

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации
Уральский технический институт связи и информатики (филиал)
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)



Уральский технический
институт связи
и информатики

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

А.Н. Белякова

2021г.

«01» 09



УТВЕРЖДАЮ

Директор УрТИСИ СибГУТИ

Е.А. Минина

2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Экология»

для основной профессиональной образовательной программы по направлению

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

направленность (профиль):

Коммерческая деятельность в инфокоммуникациях

квалификация – бакалавр


форма обучения – очная

год начала подготовки (по учебному плану) – 2021

Екатеринбург 2021


Рабочая программа дисциплины «Экология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 Информационные технологии и системы связи и Положением об организации и осуществления в СибГУТИ образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата.

Программу составили:
Старший преподаватель


_____ / Г.Л.Скрябина/
подпись


Утверждена на заседании кафедры ЭС от 01.09.21 г., протокол № 1

И.о зав.кафедрой ЭС


_____ / Л.Н. Евдакова /
подпись


« 01 » 09 2021 г.

И.о зав.кафедрой ИТиМС


_____ / Н.В. Будылдина /
подпись

« ___ » _____ 2021 г.

И.о зав.кафедрой МЭС


_____ / Е.И. Гниломёдов /
подпись

« ___ » _____ 2021 г.

Согласовано

Ответственный по ОПОП (руководитель ОПОП)  _____ / Н.В. Будылдина /
подпись


« ___ » _____ 2021 г.

Ответственный по ОПОП (руководитель ОПОП)  _____ / Е.И. Гниломёдов /
подпись

« ___ » _____ 2021 г.

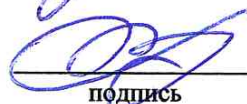
Согласовано

и.о. декана ФИИиУ


_____ / Е.Л. Плотникова /
подпись

« ___ » _____ 2021 г.

и.о. декана ФНО


_____ / В.И. Жураковская /
подпись

« ___ » _____ 2021 г.

Основная и дополнительная литература, указанная в п.6 рабочей программы, имеется в наличии в библиотеке института и ЭБС.

Зав. библиотекой


_____ / С.Г. Торбенко /
подпись

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации
Уральский технический институт связи и информатики (филиал)
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
телекоммуникаций и информатики» в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)



Уральский технический
институт связи
и информатики

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УР

_____ А.Н. Белякова

« ____ » _____ 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор УрТИСИ СибГУТИ

_____ Е.А. Минина

« ____ » _____ 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «**Экология**»

для основной профессиональной образовательной программы по направлению

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

направленность (профиль):

Коммерческая деятельность в инфокоммуникациях

квалификация – бакалавр

форма обучения – очная

год начала подготовки (по учебному плану) – 2021

Екатеринбург 2021

Рабочая программа дисциплины «Экология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи и Положением об организации и осуществления в СибГУТИ образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата.

Программу составили:

Старший преподаватель _____ /Т.Л.Скрябина/
подпись

Утверждена на заседании кафедры ЭС от _____ г., протокол № _____

И.о зав.кафедрой ЭС _____ / Л.Н. Евдакова /
подпись

« _____ » _____ 2021 г.

И.о зав.кафедрой ИТиМС _____ / Н.В. Будылдина /
подпись

« _____ » _____ 2021 г.

И.о зав.кафедрой МЭС _____ / Е.И. Гниломёдов /
подпись

« _____ » _____ 2021 г.

Согласовано

Ответственный по ОПОП (руководитель ОПОП) _____ / Н.В. Будылдина /
подпись

« _____ » _____ 2021 г.

Ответственный по ОПОП (руководитель ОПОП) _____ / Е.И. Гниломёдов /
подпись

« _____ » _____ 2021 г.

Согласовано

и.о. декана ФИИиУ _____ /Е.Л. Плотникова/
подпись

« _____ » _____ 2021 г.

и.о. декана ФНО

_____ /В.И. Жураковская/
подпись

« _____ » _____ 2021 г.

Основная и дополнительная литература, указанная в п.6 рабочей программы, имеется в наличии в библиотеке института и ЭБС.

Зав. библиотекой _____ /С.Г. Торбенко/
подпись

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана. Шифр дисциплины в учебном плане – *Б1.О.15*.

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	
Предшествующие дисциплины и практики	Социология и право
Дисциплины и практики, изучаемые одновременно с данной дисциплиной	
Последующие дисциплины и практики	Нормативно-правовая база профессиональной деятельности, Организация и управление предприятием
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	
Предшествующие дисциплины и практики	
Дисциплины и практики, изучаемые одновременно с данной дисциплиной	
Последующие дисциплины и практики	Безопасность жизнедеятельности

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать освоение следующих компетенций по дескрипторам «знания, умения, владения», соответствующие тематическим разделам дисциплины, и применимые в их последующем обучении и профессиональной деятельности:

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

Знать:

- виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач;
- основные методы оценки разных способов решения задач;
- действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

Уметь:

- проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения;
- анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;
- использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.

Владеть:

- методиками разработки цели и задач проекта;
- методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;
- навыками работы с нормативно-правовой документацией.

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Знать

- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;
- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;
- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.

Уметь

- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;
- выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;
- оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению;

Владеть

- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;

- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины, изучаемой в 4 семестре, составляет 3 зачетные единицы. По дисциплине предусмотрен *зачет*.

Виды учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		4
Аудиторная работа (всего)	52/1,44	52
В том числе в интерактивной форме	6/0,16	6
Лекции (ЛК)	18/0,5	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Практические занятия (ПЗ)	34/0,94	34
Самостоятельная работа студентов (всего)	47/1,3	47
Проработка лекций	17/0,47	17
Подготовка к практическим занятиям и оформление отчетов	15/0,42	15
Подготовка к лабораторным занятиям и оформление отчетов	15/0,42	15
Выполнение курсовой работы	-	-
РГР**	-	-
Подготовка и сдача зачета	-	-
Контроль	9/0,25	9
Общая трудоемкость дисциплины, часов	108/3	108

Одна зачетная единица (ЗЕ) эквивалентна 36 часам.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Содержание лекционных занятий

№ раздела дисциплины	Наименование лекционных тем (разделов) дисциплины и их содержание	Объем в часах
		О
1	Раздел 1 Общие вопросы экологии. Предмет и задачи экологии как науки. Структура современной экологии. Методы экологических исследований. Экология и другие науки. Моделирование природных явлений и климатических процессов.	2
2	Раздел 2 Биоэкология Тема 2.1 Организм и среда обитания Условия и ресурсы среды, экологические факторы. Основные среды обитания на нашей планете. Приспособление организмов к условиям жизни (аутэкология). Закон толерантности В.Шелфорда, пределы выносливости, эврибионты, стенобионты. Экологическая ниша. Особенности экологической ниши человека.	1
2	Тема 2.2 Экология популяций Демэкология, свойства популяционной группы: плотность, численность, рождаемость, смертность. Возрастная структура популяции, возрастной спектр. Динамика популяций, типы роста популяции. Колебания численности популяции, явление саморегуляции численности.	1
2	Тема 2.3 Организация и экология сообществ. Биоценоз или сообщество, его структура. Синэкология, видовая, морфологическая и трофическая структура сообщества. Продуцирование биомассы. Биологический круговорот вещества и энергии, продуценты, консументы, редуценты. Энергетический баланс биоценоза. Пирамида чисел Элтона.	1
2	Тема 2.4 Энергетика экосистем. Экологическая сукцессия Экосистема, биогеоценоз и его структура. Динамика и стабильность экосистем. Экологическая сукцессия, автотрофная, гетеротрофная и климаксная экосистемы. Продолжительность сукцессий, первичная и вторичная сукцессии, гомеостаз. Типы сукцессионных изменений, значение сукцессий.	1
3	Раздел 3 Биосфера и ее эволюция, ноосфера Тема 3.1 Границы биосферы, её структура. Учение академика В.И.Вернадского о биосфере. Потoki энергии в биосфере. Озоновый экран. Закон незаменимости биосферы. Состав атмосферы и ее строение. Гидросфера, запасы воды, способы очистки воды. Почва, ее структура,	2

	экологические функции почв. Способы сохранения биологического разнообразия в биосфере.	
3	<p>Тема 3.2 Экология человека. Влияние качества жизни на здоровье человека.</p> <p>Ноосфера как высшая стадия развития биосферы. Рост народонаселения Земли, демографический взрыв. Понятие качества жизни. Влияние химических, физических и биологических факторов на организм человека. Влияние качества окружающей среды на генофонд человечества. Проблемы улучшения качества окружающей среды и здоровья человечества.</p>	2
4	<p>Раздел 4 Антропогенные воздействия на биосферу</p> <p>Тема 4.1 Загрязнение среды как результат интенсификации производства.</p> <p>Развитие производительных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот. Понятие «загрязнения» окружающей среды, основные источники загрязнения. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации.</p>	1
4	<p>Тема 4.2. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.</p> <p>Проблемы истощения и разрушения озонового слоя атмосферы Земли, истощение энергетических ресурсов, “парниковый” эффект, кислотные дожди. Радиоактивность окружающей человека среды.. Источники ионизирующих излучений в биосфере. Экологические кризисы и катастрофы. Причины экологического кризиса и пути выхода из него.</p>	1
4	<p>Тема 4.3. Электромагнитная экология и здоровье человека.</p> <p>Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Естественные и искусственные магнитные поля (ЭМП) электромагнитные поля радиочастот и бытовых электроприборов. Биологическое действие электромагнитных полей. Электромагнитное поле компьютера, его наиболее вредные факторы и их влияние на организм человека. Способы снижения влияния вредных факторов электромагнитных полей на здоровье человека.</p>	1
5	<p>Раздел 5 Природные ресурсы и рациональное природопользование</p> <p>Тема 5.1. Рациональное использование природных ресурсов.</p> <p>Классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества, проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Водные ресурсы, минеральные ресурсы,</p>	1

	энергетические ресурсы и альтернативная энергетика. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	
5	Тема 5.2. Экологический мониторинг. Природоохранные территории. Понятие экологического мониторинга, функции экологического мониторинга. Масштабы и методы мониторинга. Система мониторинга в Уральском регионе. Природоохранные территории: биосферные заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы.	1
6	Раздел 6 Правовые и социальные вопросы природопользования Тема 6.1. Социальная экология. Социоприродные экосистемы. Экологические функции государства и права. Источники экологического права. История Российского природоохранного законодательства. Экологическое законодательство. Закон “Об охране окружающей среды” 2002года. Формы и объекты охраны природы. Экологическая экспертиза. Стратегия устойчивого развития социоприродной экосистемы. Социально – демографическая политика в России.	1
6	Тема 6.2 Концепция устойчивого развития биосферы. Международное природоохранное сотрудничество. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций. Новые эколого - экономические подходы к природоохранной деятельности; отказ от потребительского отношения к природе, экологическое воспитание и образование. Международное экологическое сотрудничество на современном этапе.	2
ВСЕГО		18

4.2 Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ, практических занятий	Объем в часах		
			О	З	Зд
1	1	Организм и среда обитания	2	2	
2	2	Экология популяций. Энергетика экосистем.	4	-	
3	3	Биосфера и её эволюция. Ноосфера	4	2	
4	4	Антропогенные факторы и их влияние на организм человека	4	-	
5	4	Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными материалами	4	-	
6	5	Рациональное природопользование	4	-	
7	5	Экологический мониторинг и природоохранные территории	4	-	

8	6	Социальная экология. Оценка качества окружающей природной среды	4	2	
9	6	Глобальные экологические проблемы	4	2	
ВСЕГО			34	8	

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИННОВАЦИОННЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ¹

Преподавание дисциплины базируется на результатах научных исследований, проводимых УрТИСИ СибГУТИ, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

№ п/п	Тема	Объем в часах*	Вид учебных занятий	Используемые инновационные формы занятий
		О		
1	Биосфера и ее эволюция, ноосфера	2	лекция	Лекция-визуализация, с применением мультимедийного оборудования
2	Антропогенные факторы и их влияние на организм человека	4	Практическая работа	Расчеты, ситуационные задачи
3	Экологический мониторинг и природоохранные территории	-	Практическая работа	Расчеты, ситуационные задачи
ВСЕГО		6		

* Не меньше интерактивных часов

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1 Список основной литературы

1. Стадницкий Г.В. Экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Стадницкий Г.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2014.— 296 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/.ru/22548>.
2. Карпенков С.Х. Экология [Электронный ресурс]: учебник/ Карпенков С.Х.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2014.— 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/.ru/21892>

¹ Учить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей).

3. Колесников С. И. Экологические основы природопользования: учебник / С. И. Колесников .- 3-е изд.- М.: Дашков и К, 2011
4. Николайкин Н. И. Экология : учеб. для вузов / Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова.- 7-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2009

6.2 Список дополнительной литературы

1. Тулякова О.В. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тулякова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 181 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/.ru/21904>.
2. Гранатов Г.Г. Концепции современного естествознания (система основных понятий). — Москва: Флинта 2013 г.— 576 с. — Электронное издание.
3. Челноков А.А. Основы экологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Челноков А.А., Ющенко Л.Ф., Жмыхов И.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 543 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/.ru/20248>
4. Челноков А.А. Основы экологии. — Минск: Вышэйшая школа 2012 г.— 543 с. — Электронное издание.
5. Карташев А.Г. Радиоэкология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карташев А.Г.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011.— 161 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/.ru/13865>.
6. Валова В.Д. (Копылова). Экология: Учебник, 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИТК «Дашков и К°», 2010 г. — 360 с. — Электронное издание. — МО РФ.
7. Коробкин В. И. Экология : учеб. для вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский.- 12-е изд., перераб. и доп.- Ростов н/Д : Феникс, 2007

6.3 Информационное обеспечение (в т.ч. интернет- ресурсы).

1. <http://aup.uisi.ru/lib/> - Электронный каталог АБК ASBOOK
2. <http://ibooks.ru/> - Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру» (ibooks)
3. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
4. <http://www.elibrary.ru> - Научная электронная библиотека elibrary
5. <http://www.informio.ru/> - Электронный справочник «Информιο»
6. <http://lib.sibsutis.ru/libs.php> - Полнотекстовая базы данных УМП СибГУТИ
7. <http://www.neicon.ru/> - Архивы иностранных научных журналов на платформе НЭИКОН

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТРЕБУЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционная аудитория	Лекционные занятия	– компьютер; – мультимедийный проектор; – экран; – доска.
Компьютерный класс	Практические занятия	- персональные компьютеры, работающие под управлением операционной системы семейства Microsoft Windows, включенными в единую локальную сеть с выходом в Интернет;
Помещение для самостоятельной работы	самостоятельная работа	

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ²

8.1 Подготовка к лекционным, практическим и лабораторным занятиям

На лекциях необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание научных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Целесообразно сначала понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно оставлять поля, на которых при самостоятельной работе с конспектом можно сделать дополнительные записи и отметить непонятные вопросы. Конспект лекции лучше подразделять на пункты в соответствии с вопросами плана лекции, предложенными преподавателем. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале. Во время лекции можно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью освоения теоретических положений, разрешения спорных вопросов. Подготовка к практическим занятиям следует начинать с ознакомления плана практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучении

² Целью методических указаний является обеспечение обучающимся оптимальной организации процесса изучения дисциплины.

основной и дополнительной литературы. Новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучений курса. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнении практических заданий и контрольных работ. Целесообразно начать с изучения основной литературы в части учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу научных монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках дисциплины, а также официальных Интернет-ресурсов, в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

При работе с литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать устно и письменно, основную идею сообщения;
- сопоставлять план, формулировать тезисы;
- готовить доклады и презентации к ним;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре в группе) взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться словарями и др.

8.2 Самостоятельная работа студентов

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы. Подготовка к лекционным занятиям включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденных материал, на его основе приступить к получению новых знаний и овладению навыками.

Самостоятельная работа по внеаудиторное время состоит из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к практическим занятиям;
- изучения учебно-методической и научной литературы;

- изучение нормативно-правовых актов; - решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах дисциплины задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

8.3 Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендуемую литературу;
- составлять краткие конспекты ответов (планы ответов).

Рабочая программа дисциплины «Экология» на 2021/2022 уч. год:

принята без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)

на заседании кафедры ЭС протокол № ____ от _____ г.

И.о зав. кафедрой ЭС _____ /Л.Н. Евдакова/

Рабочая программа дисциплины «Экология» на 20____/20____ уч. год:

принята без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)

на заседании кафедры _____ протокол № ____ от _____.

И.о зав. кафедрой ЭС _____ /Л.Н. Евдакова/

Рабочая программа дисциплины «Экология» на 20____/20____ уч. год:

принята без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)

на заседании кафедры _____ протокол № ____ от _____.

И.о зав. кафедрой ЭС _____ /Л.Н. Евдакова/

Рабочая программа дисциплины «Экология» на 20____/20____ уч. год:

принята без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)

на заседании кафедры _____ протокол № ____ от _____.

И.о зав. кафедрой ЭС _____ /Л.Н. Евдакова/

Рабочая программа дисциплины «Экология» на 2021/2022 уч. год:

принята без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)

на заседании кафедры ЭС протокол № 1 от 01.09.21 г.

И.о зав. кафедрой ЭС _____ /Л.Н. Евдакова/

Рабочая программа дисциплины «Экология» на 20____/20____ уч. год:

принята без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)

на заседании кафедры _____ протокол № ____ от _____.

И.о зав. кафедрой ЭС _____ /Л.Н. Евдакова/

Рабочая программа дисциплины «Экология» на 20____/20____ уч. год:

принята без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)

на заседании кафедры _____ протокол № ____ от _____.

И.о зав. кафедрой ЭС _____ /Л.Н. Евдакова/

Рабочая программа дисциплины «Экология» на 20____/20____ уч. год:

принята без изменений с дополнениями и/или изменениями рассмотрена и одобрена
(нужное подчеркнуть)

на заседании кафедры _____ протокол № ____ от _____.

И.о зав. кафедрой ЭС _____ /Л.Н. Евдакова/