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

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: 28.03.2022
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Охрана окружающей среды"

(наименование дисциплины)

Рекомендована МССН 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,
2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Охрана окружающей среды» является сформировать у студентов целостное представление о системе мер (правовых, организационных, технологических, экономических и др.), направленных на защиту природы и обеспечение экологической безопасности
Освоить нормативно-правовую базу в области охраны окружающей среды.
Понять механизмы антропогенного воздействия и его последствий.
Научиться оценивать воздействие на окружающую среду (ОВОС) и применять базовые инструменты экологической оценки.
Изучить основные методы и технологии охраны окружающей среды и рационального природопользования.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Охрана окружающей среды» 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-1	**Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования**
ОПК-1.1	Обладает знаниями фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов
ОПК-1.2	Решает задачи в области экологии и природопользования
ОПК-1.3	Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Охрана окружающей среды» 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 «Охрана окружающей среды».

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

Шифр	**Наименование компетенции**	**Предшествующие дисциплины, практики***	**Последующие дисциплины, практики***

ОПК-1	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Ботаника Зоология Общая экология Физика	

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Охрана окружающей среды» составляет 3 з.е.

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

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр(-ы)					
		3					
Контактная (аудиторная) работа (всего)	12	12					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
лекции (если предусмотрено)	4	4					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-	-					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
практические занятия (если предусмотрено)	8	8					
в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	92	92					
в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в форме практической подготовки (если предусмотрено)	-	-					
Часов на контроль:	4	4					
Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/ экзамен)	-	ЗаО					
Общая трудоемкость час	108	108					
зач. ед.	3	3	-				

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

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

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Теоретические основы охраны окружающей среды	
Тема 1. Понятие охраны окружающей среды: цели, принципы, ключевые термины (ПДК, ПДВ, ПДС и др.).	
Тема 2 Глобальные и локальные экологические проблемы: типология, масштабы, динамика.	

Тема 3 Учение о биосфере и антропогенном воздействии: роль человека в трансформации природных систем.	
Тема 2 Глобальные и локальные экологические проблемы: типология, масштабы, динамика.	
Тема 3 Учение о биосфере и антропогенном воздействии: роль человека в трансформации природных систем.	
Раздел 2. Правовое и нормативное регулирование в сфере охраны окружающей среды	
Тема 2.1. Основные законодательные акты РФ в области экологии (ФЗ «Об охране окружающей среды», смежные законы).	
тема 2.1. Основные законодательные акты РФ в области экологии (ФЗ «Об охране окружающей среды», смежные законы).	
Тема 2.1. Основные законодательные акты РФ в области экологии (ФЗ «Об охране окружающей среды», смежные законы).	
тема 2.2. Система экологического нормирования и контроля: нормативы качества, разрешительная система, надзор.	
тема 2.2. Система экологического нормирования и контроля: нормативы качества, разрешительная система, надзор.	
тема 2.2. Система экологического нормирования и контроля: нормативы качества, разрешительная система, надзор.	
тема 2.3. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС): порядок, критерии, типичные ошибки.	
тема 2.3. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС): порядок, критерии, типичные ошибки.	
тема 2.3. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС): порядок, критерии, типичные ошибки.	
Раздел 3. Прикладные методы защиты окружающей среды и снижение нагрузки	
тема 3.1. Технологии очистки выбросов в атмосферу и сточных вод: принципы, эффективность, ограничения.	
тема 3.1. Технологии очистки выбросов в атмосферу и сточных вод: принципы, эффективность, ограничения.	
Тема 3.2. Обращение с отходами и принципы циркулярной экономики: классификация, переработка, минимизация.	
тема 3.3. Наилучшие доступные технологии (НДТ) и ресурсосбережение: примеры внедрения на предприятиях.	
Раздел 4. Мониторинг, оценка рисков и управление экологической безопасностью	
тема 4.1. Организация экологического мониторинга: показатели, методы отбора проб, интерпретация данных.	
тема 4.2. Оценка экологического риска и ущерба: методики, расчётные подходы, кейсы.	
тема 4.2. Оценка экологического риска и ущерба: методики, расчётные подходы, кейсы.	
тема 4.3. Системы экологического менеджмента и отчётность предприятий: стандарты, практика, аудит.	
Контроль	

* - 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	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Герасименко В.П. Экология природопользования : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 355 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=379891

2. Ясовеев М.Г., Стреха Н. Л., Пацыкайлик Д. А. Экология урбанизированных территорий : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 293 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?

3. Брюхань Ф. Ф., Графкина М. В. Промышленная экология : Учебник. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022. - 208 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=387060

4. Хван Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 253 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/488751

Дополнительная литература:

1. Луканин А.В. Инженерная экология: процессы и аппараты очистки газовоздушных выбросов : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 523 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?
2. Мананков А. В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 186 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/490884

* - 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 «Охрана окружающей среды» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.
* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.