тема 1.4. Экологический риск: понятие, факторы экологического риска, концепция экологической безопасности и снижения риска, меры по снижению экологического риска. Проблема оптимизации взаимоотношений общества и природы | |
| Тема 1.5. Особенности взаимодействия общества и природы на современном этапе развития человечества. Формы воздействия человека на природу. Природные ресурсы и природноресурсный потенциал территории; их роль в развитии человеческого общества. | |
| Тема 1.5. Особенности взаимодействия общества и природы на современном этапе развития человечества. Формы воздействия человека на природу. Природные ресурсы и природноресурсный потенциал территории; их роль в развитии человеческого общества. | |
| Тема 1.3. Экологические кризисы: причины и последствия. Глобальные экологические проблемы современности. | |
| Тема 1.3. Экологические кризисы: причины и последствия. Глобальные экологические проблемы современности. | |
| Раздел 2. Экологические основы природопользования. | |
| Тема 2.1. Принципы рационального природопользования. Природные ресурсы. Ресурсопользование (изъятие, потребление и воспроизводство ресурсов) как составная природопользования. Производственные связи природных ресурсов в процессе использования. Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизация обмена веществ между обществом и природой. | |
| Тема 2.2. Водные ресурсы. Мировой баланс. Характеристика водных планеты. Характеристика водных ресурсов: водопотребление и водопользование, виды бводопотребителей и водопользователей. Экологические проблемы: истощение водных ресурсов, проблема чистой воды на планете. | |
| Тема 2.1. Принципы рационального природопользования. Природные ресурсы. Ресурсопользование (изъятие, потребление и воспроизводство ресурсов) как составная природопользования. Производственные связи природных ресурсов в процессе использования. Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизация обмена веществ между обществом и природой. | |
| Тема 2.3. Принципы рационального использования земельных ресурсов. Биологические ресурсы - ресурсы растительного и животного мира. Характеристика современного состояния на планете. Характеристика использования. Особенности антропогенного воздействия на биоту. | |

| | |
|--|--|
| Тема 2.3. Принципы рационального использования земельных ресурсов. Биологические ресурсы - ресурсы растительного и животного мира. Характеристика современного состояния на планете. Характеристика использования. Особенности антропогенного воздействия на биоту. | |
| Тема 2.4. Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира | |
| Тема 2.5. Административно- правовые механизмы управления природоохранной деятельностью | |
| Тема 2.4. Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. Принципы рационального использования ресурсов растительного и животного мира | |
| Тема 2.1. Принципы рационального природопользования. Природные ресурсы. Ресурсопользование (изъятие, потребление и воспроизводство ресурсов) как составная природопользования. Производственные связи природных ресурсов в процессе использования. Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизация обмена веществ между обществом и природой. | |
| Тема 2.6. Экономические механизмы управления природоохранной деятельностью. | |
| Тема 2.6. Экономические механизмы управления природоохранной деятельностью. | |
| Тема 2.7. Экономическая эффективность природо- и недропользования. Экономические механизмы охраны окружающей среды и рационального природо- и недропользования. | |
| Тема 2.8. Показатели оценки природного и природно- техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем. | |
| Тема 2.8. Показатели оценки природного и природно- техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем. | |
| Тема 2.8. Показатели оценки природного и природно- техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем. | |
| Тема 2.9. Охрана природы и окружающей среды. | |
| Тема 2.9. Охрана природы и окружающей среды. | |
| Тема 2.9. Охрана природы и окружающей среды. | |
| Тема 2.10 Концепция экологической политики. Приоритеты экологической политики. | |
| Тема 2.10 Концепция экологической политики. Приоритеты экологической политики. | |
| Тема 2.5. Административно- правовые механизмы управления природоохранной деятельностью | |
| Контроль | |
| Экзамен | |

* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

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) |
|---|---|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Комплект специализированной мебели; маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, монитор LCD не менее 24", Интерактивная панель 86" / проектор Epson; проекционный экран / Телевизор LED 43", имеется выход в интернет | Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО "БалансСофт Проекты»; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана", Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста" |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Комплект специализированной мебели; интерактивная панель 86", доска аудиторная меловая; автоматизированные рабочие места - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 8 ГБ, память SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ, видеокарта NVIDIA 1050TI 4ГБ; монитор LCD не менее 24"; имеется выход в интернет | |
| Аудитория для самостоятельной работы обучающихся | Комплект специализированной мебели; Телевизор LED 65", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 6 ГБ; SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ), имеется выход в интернет | |

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

- Электронно-библиотечная система BOOK.RU <https://book.ru/>
- ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Academia-library» <https://academia-moscow.ru/>
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://www.elibrary.ru/>
- ЭБС Znanium <https://znanium.ru>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>
- Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

2. Базы данных и поисковые системы:

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

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

- справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

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

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Экология и рациональное природопользование» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.