

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

Б1.Б.16.03 МОДУЛЬ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

Охрана окружающей среды

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Направленность (профиль)

05.03.06.03 Биологические ресурсы

Форма обучения

очная

Год набора

2020

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-4: владением базовыми общепрофессиональными (общезоологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды;	
ОПК-4: владением базовыми общепрофессиональными (общезоологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды;	базовые общепрофессиональные (общезоологические) представления о теоретических основах охраны окружающей среды; компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, водные ресурсы, почвы, недра, растительный и животный мир) и формы воздействия человека на них; планировать мероприятия по охране компонентов окружающей среды, в том числе производственные; способностью к использованию организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности.
ПК-19: владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды;	

ПК-19: владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды;	способы охраны компонентов окружающей среды и их рациональное использование; базовые представления об основных нормах права в области охраны окружающей среды; использовать методы и средства снижения загрязнения окружающей среды; методами расчета загрязнения атмосферного воздуха и водных объектов и последующими
	рекомендациями по улучшению состояния окружающей среды; способами охраны почв и недр с точки зрения переработки отходов (твердых, жидких и т.д.); навыками анализа правовых ситуаций, связанных с загрязнением и охраной компонентов окружающей среды.
ПК-20: способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	
ПК-20: способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	механизмы предотвращения загрязнения компонентов окружающей среды по средствам анализа всех базовых факторов экологии и природопользования; прогнозировать и оценивать любое антропогенное влияние на компоненты окружающей среды; основными методами, способами, средствами получения, хранения, переработки информации в области охраны окружающей среды; экологическими методами исследования при решении типовых профессиональных задач.

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:	0,67 (24)	
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. 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.							3	
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							3	
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							3	
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							3	
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							3	

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							3	
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							3	
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							3	
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				24	

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).

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: doort.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).