

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.10 Глобальная экология и устойчивое развитие

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

49.03.01 Физическая культура

Направленность (профиль)

49.03.01.31 Физическая культура и спорт

Форма обучения

очная

Год набора

2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

д.б.н., Зав.кафедрой, профессор, Колмаков Владимир

Иннокентьевич; к.т.н., Доцент, Потокина Марина Владимировна

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Формирование у студентов современного экологического мировоззрения и умения использования экологических законов, правил и принципов для принятия эффективных управленческих и проектных решений в профессиональной деятельности.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Дать базовые (общэкологические) представления об особенностях популяционного, экосистемного и биосферного уровней организации жизни, закономерностях функционирования биологических систем любого уровня, месте и роли живого вещества в биосфере, особой роли человека в трансформации биосферных процессов, основных принципах рационального природопользования.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-3: Способен осуществлять руководство физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельностью по месту работы, месту жительства и месту отдыха, а также в образовательных организациях	
ПК-3.2: Способен осуществлять управление персоналом, задействованным в физкультурно-спортивной работе по месту работы, месту жительства и месту отдыха, а также в образовательных организациях	

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=21897>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	0,89 (32)	
занятия лекционного типа	0,44 (16)	
практические занятия	0,44 (16)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,11 (40)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Глобальные проблемы экологии									
	1. Роль экологических знаний для современного человека. Современная экологическая ситуация в мире, России, Красноярском крае. Национальный проект "Экология". Место экологии в системе наук о человеке. Экология и туризм.	2							
	2. Основные понятия глобальной экологии. Анкетирование «экологические проблемы современных городов». Обсуждение результатов.			2					

3. Задачи, предмет и объект изучения в экологии. Среды жизни. Организм в окружающей среде. Особенности различных сред жизни. Определение и характеристика важнейших экологических факторов. Законы влияния экологических факторов на живые организмы. Адаптации организмов к воздействию экологических факторов. Биотические факторы – взаимодействие между организмами. Экологическая ниша. Жизненные стратегии видов.							4	
4. Современная цивилизация и экология. Рыночная экономика и природные системы. Масштабное загрязнение и деградация окружающей среды. Экологические катастрофы, кризисы, конфликты.	2							
5. Среда обитания и условия существования жизни. Популяции и сообщества в окружающей среде. Семинар в вопросно-ответной форме. Выполнение практических заданий.			2					
6. Атмосфера, гидросфера, литосфера. Экологические факторы среды. Лимитирующий фактор.							6	
7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды - как программная основа для планетарного развития. Роль международных организаций, правительств, общественности и ученых в решении глобальных экологических проблем. Экологические катастрофы, кризисы, конфликты.	2							
8. Популяции, сообщества, экосистемы, биосфера. Влияние человека на биологические системы. Решение практических задач.			2					

9. Природные ресурсы: минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические, энергетические, рекреационные. Истощаемость и возобновимость природных ресурсов. Проблема неравномерности распределения природных ресурсов на планете. Мировые тенденции в использовании природных ресурсов. Охрана и рациональное использование природных ресурсов.	2							
10. Биосфера. Понятие биосферы. Определение, границы, эволюция биосферы. Учение В.Вернадского о биосфере. Основные структуры биосферы. Живое вещество биосферы и его основные свойства. Ноосфера. Роль экологического образования и воспитания в современном мире.	2							
11. Биосфера. Биогеохимические циклы. Влияние хозяйственной деятельности человека на природный круговорот веществ. Эвтрофикация водных экосистем. Биогеохимическим циклам.			2					
12. Биосфера. Биогеохимические циклы. Большой и малый круговорот веществ. Круговорот воды, кислорода, углерода, азота, фосфора, серы.							4	
2. Окружающая среда и устойчивое развитие								
1. Рост численности населения и ограниченность природных ресурсов. Глобальные демографические проблемы. Особенности демографической ситуации в России. Национальный проект "Демография".	2							
2. Демографические проблемы в России и Красноярском крае. Выполнение практического задания с последующим обсуждением.			2					

<p>3. Загрязнение окружающей среды как глобальная проблема человечества.</p> <p>Основные источники загрязнения окружающей среды: инертные и токсические загрязнители. Накопление загрязняющих веществ в пищевых цепях. Правило биологического усиления. Экологические последствия загрязнения атмосферы. Проблема истощения озонового слоя. Проблема кислотных осадков. Загрязнение континентальных и океанических вод.</p>	1							
<p>4. Загрязнение окружающей среды. Выполнение практической работы «Сравнительный анализ уровня загрязнения и качества среды в городах Красноярского края и РФ.</p>			2					
<p>5. Климат и окружающая среда. Глобальное изменение климата.</p> <p>Факторы, оказывающие влияние на климат планеты. Парниковый эффект. Естественные и антропогенные причины изменения климата Земли. Последствия изменения климата. Парижское соглашение по климату.</p>	1							
<p>6. Глобальное изменение климата. Кислотные дожди. Проблема сохранения озонового слоя. Последствия изменения климата для человека и биосферы.</p>							4	
<p>7. Окружающая среда и здоровье человека. Занятие физической культурой и спортом в неблагоприятных экологических условиях. Экологические требования к проведению массовых физкультурных и туристических мероприятий.</p>							4	

8. Биологическое разнообразие как основной фактор устойчивого развития. Проблема сохранения биоразнообразия. Биоразнообразие планеты. Меры по сохранению биоразнообразия. Особо охраняемые природные территории и объекты. Красные книги.	1							
9. Биологическое разнообразие. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга животных и растений Красноярского края.			2					
10. Естественные и искусственные экосистемы. Поток вещества и энергии через экосистемы. Продуктивность экосистем. Пути повышения продуктивности сельскохозяйственных экосистем.							4	
3. Основные принципы рационального природопользования								
1. Рациональное природопользование Основные принципы «Зеленой экономики». Возобновляемая энергетика. Управление отходами. Концепция устойчивого развития общества. Семинар в вопросно-ответной форме. Решение тестовых заданий			2					
2. Концепция устойчивого развития общества. Продовольственная проблема. "Зеленая" экономика. Модели развития мира. Пути достижения сбалансированного экономического развития в мире.	1							
3. Система экологической безопасности. Виды ущерба от загрязнения окружающей среды: экономический, экологический, социальный. Основы экологического права. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Государственные органы охраны окружающей среды.							4	

4. Основы экологического права. Международная деятельность в области рационального природопользования и охраны окружающей среды							4	
5. Основные принципы рационального природопользования							6	
Всего	16		16				40	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Гордиенко В. А., Показеев К. В., Старкова М. В. Экология. Базовый курс для студентов небиологических специальностей: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 011200 - "Физика" : доп. УМО по классич. унив. образованию РФ(СПб. [и др.]: Лань).
2. Николайкин Н. И., Николайкина Н. Е., Мелехова О. Н. Экология: учебник(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
3. Бродский А. К. Общая экология: учебник для вузов по направлению подготовки бакалавров, магистров 020200 "Биология", биологическим специальностям и по специальности 020803 "Биоэкология" направления 020800 "Экология и природопользование(Москва: Академия).
4. Ермаков Л. Н., Чернышова О. Н. Экология: учебное пособие(Москва: ИНФРА-М).
5. Барабанова О. А., Безкоровайная И. Н., Бухарова Е. Б., Заворуева Е. Н., Кузнецова О. А., Морозова О. Г., Мучкина Е. Я., Пахарькова Н. В., Попельницкая И. М., Сорокина Г. А., Тарасова О. В. Экология: учебное пособие(Красноярск: Сибирский федеральный университет [СФУ]).
6. Шилов И. А. Экология: учебник для студентов биологических и медицинских специальностей вузов(Москва: Юрайт).
7. Коробкин В. И., Передельский Л. В. Экология: учебник для студентов вузов(Ростов-на-Дону: Феникс).
8. Барабанова О.А., Безкоровайная И.Н., Кузнецова О.А., Мучкина Е.Я., Пахарькова Н.В., Сорокина Г.А., Тарасова О. В. Основы экологии: организационно-метод. указ. по освоению дисциплины(Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. 9.1.1 WinRAR Standard License – для юридических лиц
2. 9.1.2 Office Professional Plus 2007 Russian OLP NL AE
3. 9.1.3 Windows Vista Starter 32-bit Russian 1pk DSP OEI DVD-2
4. 9.1.4 Adobe Acrobat 8.0 Standard Russian Version Win Full Educ

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная библиотека СФУ [Электронный ресурс]: - Режим доступа: bik@sfu-kras.ru
2. Электронная библиотека киберленинка [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>
3. Научная электронная библиотека: <http://e-library.ru>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для обучения в электронном образовательном курсе требуется доступ к глобальной сети Интернет. Наличие персонального компьютера.

Рекомендуемые браузеры для работы в системе: Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer 9 и выше.

Оборудование для демонстрации презентаций на лекциях-визуализациях в формате .ppt, .pptx: мультимедиапроектор, ноутбук, экран или интерактивная доска.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в зависимости от нозологий, осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.