


Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Меркулов Евгений Сергеевич Должность: И.о. поддиректора Дата подписания: 31.05.2021 01:50:45 Уникальный программный ключ: 39428e82d614a3cd984f917b018f0fd2c07182daabc77db685db2d16370f6e7c	ОПОП Рабочая программа дисциплины Б1.О.19 «Основы общей экологии» для направления подготовки 43.03.01 «Сервис», профиль подготовки «Социально-культурный сервис»	СМК-РПД-В1.П2-201
--	---	-------------------

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры биологии и химии
«16» октября 2020 г., протокол №2
Зав. кафедрой биологии и химии

 Е.А. Девятова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.19 «Основы общей экологии»

Направление подготовки (специальность): 43.03.01 «Сервис»

Профиль подготовки: Социально-культурный сервис

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Курс 1 Семестр 1

Зачет: 1 семестр

Петропавловск-Камчатский 2020 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 № 514.

Разработчик:

кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и химии



(подпись)

Елизавета Александровна Девятова

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.О.19 «Основы общей экологии» для направления подготовки 43.03.01 «Сервис», профиль подготовки «Социально-культурный сервис»	

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ОП ВО.....	4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине	4
4. Содержание дисциплины.....	4
5. Тематическое планирование.....	6
6. Самостоятельная работа	8
6.1 Планы семинарских занятий	9
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение	14
9. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента.....	17
10. Материально-техническая база	17

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.О.19 «Основы общей экологии» для направления подготовки 43.03.01 «Сервис», профиль подготовки «Социально-культурный сервис»	

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - сформировать у студентов представление о сложных взаимосвязях живых организмов друг с другом и с окружающей средой, об особенностях функционирования экосистем разного уровня и пределах антропогенного воздействия на экосистемы, а также о влиянии хозяйственной деятельности человека на биосферу.

Задачи освоения дисциплины:

- - рассмотреть типы факторов, действующих на живые организмы, виды сред жизни и характер приспособления организмов к жизни в них;
- изучить взаимоотношения организмов в популяциях, сообществах, экосистемах;
- изучить движение вещества и энергии в биосфере;
- рассмотреть место человека в биосфере;
- познакомиться с прикладными аспектами экологии.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Б1. Дисциплины (модули), обязательная часть. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные студентами в среднем общеобразовательном учебном заведении в результате изучения биологических дисциплин. Место учебной дисциплины – в совокупности дисциплин естественнонаучного блока. Учебная дисциплина носит обобщающий характер, ее изучение предполагает систематизацию ранее полученных знаний.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис»:

Шифр компетенции, формируемой в результате освоения дисциплины	Наименование компетенции	Результаты освоения компетенции
УК-2	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения ИД-УК-2.2. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы – ИД-УК-2.3. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм ИД-УК-2.4. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач ИД-УК-2.5. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

4. Содержание дисциплины

Модуль 1. Основные понятия экологии. Экосистема и биосфера.

Экология: предмет и задачи. Экология и краткий обзор её развития. Понятие о среде обитания и экологических факторах. Организм как живая целостная система и взаимодействие его со средой. Популяции. Разнообразие, классификация и структура

популяций. Статические и динамические показатели популяций. Экологические стратегии выживания. Биотические сообщества. Видовая структура биоценоза. Экологические системы. Концепция экосистемы. Гомеостаз экосистемы. Антропогенные экосистемы. Динамика экосистемы. Биологическая продуктивность экосистемы. Учение о биосфере. Биосфера – глобальная экосистема Земли. Целостность биосферы как глобальной экосистемы. Основные направления эволюции биосферы. Понятие ноосферы. Система организмов и биота Земли. Природные экосистемы Земли.

Модуль 2. Экологические основы рационального природопользования

Формирование идеи устойчивого развития. Итоги международных конференций по устойчивому развитию. Идея устойчивого развития и мысли В.И. Вернадского. Экологические основы рационального использования природных ресурсов.

Общие принципы экологоориентированного регулирования использования природных ресурсов. Социально-демографическое регулирование природопользования. Органы государственного управления природопользованием. Экологический менеджмент на предприятии. Принципы экологического менеджмента на предприятии. Основные принципы, мероприятия и методы экономического регулирования использования природных ресурсов. Экономическое стимулирование рационального природопользования. Основные механизмы экономического регулирования использования природных ресурсов. Концепция правового регулирования использования природных ресурсов. Методы эколого-правового регулирования. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Источники экологического права.

Экологизация производственных технологий как средство решения экологических проблем использования ресурсов. Создание и использование малоотходных технологий. Очистка вредных выбросов в окружающую среду. Экологизация автомобильного транспорта. Экологизация водного транспорта. Экологизация железнодорожного транспорта. Экологизация воздушного транспорта. Экологизация электрического транспорта. Экологизация трубопроводного транспорта. Экологизация традиционных источников энергии. Использование нетрадиционных источников энергии. Предотвращение воздействия архитектурно-сенсорных загрязнений на человека и природу. Сохранение рельефа и поверхности земли при строительстве. Использование экологичных материалов в строительстве. Экологичные архитектурно-планировочные решения. Комплексная экологизация сельского хозяйства. Сокращение использования природных ресурсов в сельском хозяйстве. Экологизация технологий добычи полезных ископаемых.

Классификация ресурсоохранных мероприятий. Охрана и рациональное использование животного мира. Охрана и рациональное использование растительного мира. Охрана и рациональное использование почв. Охрана и рациональное использование водно-болотных угодий. Охрана и рациональное использование недр и полезных ископаемых. Охрана и рациональное использование воды. Охрана и рациональное использование атмосферного воздуха. Охрана и рациональное использование околоземного космического пространства. Принципы международного взаимодействия в целях обеспечения рационального использования природных ресурсов. Международная эколого-правовая ответственность.

Экологическое сознание и экологическая культура. Экологическая этика и экологическая эстетика. Сущность экологического воспитания и образования. Этапы построения системы экологического образования и воспитания. Актуальность концепции «Образование в интересах устойчивого развития». Проблемы практической реализации концепции «Образование в интересах устойчивого развития». Условия создания системы образования в интересах устойчивого развития.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.О.19 «Основы общей экологии» для направления подготовки 43.03.01 «Сервис», профиль подготовки «Социально-культурный сервис»	

5. Тематическое планирование

Модули дисциплины

№	Наименование модуля	Лекции	Практики/ семинары	Сам. работа	Всего, часов
1	Основные понятия экологии. Экосистема и биосфера	8	8	24	40
2	Экологические основы рационального природопользования	8	8	52	68
Всего		16	16	76	108

Тематический план Модуль 1

№ темы	Тема	Кол-во часов	Компетенции по теме
Лекции			
1	История развития экологии. Понятие об экологических факторах	2	УК-2
2	Популяция как биологическая система	2	УК-2
3	Экосистемы: понятие, структура и функции	2	УК-2
4	Биосфера как специфическая оболочка земли	2	УК-2
Практические занятия (семинары)			
1	Организм и среда. Общие принципы адаптации организма	2	УК-2
2	Популяции и взаимодействие популяций		УК-2
3	Сообщества и экосистемы	2	УК-2
4	Биосфера и место в ней человека	4	УК-2
Самостоятельная работа			
1	Экология: предмет и задачи. История развития. Организм как живая целостная система	6	УК-2
2	Организм как живая целостная система	6	УК-2
3	Популяции. Экологические системы. Антропогенные экосистемы	6	УК-2
4	Учение о биосфере. Целостность биосферы как глобальной экосистемы	6	УК-2

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.О.19 «Основы общей экологии» для направления подготовки 43.03.01 «Сервис», профиль подготовки «Социально-культурный сервис»	

Модуль 2

№ темы	Тема	Кол-во часов	Компетенции по теме
	Лекции		
5	Формирование идеи устойчивого развития. Экологические основы рационального использования природных ресурсов	2	УК-2
6	Экологическое сознание и экологическая культура	2	УК-2
7	Охрана и рациональное использование природных ресурсов	2	УК-2
8	Понятие биоразнообразия	2	УК-2
	Практические занятия (семинары)		
5	Общая характеристика глобальных последствий нерационального природопользования	2	УК-2
6	Управление и регулирование природопользования (экологический менеджмент)	2	УК-2
7	Экологизация технологий как средство решения экологических проблем использования ресурсов	2	УК-2
8	Охрана природы	2	УК-2
	Самостоятельная работа		
5	Международное сотрудничество в целях охраны и рационального использования	6	УК-2
6	Основные составляющие экологического мировоззрения человека	6	УК-2
7	Роль экологического образования и воспитания в формировании нового экологического мировоззрения человека	6	УК-2
8	Концепция «Образование в интересах устойчивого развития»	6	УК-2
9	Подготовка реферата	16	УК-2

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.О.19 «Основы общей экологии» для направления подготовки 43.03.01 «Сервис», профиль подготовки «Социально-культурный сервис»	

10	Подготовка к зачету	10	УК-2
11	Тестирование в системе Moodle	2	УК-2

6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа включает две составные части: аудиторная самостоятельная работа и внеаудиторная.

Самостоятельная аудиторная работа включает выступление по вопросам семинарских занятий, выполнение практических заданий (*при наличии*).

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов заключается в следующих формах:

- изучение литературы; осмысление изучаемой литературы;
- работа в информационно-справочных системах;
- аналитическая обработка текста (конспектирование, реферирование);
- составление плана и тезисов ответа в процессе подготовки к занятию;
- подготовка сообщений по вопросам семинарских занятий.

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Вид СР	Трудоемкость (час.)
1.	Основные понятия экологии. Экосистема и биосфера	Экология: предмет и задачи. История развития. Организм как живая целостная система		6
		Организм как живая целостная система		6
		Популяции. Экологические системы. Антропогенные экосистемы		6
		Учение о биосфере. Целостность биосферы как глобальной экосистемы		6
2.	Экологические основы рационального природопользования	Международное сотрудничество в целях охраны и рационального использования	конспект	6
		Основные составляющие экологического мировоззрения человека		6
		Роль экологического образования и воспитания в формировании нового экологического мировоззрения человека		6
		Концепция «Образование в интересах устойчивого развития»		6
		Подготовка реферата		16

ОПОП		СМК-РПД-В1.П2-2020	
Рабочая программа дисциплины Б1.О.19 «Основы общей экологии» для направления подготовки 43.03.01 «Сервис», профиль подготовки «Социально-культурный сервис»			
		Подготовка к зачету	10
		Тестирование в системе Moodle	2

6.1 Планы семинарских занятий

Семинарское занятие № 1 (2 часа)

Тема: Организм и среда. Общие принципы адаптации организма

План занятия:

1. Понятие «организм».
2. Понятие «среда».
3. Экологические факторы. Виды экологических факторов.
4. 2 типа приспособлений к экологическим факторам.
5. Закономерности действия экологических факторов на организмы. Закон (правило) оптимума. Закон (правило) минимума. Закон (правило) толерантности Шелфорда.
6. Правило двух уровней адаптации.
7. Взаимодействие факторов в комплексах.
8. Модифицирующие факторы.
9. Водная среда жизни. Основные свойства водной среды.
10. Особенности внутренних водоемов.
11. Экологические зоны мирового океана.
12. Специфические приспособления гидробионтов.
13. Наземно-воздушная среда жизни. Основные свойства наземно-воздушной среды.
14. Адаптации организмов к наземно-воздушной среде.
15. Почва и рельеф и их роль в жизни организмов.
16. Погодные и климатические условия и их роль в жизни организмов.
17. Почва как среда жизни. Особенности почвы.
18. Экологические группы почвенных организмов и их адаптации.
19. Живые организмы как среда жизни. Условия обитания паразитов.
20. Адаптации паразитов.

Семинарское занятие № 2 (2 часа)

Тема: Популяции и взаимодействие популяций.

План занятия:

1. Определение популяции в экологии и генетике.
2. Статические характеристики популяции.
3. Динамические характеристики популяции.
4. Экспоненциальная модель популяционного роста.
5. Проблема динамики численности популяции.
6. Проблема саморегуляции численности.
7. Ограничение численности видов-вредителей.
8. Типы взаимодействий популяций.
9. Типы экологических классификаций.
10. Жизненные формы организмов.
11. Жизненные формы растений.
12. Жизненные формы животных.
13. Понятие экологической группы.

14. Экологические группы организмов по отношению к свету.
15. Экологические группы организмов по отношению к влажности.
16. Экологические группы организмов по отношению к температуре.
17. Экологические группы организмов по отношению к прочим факторам.
18. Экологические стратегии.

Семинарское занятие № 3 (2 часа)

Тема: Сообщества и экосистемы.

План занятия:

1. Определение сообщества. Концепция биоценоза.
2. Различные подходы к выделению сообществ.
3. Динамика сообществ во времени.
4. Устойчивость сообществ.
5. Структура сообществ. Вертикальная и горизонтальная структура.
6. Нарушение структуры сообществ под влиянием антропогенных воздействий.
7. Типы связей организмов в сообществе.
8. Понятие о консорции.
9. Экосистема как функциональная и структурная единица биосферы.
10. Понятие экосистемы и биогеоценоза.
11. Круговорот биогенных элементов.
12. Основные функциональные группы организмов в экосистеме.
13. Биомасса и продукция.
14. Пищевые цепи и трофические уровни.
15. Пирамида продукций, пирамида биомасс, пирамида чисел.
16. Водные экосистемы (океанические экосистемы, континентальные водоемы, речные экосистемы).
17. Наземные экосистемы (тропические саванны, пустыни, листопадные и хвойные леса умеренной зоны, хвойные бореальные леса, тундра).
18. Продуктивность водных и наземных экосистем.

Семинарское занятие № 4 (2 часа)

Тема: Биосфера и место в ней человека.

План занятия:

1. Понятие биосферы.
2. Распределение солнечной радиации по поверхности Земли.
3. Наличие воды и атмосферы. Их роль в поддержании определенного температурного режима.
4. Атмосфера Земли в сравнении с атмосферами других планет.
5. Особая роль «живого вещества».
6. Биосфера как гигантская система жизнеобеспечения.
7. Биосферный цикл углерода.
8. Биосферный цикл азота.
9. Биосферный цикл серы.
10. Биосферный цикл фосфора.
11. Биосферный цикл кислорода.
12. Круговорот воды.
13. Вклад хозяйственной деятельности человека в изменение характера биогеохимических циклов.

Семинарское занятие № 5 (2 часа)

Тема: Общая характеристика глобальных последствий нерационального природопользования

План занятия

1. Изменение климата планеты как следствие проблем нерационального природопользования.

Вопросы для обсуждения:

1. Расскажите о природных катаклизмах, являющихся следствием нерационального природопользования.
2. Что вы знаете об изменении климата в связи с глобальным потеплением?
3. Расскажите о влиянии течения Эль-Ниньо на жизнь людей на Тихоокеанском побережье.

2. Ухудшение здоровья людей как следствие проблем нерационального природопользования.

Вопросы для обсуждения:

1. Что вы знаете о влиянии химических загрязнений на здоровье человека?
2. Какие заболевания вызывает физическое загрязнение окружающей среды?
3. Назовите основные группы глобальных заболеваний человека и охарактеризуйте их.
4. Что вы знаете о наследственных заболеваниях и о влиянии на них экологических факторов?

3. Идея устойчивого развития и мысли В.И. Вернадского.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие параллели вы можете указать между основными положениями концепции устойчивого развития и идеями В.И. Вернадского о ноосфере?
2. Какие условия, необходимые для обеспечения органичного сосуществования человека и природы через становление ноосферы, выделил В.И. Вернадский?

4. Экологические основы рационального использования природных ресурсов.

Вопросы для обсуждения:

1. В чем заключается глобальная стратегическая задача общества в связи с существующими экологическими проблемами?
2. Перечислите экологические основы рационального использования природных ресурсов.

Семинарское занятие № 6 (2 часа)

Тема: Управление и регулирование природопользования (экологический менеджмент)

План занятия

1. Общие принципы экологоориентированного регулирования использования природных ресурсов.

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите слабые звенья действующего механизма управления природопользованием.
2. Что вы знаете о необходимости применения в системе мер по стимулированию природоохранной и энергосберегающей деятельности целенаправленного использования различных механизмов воздействия на производство?
3. Как и зачем осуществляется регулятивное воздействие на коллективы трудящихся, работников, на ход производства?
4. Какие методы экологоориентированного регулирования природопользования вы знаете?

2. Социально-демографическое регулирование природопользования.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие страны дали самый большой прирост населения в XX в.? Как вы думаете, почему?

2. Каким образом социально-экономическое развитие государства влияет на потребление природных ресурсов гражданами и предприятиями данного государства?

3. Какие пути решения социально-демографических проблем предлагались В.И. Вернадским и Международной комиссией по окружающей среде и развитию? В чем их схожесть и различия?

4. Какие вы знаете мероприятия, реализация которых необходима для решения социально-демографических проблем, и от чего зависит их претворение в жизнь?

3. Органы государственного управления природопользованием.

Вопросы для обсуждения:

1. Какова структура органов государственного управления Российской Федерации в сфере природопользования и охраны окружающей среды? 2. Каковы компетенции органов исполнительной власти Российской Федерации в сфере природопользования и охраны окружающей среды?

3. Каковы компетенции органов законодательной власти Российской Федерации и субъектов федерации в сфере природопользования и охраны окружающей среды?

4. Экологический менеджмент на предприятии.

Вопросы для обсуждения:

1. В чем заключается управление природопользованием на предприятии?

2. Что такое экологический менеджмент? Каковы этапы и принципы создания системы экологического менеджмента на предприятии?

3. В чем заключается сущность программы экологического менеджмента на предприятии?

5. Принципы экологического менеджмента на предприятии.

Вопросы для обсуждения:

1. Расскажите об общих принципах экологоориентированного регулирования рационального использования природных ресурсов.

2. Какие основные преимущества и дополнительные возможности существуют для предприятия, вводящего систему экологического менеджмента?

Семинарское занятие № 7 (2 часа)

Тема: Экологизация технологий как средство решения экологических проблем использования ресурсов

Подготовьте доклады и презентации на следующие темы:

1. Экологизация производственных технологий как средство решения экологических проблем использования ресурсов.
2. Создание и использование малоотходных технологий.
3. Очистка вредных выбросов в окружающую среду.
4. Экологизация автомобильного транспорта.
5. Экологизация водного транспорта.
6. Экологизация железнодорожного транспорта.
7. Экологизация воздушного транспорта.
8. Экологизация электрического транспорта.
9. Экологизация трубопроводного транспорта.
10. Экологизация традиционных источников энергии.
11. Использование нетрадиционных источников энергии.
12. Предотвращение воздействия архитектурно-сенсорных загрязнений на человека и природу.
13. Сохранение рельефа и поверхности земли при строительстве.
14. Использование экологичных материалов в строительстве.
15. Экологичные архитектурно-планировочные решения.
16. Комплексная экологизация сельского хозяйства.

17. Экологизация технологий добычи полезных ископаемых.

Семинарское занятие № 8 (2 часа)

Тема: Охрана природы

Подготовьте доклады и презентации на следующие темы:

1. Классификация ресурсоохраняющих мероприятий.
2. Охрана и рациональное использование животного мира.
3. Охрана и рациональное использование растительного мира.
4. Охрана и рациональное использование почв.
5. Охрана и рациональное использование водно-болотных угодий.
6. Охрана и рациональное использование недр и полезных ископаемых.
7. Охрана и рациональное использование воды.
8. Охрана и рациональное использование атмосферного воздуха.
9. Охрана и рациональное использование околоземного космического пространства.
10. Принципы международного взаимодействия в целях обеспечения рационального использования природных ресурсов.
11. Международная эколого-правовая ответственность.

7. Перечень вопросов на зачет

1. История развития экологии как науки. Сущность экологии как науки.
2. Экология как мировоззрение.
3. Факторы среды и адаптации к ним живых организмов.
4. Уровни организации материи.
5. Температурные пороги жизни.
6. Пойкилотермные организмы: температура тела, элементы терморегуляции, адаптивное поведение.
7. Влияние температуры на развитие пойкилотермных организмов.
8. Гомойотермные организмы: температура тела, механизмы терморегуляции, способность к обратимой гипотермии.
9. Водно-солевой обмен у водных организмов: пресноводная осморегуляция, осморегуляция у морских организмов.
10. Водный и солевой обмен у представителей влажных биотопов.
11. Водный и солевой обмен у представителей сухих биотопов и аридных зон.
12. Газообмен в водной среде: принцип водного дыхания; адаптации к изменениям содержания кислорода в одной среде.
13. Газообмен в воздушной среде: принципы воздушного дыхания; приспособления к гипоксии.
14. Свет как фактор фотосинтеза.
15. Свет как экологический фактор: ионизирующее излучение; ультрафиолетовые лучи; видимый свет.
16. Общие принципы адаптации на уровне организма: правило оптимума; комплексное действие факторов; правило минимума; правило двух уровней адаптации.
17. Наземно-воздушная среда жизни: важнейшие факторы и приспособления к ним живых организмов.
18. Водная среда жизни. Специфика адаптации гидробионтов.
19. Почва как среда обитания.
20. Живые организмы как среда обитания.
21. Адаптивные биологические ритмы живых организмов.

22. Принципы экологической адаптации живых организмов.
23. Жизненные формы растений.
24. 26.Жизненные формы животных.
25. Понятие об экологических факторах. Классификация экологических факторов.
26. Состав и структура экосистем.
27. Расход энергии в экосистемах.
28. Круговорот кислорода.
29. Круговорот углерода.
30. Круговорот азота.
31. Круговорот воды.
32. Роль человека в эволюции биосферы.
33. Основы устойчивости биосферы.
34. Понятие биосферы. Структура биосферы.
35. Потребности человека и природопользование
36. Исчерпаемые природные ресурсы
37. Неисчерпаемые природные ресурсы.
38. Демографические проблемы и природные ресурсы
39. Производственная деятельность человека и природные ресурсы
40. Современная ситуация в природопользовании .
41. Общая характеристика глобальных последствий нерационального природопользования
42. Идея устойчивого развития
43. Экологические основы рационального использования природных ресурсов
44. Управление и регулирование природопользования (экологический менеджмент)
45. Экономическое регулирование использования природных ресурсов
46. Правовое регулирование использования природных ресурсов
47. Экологизация производственных технологий
48. Экологизация транспорта
49. Экологизация источников энергии
50. Экологизация строительства зданий и сооружений
51. Экологизация использования почвенных и минеральных ресурсов
52. Реализация ресурсоохранных мероприятий
53. Международное сотрудничество в целях охраны и рационального использования природных ресурсов
54. Основные составляющие экологического мировоззрения человека
55. Роль экологического образования и воспитания в формировании нового экологического мировоззрения человека
56. Концепция «Образование в интересах устойчивого развития»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение

8.1 Основная литература

1. Блинов, Л. Н. Экология : учебное пособие для вузов / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00221-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450677>.
2. Данилов-Данильян, В. И. Экология : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под редакцией В. И. Данилова-Данильяна. — Москва :

- Издательство Юрайт, 2020. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8580-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451415>.
3. Еремченко, О. З. Учение о биосфере : учебное пособие для вузов / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08283-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455318>.
4. Основы экологии : учеб. для биолог. и эколог. фак. ун-тов / Христофорова, Надежда Константиновна. - Владивосток : Дальнаука, 1999. - 516 с.
5. Третьякова, Н. А. Основы экологии : учебное пособие для вузов / Н. А. Третьякова ; под научной редакцией М. Г. Шишова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 111 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09560-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454884>.
6. Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для вузов / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04698-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449823>.
7. Шилов, И. А. Экология : учебник для вузов / И. А. Шилов. — 7-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 539 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09080-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449874>.
8. Шилов, И. А. Экология популяций и сообществ : учебник для вузов / И. А. Шилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 227 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13188-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449398>.

8.2 Дополнительная литература

1. Биосфера и жизнедеятельность : учеб. пособие для вузов / В. А. Алексеенко, Л. П.
2. Общая экология : учеб. для студ. вузов по эколог. спец. / А. С. Степановских. - Курган : Зауралье, 1999. - 512 с.
3. Основы экологии : учеб. пособие для вузов / В. Н. Киселев. - 2-е изд. перераб. и доп. . - Мн. : Университетское, 2000. - 383 с.
4. Популярный экологический словарь / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова ; Под ред и с предисл. А. М. Гилярова. - 2-е изд. , перераб. и доп. . - М : Тайдекс Ко, 2003. - 384 с.
5. Пределы роста : докл. по проекту рим. клуба "слож. положение человечества" / Д. Х. Медоуз, Д. Л. Медоуз, Й. Рэндерс, В. В. Беренс. - М. : Изд-во МГУ, 1991. - 205 с.
6. Хрестоматия по общей экологии (развитие идей) : учеб. пособие для вузов / Сост. Н. А. Кузнецова. - М. : МНЭПУ, 2001. - 292 с.
7. Экологическое сознание : учеб. пособие для вузов / В. И. Медведев, А. А. Алдашева. - М. : Логос, 2001 . - 376 с.
8. Экологическое состояние территории России : учеб. пособие для вузов / Под. ред. С. А. Ушакова, Я. Г. Каца. . - М. : Академия, 2002. - 128 с.
9. Экология : общая, социальная, прикладная (общеобразоват. курс) : учеб. для вузов, пособие для учителей / Воронков, Николай Александрович. - М. : Агар, 2000. - 424 с.
10. Экология : слов.- справ. / В. А. Вронкий. - Ростов н/Д. : Феникс, 1999. - 576 с.
11. Экология : учеб. для студентов вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - 15-е изд. , доп. и перераб. . - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 602 с.
12. Экология : учеб. для студентов вузов / Т. Акимова ; под общ. ред. В. В. Хаскина. - М. : ЮНИТИ, 1999. - 455 с.
13. Экология : учеб. пособие / А. А. Горелов. - М. : Центр, 2000. - 240 с.

14. Экология : человек-экономика-биота-среда : учеб. для вузов / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ, 2001. - 566 с.
15. Экология и охрана природы : слов.- справ. / В. Снакин ; под ред. А. Л. Яншина. - М. : Академия, 2000. - 384 с.
16. Экология и экономика природопользования : учеб. для вузов / Э. В. Гирусов, С. Н. Бобылев, А. Л. Новоселов и др. : под ред. Э. В. Гирусова: предисл. В. И. Данилова-Данильяна. - М : Закон и право, 1998. - 455 с.
17. Экология и экономика природопользования : учеб. пособие для студентов вузов / В. Г. Игнатов, А. В. Кокин. - Ростов н/Д : Феникс, 2003. - 512 с.
18. Экология человека : понятийно-терминологический словарь / Б. Б. Прохоров. - М. : МНЭПУ, 2000. - 364 с.
19. Экология, здоровье и охрана окружающей среды в России : учеб. и справ. пособие / Протасов, Виталий Федорович. - 2-е изд. - М. : Финансы и статистика, 2000. - 670 с.
20. Экология, окружающая среда и человек : учеб. пособие для студ. вузов / Ю. В. Новиков. - М. : ФАИР-ПРЕСС, 1999. - 320 с.

8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

1. <http://bibl.kamgu.ru> - Сайт библиотеки КамГУ.
2. <http://www.consultant.ru/> - Информационная база «КонсультантПлюс».
3. www.elibrary.ru - eLibrary – Научная электронная библиотека.
4. Ecoinformatica.srcc.msu.ru - «Экологическая информация»: Web – ориентированная база данных библиографического типа, где аккумулируются материалы эколого-экономического направления, отвечающие решению двуединой задачи: обеспечение экономического развития с сохранением благополучия окружающей среды как в макроэкономической, так и в микроэкономической деятельности. Научно-исследовательский вычислительный центр МГУ имени М.В. Ломоносова (НИВЦ)
5. Ecolife.ru - официальный сайт журнала «Экология и жизнь».
6. <http://priroda.ru> - «Природа России Национальный портал». Портал создан национальным информационным агентством «Природные ресурсы» (НИА-Природа) в рамках программы информационно-аналитического обеспечения деятельности Министерства природных ресурсов Российской Федерации. Содержит аналитическую, статистическую и справочную информацию о состоянии природных ресурсов (биологических, климатических, лесных, водных и т.д.) различных регионов России.
7. <http://www.mnr.gov.ru/> - «Министерство природных ресурсов и экологии РФ», официальный сайт. Дана информация о структуре и деятельности министерства. Представлены нормативные документы, касающиеся природопользования в России.
8. <http://www.biodat.ru> - Сайт создается в рамках некоммерческого проекта. Содержит обширную коллекцию материалов по различным проблемам экологии: заповедным территориям, экологическому контролю и экологическим конфликтам, природоохранному инвестированию, экономической оценке природных ресурсов и т.д. Есть каталог Интернет-ресурсов, содержащий более 1500 ссылок.
9. <http://ecoportal.ru/> - «Всероссийский экологический портал». Содержит каталог ссылок на экологические ресурсы, ленту новостей, полнотекстовую коллекцию статей, информацию о новых книгах, интерактивный экологический словарь и т.д.
10. <http://www.wwf.ru> - «Всемирный фонд дикой природы: за живую планету!», официальный сайт. Подробная история Всемирного фонда дикой природы, его структура, направления проектной деятельности в области сохранения морских, лесных ресурсов, климата, животного разнообразия, полезных ископаемых и т.д. Масса справочных сведений о состоянии природы и климата на планете.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.О.19 «Основы общей экологии» для направления подготовки 43.03.01 «Сервис», профиль подготовки «Социально-культурный сервис»	

11. <http://www.greenpeace.ru> - Сайт российского отделения международной независимой экологической организации Greenpeace. Содержит сведения об акциях и кампаниях Greenpeace, архив Информационного бюллетеня, выпускаемого организацией, публикации по экологии, обзор российских и международных экологических сайтов.
12. <http://biodiversity.ru> - Сайт благотворительной организации «Центр охраны дикой природы» содержит архивы печатных журналов природоохранной тематики, подборку электронных публикаций об охране природы и управлении природными ресурсами.
13. <http://climatechange.igce.ru/> - «Изменения климата России». Сайт Института глобального климата и экологии (ИГКЭ) Росгидромета и РАН" содержит аналитические материалы о состоянии и тенденциях изменения климата в России, начиная с 1998 г.
14. <https://www.cbd.int/> - «Конвенция о биологическом разнообразии», официальный сайт.

8.4. Информационные технологии: участие в административном тестировании, работа в системе Moodle.

9. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Максимальный набор (суммарный рейтинг) по дисциплине – 100 баллов.

Текущий контроль в семестре – максимум 60 баллов

Промежуточный контроль – максимум 40 баллов.

Распределение баллов по формам и видам учебной деятельности

№	Вид деятельности	Форма отчётности	Количество баллов	Максимальное количество баллов
1.	Лекционное занятие (2 ч = 1 занятие). Всего 8 занятий	Посещение лекции, устные ответы на вопросы преподавателя и проверка конспекта лекции	1 балл	8 баллов
2.	Практическое занятие (2 ч = 1 занятие). Всего 8 занятий	Выступление по вопросам практических занятий	2 балла	16 баллов
3.	Самостоятельная работа	Формы отчётности в соответствии с планом самостоятельной работы	2 балла	16 баллов
4.	Написание реферата	Реферат	10 баллов	10 баллов
5.	Тестирование	Тест	10 баллов	10 баллов
	Итого:			60 баллов

Для допуска к промежуточной аттестации необходимо по результатам текущего контроля в семестре набрать не менее 55% максимального количества баллов. Преподаватель имеет право в качестве поощрения за выполнение индивидуального

ОПОП	СМК-РПД-В1.П2-2020
Рабочая программа дисциплины Б1.О.19 «Основы общей экологии» для направления подготовки 43.03.01 «Сервис», профиль подготовки «Социально-культурный сервис»	

задания, успешную научно-исследовательскую работу в семестре добавить к текущему рейтингу до 10 баллов. Эти баллы не могут быть засчитаны в число минимально необходимых для допуска к промежуточной аттестации 33-х баллов, сумма баллов по текущему оцениванию не может превышать максимально возможную рейтинговую оценку.

Схема оценивания результатов промежуточной аттестации

Число баллов	Определение оценки
25-40	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям; выставляется тому, кто имеет знания основного материала, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. («Зачтено»)
0-24	результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям; выставляется тому, кто не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. («Не зачтено»)

Схема перевода рейтинговой оценки

Итоговая рейтинговая оценка	Традиционная оценка	Определение оценки
55-100	Зачтено	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
0-54	Не зачтено	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

10. Материально-техническая база

Для реализации дисциплины оборудована учебная аудитория, укомплектованная учебной мебелью, мультимедийной техникой (проектор и ноутбук), экраном. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Для самостоятельной подготовки студентов оборудовано помещение с учебной мебелью, компьютерами и подключением к сети Интернет.