

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 14.02.2022 09:24:59
Уникальный программный ключ:
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики
Кафедра естественных наук и физико-математического образования



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.06.07 РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Уровень высшего образования
Направление подготовки
Профиль
Форма обучения

Бакалавриат
44.03.01 Педагогическое образование
«Экология»
Очная

Нижний Тагил
2020

Рабочая программа дисциплины «Региональная экология». Нижний Тагил: Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2020. – 13 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование».

Автор:	доктор биологических наук, профессор кафедры естественных наук и физико-математического образования	Т. В. Жуйкова
--------	---	---------------

Рецензент:	кандидат биологических наук, доцент	О. В. Полявина
------------	-------------------------------------	----------------

Одобрена на заседании кафедры естественных наук и физико-математического образования 10 апреля 2020 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой	О. В. Полявина
---------------------	----------------

Рекомендована к печати методической комиссией факультета естествознания, математики и информатики 30 апреля 2020 г., протокол № 8.

Председатель методической комиссии ФЕМИ	Н. З. Касимова
---	----------------

Декан ФЕМИ	Т. В. Жуйкова
------------	---------------

Главный специалист отдела информационных ресурсов	О. В. Левинских
---	-----------------

© Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2020
© Жуйкова Татьяна Валерьевна, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Результаты освоения дисциплины.....	4
4. Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы.....	5
4.2. Тематический план дисциплины.....	6
4.3. Содержание дисциплины.....	7
5. Образовательные технологии.....	9
6. Учебно-методическое обеспечение.....	10
6.1. Задания и методические указания по организации и проведению практических занятий.....	10
6.2 Задания и методические указания по организации самостоятельной работы студента.....	10
6.3. Организация текущего контроля и промежуточной аттестации	11
6.4 Основные понятия дисциплины.....	12
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	13
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	13

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины формирование у студентов-экологов знаний о предмете и методах региональной экологии, ознакомление с экологическими проблемами Уральского региона и Притагильской части Среднего Урала.

Задачи:

Задачи:

- сформировать представление об основных природных-геологических комплексах Урала;
- изучить физико-географические особенности Уральского региона: почвы, климат, поверхностные и подземные воды, растительность;
- познакомить студентов с животным миром Уральского региона;
- изучить региональные экологические проблемы;
- познакомить студентов с особо-охраняемыми природными объектами Уральского региона.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Региональная экология» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Экология». Дисциплина Б1.О.06.07 «Региональная экология» включена в Блок Б.1 «Дисциплины (модули)», раздел Б1.О.Обязательная часть, подраздел Б1.О.06 Предметно-содержательный модуль. Дисциплина реализуется в НТГСПИ (ф) РГППУ на кафедре естественных наук и физико-математического образования.

В системе экологических дисциплин региональная экология раскрывает региональный компонент в основе которого лежит знакомство с растительным и животным миром Урала, промышленными объектами и экологическими проблемами регионального характера. От студентов, приступающих к изучению данного курса, требуются знания ботаники, зоологии, общей экологии. Кроме того, курс региональная экология тесно связан с такими дисциплинами учебного плана данного профиля подготовки как методы экологических исследований, мониторинг окружающей среды прикладная экология и другими.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование и развитие следующих компетенций:

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач
		ИУК 1.2. Умеет осуществлять поиск информации для решения поставленных задач, применять методы критического анализа и синтеза информации
		ИУК 1.3. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки; отличает факты от мнений, интерпретаций и оценок; применяет методы системного подхода для решения поставленных задач
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК 8.1. Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества
		ИОПК 8.2. Умеет использовать современные научные знания психолого-педагогического и предметного (профильного) содержания для организации учебной и внеучебной деятельности в системе основного и дополнительного образования детей

		ИОПК 8.3. Подготовлен к применению специальных научных знаний для осуществления педагогической деятельности (проектной, учебно-исследовательской, игровой, художественно-эстетической, физкультурной, досуговой и др.) с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона
	ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	3.1. Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьных предметов: ... 3.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся 3.3. Владеет предметным содержанием; умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения
	ПК-6 Способен ориентироваться в вопросах биологии, экологии и химии на современном уровне развития научных направлений в данных областях	ИПК-6.1. Знает: общие понятия, теории, правила, законы, закономерности предметных областей биология, экология и химия, определяющие взаимосвязь живых организмов и их разнообразия с окружающей их средой и применяет их в профессиональной деятельности; принципы функционирования биологических систем и их изменение под влиянием антропогенных факторов; ИПК-6.2. Умеет: анализировать процессы в системе «человек-общество-природа»; способен к системному анализу локальных, региональных и глобальных экологических проблем и использованию результатов экологических исследований при оценке состояния окружающей среды и прогнозировании последствий природных, техногенных и социально-экономических процессов. ИПК-6.3. Владеет: классическими и современными методами и методическими приемами организации и проведения естественнонаучного эксперимента, планированию, анализу и оценке результатов полевых и лабораторных исследований в предметных областях биология, экология и химия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- 31 – содержание, предмет и задачи региональной экологии;
- 32 – климатические особенности региона;
- 33 – причины возникновения экологических проблем в регионе;
- 34 – особенности растительного и животного мира региона;
- 35 – экологическую ситуацию в Свердловской области;
- 36 – основные источники и виды загрязнения окружающей среды;
- 37 – особенности процессов урбанизации в регионе;
- 38 – влияние загрязнения на здоровье населения региона;
- 39 – основные концепции общей и региональной экологии.

уметь:

- У1 – уметь анализировать экологическую обстановку в регионе;
- У2 – организовывать природоохранную деятельность с учащимися.

владеть:

- В1 – понятийно-категориальным аппаратом изучаемого предмета;
- В2 – способностью применять полученные знания на профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 час.), их распределение по видам работ представлено в таблице № 1.

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид работы	Форма обучения
	Очная
	5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	144
Контактная работа, в том числе:	84
Лекции	34
Лабораторные	10
Практические занятия	40
Самостоятельная работа, в том числе:	60
Изучение теоретического курса	24
Самоподготовка к текущему контролю знаний	24
Подготовка к экзамену (5 сем.)	36

4.2. Тематический план дисциплины

Таблица 2

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Семестр	Всего, часов	Вид контактной работы, час				Самостоятельная работа, час	Формы текущего контроля успеваемости и
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	Из них в интерактивной форме		
1. Предмет и задачи региональной экологии. Природные условия Урала.	5	4	2	2				
2. История освоения региона	5	3		2			1	Собеседование на практическом занятии
3. Флора и растительность Урала. Состояние лесных экосистем	5	5	2	2			1	Собеседование на практическом занятии
4. Животный мир Урала	5	6	2	2			2	Собеседование на практическом занятии
5. Полезные ископаемые и природные ресурсы Урала	5	7	2	4		4	1	Творческая работа в музее
6. Особо охраняемые природные территории Уральского региона.	5	12	4	6		4	2	Творческая работа в музее
7. Предпосылки антропогенного преобразования региона. Состояние атмосферного воздуха.	5	8	4	2			2	Собеседование на практическом занятии
8. Состояние водных ресурсов.	5	4		2	2			Лабораторная работа
9. Состояние почв региона. Нарушение почвенного профиля	5	10	2	2	4		2	Лабораторная работа

региона.								
10. Радиационная обстановка на Урале	5	6	2	2			2	Собеседование на практическом занятии
11. Урбанизация и демографические проблемы региона	5	8	2	2	2	4	2	Лабораторная работа
12. Здоровье населения региона.	5	5	2	2		2	1	Собеседование на практическом занятии
13. Анализ экологической ситуации	5	8	2	2	2		2	Лабораторная работа
14. Экологическая политика предприятий Свердловской области	5	6	2	2			2	Собеседование на практическом занятии
15. Экологические движения в области и г. Н. Тагиле.	5	5	2	2			1	Собеседование на практическом занятии
16. Ученые Уральского региона Обзор работ П.Л. Горчаковского и С.С. Шварца	5	6	2	2		2	2	Собеседование на практическом занятии
17. Перспективы развития Уральского региона	5	5	2	2			1	Собеседование на практическом занятии
Экзамен	5	36					36	
Итого:		144	34	40	10	16	60	

Лабораторные занятия

Таблица 3

№ раздела/темы	Наименование работ	Кол-во ауд. часов
8	Состояние водных ресурсов	2
9	Состояние почв региона. Нарушение почвенного профиля региона	4
11	Урбанизация и демографические проблемы региона	2
13	Анализ экологической ситуации	2

4.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет и задачи региональной экологии. Природные условия Урала (лекция, 2 часа; практическое, 2 часа)

Понятие региональной экологии. Объекты региональной экологии. Предмет и задачи региональной экологии.

Физико-географическое положение региона. Климатические особенности.

Тема 2. История освоения региона (практическое, 2 часа)

Основные этапы освоения и развития Уральского региона.

Тема 3. Флора и растительность Урала. Состояние лесных экосистем (лекция, 2 часа; практическое, 2 часа)

Растительный мир Урала и причины его своеобразия. Современная флора региона. Видовое разнообразие флоры сосудистых растений Урала. Показатели самобытности флоры региона – эндемики и реликты. Специфика эндемизма уральской флоры. Краснокнижные виды покрытосемянных, отнесенные к различным категориям статуса.

Краткая характеристика основных типов растительности Урала: темнохвойные, светлохвойные, широколиственно-хвойные, березовые леса, верховые и низовые болота, пойменные и злаковые разнотравные луга, горные и равнинные тундры. Типичные представители растительного покрова природных зон Урала.

Тема 4. Животный мир Урала (лекция, 2 часа; практическое, 2 часа)

Характеристика животных, обитающих на территории области (млекопитающие, птицы, амфибии, рептилии, рыбы, беспозвоночные - преимущественно насекомые).

Животные, обитающие в городах (Екатеринбург, Нижний Тагил), и их особенности.

Виды животных, внесенные в красную книгу Среднего Урала» (Свердловская и Пермская области).

Тема 5. Полезные ископаемые и природные ресурсы Урала (лекция, 2 часа; практическое, 4 часа)

Виды и размещение минеральных ресурсов региона. Лесные, водные и земельные ресурсы.

Тема 6. Особо охраняемые природные территории Уральского региона (лекция, 2 часа; практическое, 6 часа)

Понятие особо охраняемых территорий. Заповедники, заказники, памятники природы, национальные парки, природные парки, дендрологические парки и ботанические сады региона. Красная книга Среднего Урала.

Тема 7. Предпосылки антропогенного преобразования региона. Состояние атмосферного воздуха. (лекция, 4 часа; практическое, 2 часа)

Предпосылки антропогенного преобразования региона. Состояние окружающей среды в регионе. Экологические проблемы. Пути решения.

Состояние атмосферного воздуха региона. Источники загрязнения атмосферы в регионе. Состояние атмосферы в городах области. Меры охраны.

Тема 8. Состояние водных ресурсов (практическое, 2 часа; лабораторное занятие, 2 часа)

Экологическое состояние водных, источники их загрязнения. Меры охраны.

Тема 9. Состояние почв региона. Нарушение почвенного профиля региона (лекция, 2 часа; практическое, 2 часа; лабораторное занятие, 4 часа)

Экологическое состояние земельных ресурсов. Источники загрязнения и нарушения почвенного профиля Уральского региона. Эколого-краеведческие аспекты в изучении региона. Меры охраны.

Тема 10. Радиационная обстановка на Урале (лекция, 2 часа; практическое, 2 часа)

Проблемы радиоактивного загрязнения региона. Естественное и антропогенное радиоактивное загрязнение. Восточно-Уральский радиоактивный след. Кыштымская авария.

Тема 11. Урбанизация и демографические проблемы региона (лекция, 2 часа; практическое, 2 часа; лабораторное занятие, 2 часа)

Общая характеристика демографии в регионе. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения. Характеристика городов Урала и Свердловской области с позиции социально-демографических проблем.

Тема 12. Здоровье населения региона (лекция, 2 часа; практическое, 2 часа)

Здоровье населения региона в целом и Свердловской области. Основные заболевания населения и их источники. Заболеваемость населения. Виды заболеваний, обусловленные загрязнением окружающей среды. Основные заболевания горожан. Профессиональные заболевания. Пути оздоровления экологической обстановки в области.

Тема 13. Анализ экологической ситуации (лекция, 2 часа; практическое, 2 часа; лабораторное занятие, 2 часа)

Анализ экологической ситуации в городах Уральского региона. Состояние окружающей среды в регионе. Экологические проблемы. Пути решения.

Тема 14. Экологическая политика предприятий Свердловской области (лекция, 2 часа; практическое, 2 часа)

Основные направления экологической политики предприятий Свердловской области.

Тема 15. Экологические движения в области и г. Н. Тагиле (лекция, 2 часа; практическое, 2 часа)

Особенности экологического движения в Свердловской области и г. Н. Тагиле. Экскурсия в краеведческий музей.

Тема 16. Ученые Уральского региона. Обзор работ П.Л. Горчаковского и С.С. Шварца (лекция, 2 часа; практическое, 2 часа)

Ученые – экологи Уральского региона. Деятельность ученых Института экологии растений и животных РАН, Института биологии Республики Коми и др.

Обзор научных исследований академика П.Л. Горчаковского и академика С.С. Шварца.

Тема 17. Перспективы развития Уральского региона (лекция, 2 часа; практическое, 2 часа)

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Процесс обучения по дисциплине «Региональная экология» целесообразно построить с использованием традиционного подхода, при котором в ходе лекций раскрываются наиболее общие вопросы и формируются основы теоретических знаний по дисциплине. Лекционные занятия должны стимулировать познавательную активность студентов, поэтому в ходе лекций необходимо обращение к примерам, взятым из практики, включение проблемных вопросов и ситуаций. Основная задача лектора состоит не столько в передаче информации, сколько в приобщении студентов к объективным противоречиям развития научного знания и способам их преодоления, в побуждении студентов к самостоятельному исследованию предмета, в вовлечении их в исследовательскую работу научной мысли. Это формирует осознанность, мыслительную активность обучаемых, порождает их познавательную активность.

На практических занятиях предполагается рассматривать ряд теоретических вопросов – в этом случае студенты имеют возможность усвоения знаний в процессе их активного обсуждения. Подготовка к занятиям по первоисточникам (а не только по учебникам), выступления с сообщениями расширяют знания студентов по курсу. Приоритетными являются практические занятия продуктивного типа, основу которых составляет дискуссия. На таких занятиях студентам не нужно воспроизводить материал определенного источника – преподаватель ставит вопросы, активизирующие мыслительную деятельность студентов, предлагает задания, ответы на которые в явном виде не представлены в источниках (например, это могут быть вопросы следующего типа: «сравните...», «найдите отличие...», «найдите сходство...», «проанализируйте...», «найдите связь...», «докажите достоинства и недостатки определенной позиции...»).

Для формирования предусмотренных программой компетенций в ходе практических занятий необходимо использовать следующие технологии:

- проектная деятельность (разработка и презентация проекта).

В процессе освоения дисциплины предусмотрено интерактивное (диалоговое и дискуссионное) построение практических занятий:

- мозговой штурм, направленный на вовлечение студентов в обсуждение вопроса, аргументации своей точки зрения, поиск истины;

- обсуждение, анализ и оценка выступлений студентов;

– работа в малых группах (совместное обсуждение исторических аспектов взаимодействия человека и природы, версий происхождения человека, глобальных экологических проблем и т.п., формы предоставления результатов обсуждения, презентация и защита результатов работы).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Задания и методические указания по организации и проведению практических занятий

Задания к практическим занятиям представлены в учебном пособии:

Практикум по региональной экологии [Текст] / В. Н. Большаков, Л. Г. Таршис, В. С. Безель, Г. И. Таршис. - Екатеринбург : Сократ, 2003. – 231 с.

6.2. Задания и методические указания по организации самостоятельной работы студента

Таблица 4

Темы разделов	Количество часов			Содержание самостоятельной работы	Формы контроля СРС
	Всего, часов	Аудит.	Самост.		
История экологических исследований на Урале	7	6	1	Изучение дополнительной литературы.	Подготовка докладов.
Флора и фауна Уральского региона	13	10	3	Изучение дополнительной литературы.	Подготовка докладов.
Полезные ископаемые Уральского региона	7	6	1	Изучение дополнительной литературы.	Подготовка докладов.
Особо охраняемые природные территории Уральского региона	12	10	2	Изучение дополнительной литературы.	Подготовка докладов.
Нарушение почвенного профиля региона. Состояние почв региона	10	8	2	Изучение дополнительной литературы.	Устный опрос студентов.
Состояние воздушного и водного бассейна. Анализ экологической ситуации	12	10	2	Изучение дополнительной литературы.	Подготовка докладов.
Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.	10	8	2	Изучение основной и дополнительной литературы.	Устный опрос. Подготовка докладов.
Обзор работ П.Л. Горчаковского и С.С. Шварца	7	4	3	Изучение дополнительной литературы.	Подготовка докладов.
Урбанизация и демографические проблемы Уральского региона. Здоровье населения региона	14	10	4	Изучение основной и дополнительной литературы.	Подготовка докладов.
Экологическая политика предприятий Свердловской области	6	4	2	Изучение дополнительной литературы.	Подготовка докладов.
Экологические движения в г. Нижнем Тагиле и перспективы развития региона	10	8	2	Изучение дополнительной литературы.	Устный опрос студентов.
			36	Подготовка к экзамену	

6.3 Организация текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущий контроль качества усвоения учебного материала ведется в ходе практических занятий в форме опросов (устных), тестирования, собеседования, контроля и оценки выполненных практических заданий.

Промежуточная аттестация по данной дисциплине проводится в форме экзамена в 5 семестре. Во время зачета студенты отвечают на вопросы теоретического характера.

Во время аттестаций проверяется:

- усвоение теоретического материала курса;
- усвоение базовых понятий курса;
- умение иллюстрировать теоретические положения примерами из практики с привлечением регионального компонента в случае необходимости.

Примерный перечень вопросов:

1. Место региональной экологии в системе основных направлений науки. Взаимосвязь региональной и глобальной экологии. Комплексный характер региональной экологии и ее междисциплинарные связи с другими науками.
2. Основные проблемы региональной экологии Урала и Свердловской области, характеризующиеся наиболее напряженной экологической ситуацией в Уральском регионе.
3. Исторические предпосылки и причины возникновения экологических проблем на Урале.
4. Характеристика природных ресурсов и природных условий Урала и Свердловской области.
5. Антропогенное влияние на природную среду Урала в период XVIII - XX в.в.
6. Связь специфики природопользования на Урале и возникновение сложных региональных экологических проблем (сооружение заводов, фабрик по берегам рек и озер для водозабора и сбрасывания отходов; постройка населенных пунктов возле цехов, под дымящими трубами; интенсивное развитие в течении трех столетий горнорудной и металлургической промышленности; сооружение предприятий химической, нефтехимической, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности).
7. Видовое разнообразие флоры Урала. Описание типичных представителей растительного покрова природных зон Урала. Основные типы растительности Урала: темнохвойные, светлохвойные, широколиственно-хвойные, березовые, осиново-березовые леса, верховые и низинные болота, пойменные и злаково-разнотравные луга, горные и равнинные тундры.
8. Показатели самобытности флоры региона - эндемики и реликты и проблемы, связанные с их охраной.
9. Характеристика основных форм современного антропогенного воздействия на флору и растительность Урала. Процессы синантропизации растительного мира Урала.
10. Характеристика животных, обитающих на территории области (млекопитающие, птицы, амфибии, рептилии, рыбы, беспозвоночные). Животные, обитающие в городах (Екатеринбург, Нижний Тагил).
11. Адаптации животных к условиям среды, измененной деятельностью человека.
12. Виды животных, внесенные в Красную книгу Среднего Урала (Свердловская и Пермская области). Проблемы сохранения и восстановления биоразнообразия животного мира Урала.
13. Особо охраняемые территории региона.
14. Место Уральского региона в общем производственном потенциале России. Ведущие отрасли народного хозяйства.
15. Предпосылки, определяющие современное состояние природной среды Урала (исторические, геохимические, эколого-географические, урбанизация территории).

16. Экологическая ситуация Свердловской области, определяемая уровнем загрязнения атмосферы.
17. Основные источники атмосферного загрязнения их краткая характеристика. Состав выбрасываемых в атмосферу газов, их нейтрализация и очистка.
18. Транспорт как один из ведущих факторов загрязнения атмосферы городов.
19. Загрязнение рек Урала, объемы сброса загрязняющих веществ в реки региона.
20. Мероприятия в Свердловской области по предотвращению сбросов загрязняющих веществ в реки. Экологическая политика предприятий Свердловской области.
21. Загрязнение почв региона, нарушение почвенного профиля.
22. Сельскохозяйственное производство и его влияние на почвы региона. Проблема промышленных и бытовых отходов.
23. Атомная промышленность Урала – источник радиационного воздействия на природные экосистемы и население. Долгоживущие радиоактивные изотопы как источник долговременного радиационного воздействия.
24. Факторы, влияющие на здоровье населения. Средняя продолжительность жизни человека как общий показатель здоровья населения в Свердловской области.
25. Понятие о предельно допустимых концентрациях токсических веществ в воздухе, воде, почвах, продуктах питания. Токсические вещества, обуславливающие максимальный риск для здоровья населения Свердловской области и г. Н-Тагил.
26. Виды заболеваний, обусловленные загрязнением окружающей среды Свердловской области. Группы населения Свердловской области и Н-Тагила, наиболее подверженные токсическим воздействиям от загрязнения окружающей среды.
27. Пути оздоровления экологической обстановки в регионе. Мониторинг здоровья населения области.
28. Общая характеристика демографии в регионе. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения.
29. Особенности процесса урбанизации региона. Характеристика городов Урала и Свердловской области.
30. Ученые – экологи Уральского региона. Деятельность ученых Института экологии растений и животных РАН, Института биологии Республики Коми и др.
31. Обзор основных работ П.Л. Горчаковского и С.С. Шварца.

6.4 Основные понятия дисциплины

Региональная экология. Физико-географическое положение региона. Климат региона. Минеральные ресурсы. Земельные ресурсы. Лесные ресурсы. Водные ресурсы. Флора. Растительность региона. Эндемики. Реликты. Растительные сообщества. Ботанические сады. Животные региона. Заповедник. Заказник. Памятник природы. Национальный парк. Природный парк. Дендрологический парк. Красная книга Среднего Урала. Загрязнение водных ресурсов. Загрязнение почвы. Загрязнение атмосферы. Радиационная обстановка. Бытовые отходы. Лесные экосистемы. Здоровье населения. Экологическое движение. Урбанизация. Демография.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

Денисова Т. В. Экология. Учебно-методическое пособие к лабораторным работам и самостоятельной работе для студентов специальности 220501.65 «Управление качеством». [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М. : ТУСУР, 2012. – 42 с.

Практикум по региональной экологии [Текст] / В. Н. Большаков, Л. Г. Таршис, В. С. Безель, Г. И. Таршис. - Екатеринбург : Сократ, 2003. - 231 с.

Дополнительная литература:

Гришанов Г. В. Методы изучения и оценки биологического разнообразия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Гришанов, Ю.Н. Гришанова. – Электрон. текстовые данные. – Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2010. – 72 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23854.html>.

Климентова Е.Г. Биодиагностика и индикация почв [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Г. Климентова, Е.В. Рассадина. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. – 174 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70264.html>.

Игнатов В. Г. Регионоведение [Текст] : учеб. пособие / В. Г. Игнатов, В. И. Бутов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов-на-Дону : МарТ, 2004. – 526 с.

Шилов В. И. Краеведение и экология родного края [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов ФБЖ и учителей безопасности жизнедеятельности / В. И. Шилов ; Федер. агентство по образованию, Нижнетагил. гос. соц.-пед. акад. - Нижний Тагил : НТГСПА, 2010. – 63 с.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционная аудитория – № 301.
2. Компьютер (ноутбук).
3. Телевизор.
4. Мультимедиапроектор.
5. Презентации к лекционным занятиям
6. Весы аналитические
7. Дистиллятор.
8. Сушильный шкаф.
9. Муфельная печь
10. Атомно-абсорбционный спектрофотометр
11. рН-метр
12. Реактивы и химическая посуда, необходимые для выполнения исследований по тематике курсовых и дипломных работ.