

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

Б1.О.23.01 МОДУЛЬ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Охрана окружающей среды

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)

05.03.06.33 Биологические ресурсы

Форма обучения

очная

Год набора

2021

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Ст. препод., Темерова В.Л.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

ознакомить с влиянием хозяйственной деятельности человека на биологические и минеральные ресурсы Земли, необходимостью их рационального использования, а так же сохранения биологического разнообразия в природе. Ознакомить обучающихся с системой мер, направленных на сохранение, восстановление, улучшение природной среды

1.2 Задачи изучения дисциплины

- обеспечить знание антропогенного влияния на природные компоненты в разные исторические эпохи и в настоящее время и последствия этого;
- рассмотреть вопросы охраны и рационального использования недр, воздуха, вод, растительных и животных ресурсов;
- уделить особое внимание охране рыбных ресурсов, морских и наземных млекопитающих, и птиц;
- дать сведения по современной охране природных ресурсов в РФ и странах зарубежья.

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
ОПК-2: Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	
ОПК-2.1: Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения экологических задач в сфере экологии и природопользования.	применяемые знания теории и методологии в области охраны окружающей среды прогнозировать и оценивать ситуационные экологические задачи в сфере охраны окружающей среды применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач основными методами, способами, средствами получения, хранения, переработки информации в области охраны окружающей среды

<p>ОПК-2.2: Владеет знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного</p>	<p>какое влияние на природную среду оказывает антропогенное воздействие и его последствия использовать методы и средства снижения загрязнения окружающей среды способностью к использованию организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности</p>
<p>воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов.</p>	
<p>ОПК-4: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p>	
<p>ОПК-4.2: Имеет представление о системе государственного управления сферой природопользования, методах и формах правового регулирования охраны окружающей среды, с учетом норм профессиональной этики.</p>	<p>структуру управления сферой природопользования в России анализировать компоненты системы государственного управления охраны окружающей среды методами и формами правового регулирования охраны окружающей среды и ее компонентов</p>
<p>ПК-5: Способен оценивать состояние компонентов окружающей среды: объектов животного мира, среды их обитания и объектов, отнесенных к категории ООПТ в соответствии с требованиями нормативных документов.</p>	
<p>ПК-5.1: Оценивает состояние компонентов окружающей среды: объектов животного мира, среды их обитания и объектов, отнесенных к категории ООПТ в соответствии с требованиями нормативных документов.</p>	<p>методики оценивания состояния компонентов окружающей среды (воздух, вода, почва, недра, растительный и животный мир) в соответствии с требованиями нормативных документов самостоятельно применять методики оценивания состояния компонентов окружающей среды (воздух, вода, почва, недра, растительный и животный мир) в соответствии с требованиями нормативных документов алгоритмом оценивания состояния компонентов окружающей среды (воздух, вода, почва, недра, растительный и животный мир) в соответствии с требованиями нормативных документов на практике</p>
<p>ПК-6: Способен осуществлять экспертно-аналитическую деятельность и выполнять исследования с использованием современных подходов, методов и аппаратуры мониторинга состояния окружающей среды: объектов животного мира, среды их обитания и объектов, отнесенных к категории ООПТ.</p>	

ПК-6.2: Оценивает последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду,	методики оценивания влияния и последствий поступления загрязняющих веществ на компоненты окружающей среды (воздух, вода, почва, недра, растительный и животный мир) самостоятельно применять методики оценивания
наносащих ущерб объектам животного мира, среде их обитания и объектам, отнесенным к категории ООПТ.	влияния и последствий поступления загрязняющих веществ на компоненты окружающей среды (воздух, вода, почва, недра, растительный и животный мир) алгоритм оценивания влияния и последствий поступления загрязняющих веществ на компоненты окружающей среды (воздух, вода, почва, недра, растительный и животный мир) на практике
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-8.3: Выявляет факторы вредного влияния производственных процессов и осуществляет действия по минимизации и предотвращению техногенного воздействия на природную среду с целью обеспечения устойчивого развития.	классификацию природных ресурсов и формы воздействия человека на природу рациональные подходы использования различных природных ресурсов планировать с точки зрения охраны окружающей среды различные производственные мероприятия эффективными методами по минимизации и предотвращению техногенного воздействия на природную среду

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: УМО: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=14966>

Реализация: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=9218>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,33 (48)	
занятия лекционного типа	0,89 (32)	
практические занятия	0,44 (16)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,67 (60)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

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. Основы охраны окружающей среды									
	1. Охрана окружающей среды как наука: понятие, цель и задачи, аспекты, принципы, положения	2							
	2. Состояние охраны окружающей среды в странах Европы, Азии, Африки и Америки			2					
	3. Состояние охраны окружающей среды в странах Европы, Азии, Африки и Америки: основные проблемы окружающей среды (состояние атмосферного воздуха, вод, недр, земель, животного и растительного мира, особо охраняемым природных территорий), пути решения этих проблем, отношение Правительства (состояние нормативно-правовой базы в этой области) и общества к проблемам окружающей среды.							6	
2. Охрана и рациональное использование отдельных компонентов окружающей среды									
	1. Охрана атмосферного воздуха: основные способы и мероприятия	4							

2. Расчет загрязнения атмосферного воздуха и проектирование санитарно-защитной зоны			2					
3. Подготовка отчета по расчету загрязнения атмосферного воздуха и проектирования санитарно-защитной зоны							8	
4. Охрана и рациональное использование водного бассейна: основные способы	4							
5. Расчет допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах предприятия при сбросе стоков в водоём и оценка эффективности очистных сооружений			2					
6. Подготовка отчета по расчету допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах предприятия при сбросе стоков в водоём и оценка эффективности очистных сооружений							8	
7. Охрана и рациональное использование почв, недр и горных массивов	4							
8. Проблемы твердо-бытовых отходов в мире: способы борьбы и переработки			2					
9. Изучение основных способов переработки твердых бытовых отходов в мире, и на примере отдельных стран в частности							8	
10. Охрана и рациональное использование растительного мира и лесных ресурсов	4							
11. Основные мероприятия по охране редких и исчезающих растений Красноярского края			2					
12. Подготовка перечня мер по охране растительного мира							8	

13. Охрана и рациональное использование животного мира	4							
14. Основные мероприятия по охране редких и исчезающих животных Красноярского края			2					
15. Подготовка перечня мер по охране животного мира							8	
3. Основы права в области охраны окружающей среды								
1. Правовой режим охраны окружающей среды в Российской Федерации	4							
2. Исследование конкретных ситуаций по нарушению законодательства в области охраны окружающей среды			2					
3. Анализ основных нормативно-правовых документов в области охраны окружающей среды							7	
4. Особо охраняемые природные территории как инструмент охраны природы	4							
5. Анализ сети ООПТ Красноярского края федерального и регионального уровня			1					
6. Рассмотрение заповедников, национального и природного парков, заказников Красноярского края							7	
7. Красная книга как инструмент охраны животного и растительного мира	2							
8. Изучение объектов растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Красноярского края			1					
Всего	32		16				60	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Боголюбов С. А., Бажайкин А. Л., Бандорин Л. Е., Брославский Л. И., Галиновская Е. А., Боголюбов С. А. Экологическое право: учебник (Москва: Проспект).
2. Васильев С. И., Мелкозеров В. М. Охрана окружающей среды и рациональное природопользование при разработке, эксплуатации нефтяных месторождений, транспортировке нефти и нефтепродуктов (Saarbrucken: Lap Lambert Academi).
3. Брославский Л. И. Экология и охрана окружающей среды. Законы и реалии США и России: монография(Москва: ИНФРА-М).
4. Коробкин В.И., Передельский Л. В. Экология и охрана окружающей среды: учебник для студ. вузов по напр. 270800 "Строительство" (квалификация (степень) "бакалавр")(Москва: КноРус).
5. Бадюков Д. Д., Борсук О. А., Волкова О. А., Воскресенский И. С. География России. Природа. Охрана окружающей среды. История исследования территории(Москва: Энциклопедия).
6. Степанов Н. В., Андреева Е. Б., Антипова Е. М., Васильев А. Н., Степанов Н. В. Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов: научное издание(Красноярск).
7. Савченко А. П., Баранов А. А., Заделенов В. А., Колпашиков Л. А., Савченко А. П., Ваганов Е. А. Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных: научное издание(Красноярск).
8. Анюшин В. В., Вишневецкий И. И., Савченко А. П., Лопатин В. Н., Соколов Г. А., Вишневецкий И. И. Красная книга Республики Хакасия. Редкие и исчезающие виды животных(Новосибирск: Наука, Сиб. издат. фирма РАН).
9. Егоренков Л. И. Охрана окружающей среды: учебное пособие для студентов, бакалавров по специальности "Геоэкология"(Москва: Форум).
10. Республика Хакасия Красная Книга Республики Хакасия. Растения и грибы(Абакан: ГКОЗОС).
11. Соколов Г. А., Сенотрусова М. М. Стратегия охраны природы Красноярского края: учеб.-метод. пособие [для самостоят. работы студентов напр. 022000.68 «Экология и природопользование» профиля 02200.68.00.04 «Охрана природы»](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. Компьютер или ноутбук с операционной системой Windows и офисным пакетом Microsoft Office и актуальной версией видеоплеера.

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

1. Особо охраняемые природные территории Красноярского края: doopt.ru
2. Красная книга Красноярского края: <http://redbook24.ru/>
3. Нормативно-правовая база "Консультант плюс": <http://www.consultant.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)

Аудитория с проектором или широкоформатным телевизор, подключенные к компьютеру или ноутбуку с операционной системой Windows и офисным пакетом Microsoft Office и актуальной версией видеоплеера.

По курсу к дисциплине входят видеоматериалы:

Документальный фильм: Гонка на вымирание.

Документальный фильм: Воздух, которым мы дышим.

Документальный фильм: Война за воду.

Документальный фильм: Мусор.

Документальный фильм: День Земли (в Красноярском крае).

Документальный фильм: Призрак гор (Снежный барс в Саяно-Шушенском биосферном заповеднике).