

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенов Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Введение в профессию**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) / специализация: **Экологическая безопасность природопользования**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2020 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	З.Е.

Зачёт: 1 семестр

Томск

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

старший преподаватель каф. РЭТ-  
ЭМ

\_\_\_\_\_ А. П. Шкарупо

Заведующий обеспечивающей каф.  
РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ В. И. Туев

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан РКФ

\_\_\_\_\_ Д. В. Озеркин

Заведующий выпускающей каф.  
РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ В. И. Туев

Эксперты:

Доцент кафедры радиоэлектрон-  
ных технологий и экологического  
мониторинга (РЭТЭМ)

\_\_\_\_\_ Т. В. Денисова

Доцент кафедры радиоэлектрон-  
ных технологий и экологического  
мониторинга (РЭТЭМ)

\_\_\_\_\_ Н. Н. Несмелова

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

формирование у слушателей устойчивого положительного отношения к профессии эколога, получение профессиональных знаний об основных экологических законах и концепциях.

### 1.2. Задачи дисциплины

– ознакомление студентов с основными понятиями, проблемами, методами и разделами науки «Экология», с разными аспектами профессиональной деятельности эколога. Курс призван помочь экологам корректно подходить к анализу влияния экологических факторов на живые организмы, а также к анализу самого человека как антропогенного фактора.

–

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в профессию» (Б1.Б.3.1) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Биология, География.

Последующими дисциплинами являются: Общая экология.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию ;  
– ОПК-6 владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды ;

– ОПК-7 способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования ;

– ПК-16 владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии ;

– ПК-19 владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** 1. Глобальные экологические проблемы. 2. Причины, природные механизмы, лежащие в основе глобальных экологических проблем, и возможные пути их решения. 3. Основные этапы и направления развития экологических знаний. 4. Ученых внесших наибольший вклад в развитие экологии. 5. Основные направления экологических исследований. 6. Закономерности взаимодействия человека с окружающей природной средой в процессе использования природных ресурсов и направления оптимизации этого процесса. 7. Современные концепции природопользования и примеры международного опыта их реализации.

– **уметь** - устанавливать связи между глобальными и локальными процессами, вызванными антропогенной деятельностью, в биосфере; - обосновывать социальную значимость деятельности эколога; - устанавливать связь между объектами экологических исследований и методами их исследования; - анализировать явления, происходящие в обществе, с учетом экологического фактора и природно-ресурсных ограничений

– **владеть** - навыками экологизации повседневной и будущей профессиональной деятельности; - основными понятиями и терминами экологии;

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		1 семестр
Аудиторные занятия (всего)	36	36

Лекции	18	18
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Проработка лекционного материала	18	18
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	18	18
Всего (без экзамена)	72	72
Общая трудоемкость, ч	72	72
Зачетные Единицы	2.0	2.0

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр					
1 Основы учебной деятельности	2	0	1	3	ОК-7
2 Основы природопользования	4	0	3	7	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19
3 Основы экологических знаний	2	0	2	4	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19
4 Методы экологических исследований	2	0	4	6	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19
5 Глобальные экологические проблемы	4	9	13	26	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19
6 Охрана окружающей среды	4	9	13	26	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19
Итого за семестр	18	18	36	72	
Итого	18	18	36	72	

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Основы учебной деятельности	История развития ТУСУРа. Структура и функции высшего профессионального образования. Организация учебного процес-	2	ОК-7

	са. Ректорат, факультеты, деканаты, кафедры, лаборатории, кабинеты, библиотеки. Система организации научно-исследовательской работы. Научные исследования в процессе выполнения курсовых и дипломных работ, прохождение учебной практики. Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых кафедрой. Общие требования к оформлению отчетов, рефератов, курсовых и выпускных квалификационных работ.		
	Итого	2	
2 Основы природопользования	Предмет науки. Цели, функции и задачи природопользования. Классификация природных ресурсов. Понятие земельного, водного и лесного кадастра. Рациональное и нерациональное природопользование. Принципы рационального природопользования и малоотходных технологий.	4	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19
	Итого	4	
3 Основы экологических знаний	Экология как наука. Основные понятия экологии. Основные законы экологии.	2	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19
	Итого	2	
4 Методы экологических исследований	Подходы и методы экологии	2	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19
	Итого	2	
5 Глобальные экологические проблемы	Экологические проблемы и экологический кризис. Увеличение численности населения. Истощение природных ресурсов. Деградация природных экосистем. Парниковый эффект. Нарушение озонового слоя. Кислотные осадки.	4	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19
	Итого	4	
6 Охрана окружающей среды	Охрана природы: современные подходы, управление и надзор. Охрана атмосферного воздуха. Водные ресурсы и их охрана. Охрана почв и земель. Охрана животного и растительного мира.	4	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19
	Итого	4	
Итого за семестр		18	

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин					
	1	2	3	4	5	6

Предшествующие дисциплины						
1 Биология		+	+			
2 География		+				
Последующие дисциплины						
1 Общая экология			+	+	+	+

#### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОК-7	+	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Реферат
ОПК-6	+	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Реферат
ОПК-7	+	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Реферат
ПК-16	+	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Реферат
ПК-19	+	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Реферат

#### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

#### 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

#### 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
5 Глобальные экологические проблемы	Экологические проблемы и экологический кризис. Увеличение численности населения. Истощение природных ресурсов. Дegradация природных экосистем. Парниковый эффект. Нарушение озонового слоя. Кислотные осадки.	9	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19
	Итого	9	
6 Охрана окружающей среды	Охрана природы: современные подходы, управление и надзор. Охрана атмосферно-	9	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-

	го воздуха .Водные ресурсы и их охрана.Охрана почв и земель.Охрана животного и растительного мира.		16, ПК-19
	Итого	9	
Итого за семестр		18	

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 семестр				
1 Основы учебной деятельности	Проработка лекционного материала	1	ОК-7	Тест
	Итого	1		
2 Основы природопользования	Проработка лекционного материала	3	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19	Тест
	Итого	3		
3 Основы экологических знаний	Проработка лекционного материала	2	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19	Тест
	Итого	2		
4 Методы экологических исследований	Проработка лекционного материала	4	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19	Тест
	Итого	4		
5 Глобальные экологические проблемы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	9	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19	Выступление (доклад) на занятии, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	13		
6 Охрана окружающей среды	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	9	ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-16, ПК-19	Выступление (доклад) на занятии, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	13		
Итого за семестр		36		
Итого		36		

### 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

#### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной	Максимальный	Максимальный	Максимальный	Всего за
------------------	--------------	--------------	--------------	----------

деятельности	балл на 1-ую КТ с начала семестра	балл за период между 1КТ и 2КТ	балл за период между 2КТ и на конец семестра	семестр
1 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	15		15	30
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Реферат			15	15
Тест	20		20	40
Итого максимум за период	40	5	55	100
Нарастающим итогом	40	45	100	100

### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Современные проблемы экологии, природопользования и техносферной безопасности [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. Г. Карташев - 2017. 44 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6702> (дата обращения: 24.09.2021).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Рудский, В. В. Основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Рудский. — 2-е изд. — Москва : Логос, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-98704-772-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:



### **12.3. Учебно-методические пособия**

#### **12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Введение в профессию [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов / В. С. Солдаткин, В. И. Туев - 2018. 37 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7247> (дата обращения: 24.09.2021).

#### **12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

##### **Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

##### **Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

##### **Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### **12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>

### **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

#### **13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

##### **13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

##### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

###### **Учебная аудитория**

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 423 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Телевизор LED 47;
- Шкаф лабораторный (вытяжка);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Office 2010
- Windows XP

### **13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеовеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### **14.1.1. Тестовые задания**

Термин «природопользование» был впервые предложен в 1958 г.

А) Н. Реймерсом

Б) В. Преображенским

В) Ю. Куражковским

Г) В. Анучиным

Д) Э. Геккелем

Биосфера – это ...

А) совокупность живых организмов

Б) среда обитания живых организмов

В) совокупность живых организмов, а также среда их обитания, объединенные вещественно-энергетическим обменом.

Ноосфера – это ...

А) стадия развития биосферы

Б) самостоятельная оболочка Земли

В) условия жизни человека как биологического вида

Термин «биосфера» был введен в науку:

А) В. Вернадским В) Э. Геккелем

Б) Э.Зюссом Г) Э.Леруа и П.Тейяром де Шарденом

К возобновляемым природным ресурсам не относится:

а) пресная вода;

б) почвенный гумус;

в) биомасса;

г) запасы железных руд.

К возобновляемым ресурсам не относится:

а) биомасса растений;

б) нефть, природный газ;

в) пресная вода;

г) почвенный гумус.

По способности к самовосстановлению природные ресурсы делятся на:

а) возобновимые и исчерпаемые;

б) возобновимые и невозобновимые;

в) неисчерпаемые и возобновимые;

г) невозобновимые.

Основной запас пресной воды сосредоточен в:

а) подземных водах;

б) реках;

в) ледниках;

г) озерах.

Основная составляющая часть атмосферного воздуха:

а) азот;

б) кислород;

в) инертные газы;

г) углекислый газ

Вид природопользования, при котором происходит загрязнение, разрушение природной среды, называется:

а) рациональное природопользование;

б) нерациональное природопользование;

в) общее природопользование;

г) специальное природопользование.

К антропогенным ландшафтам относятся:

а) поля, транспортные магистрали;

б) полевые защитные полосы, каналы;

в) промышленные агломерации, пруды;

г) все вышеперечисленное.

Косвенное влияние человека на животных оказывается в результате:

а) вырубки лесов, строительства сел;

б) распашке степей, прокладки дорог;

в) осушения болот, строительства городов;

г) все вышеперечисленное.

Причиной разрушения озонового слоя является:

а) выброс углекислого газа;

б) хлорфторсодержащие соединения – фреоны;

в) вырубка леса;

г) все вышеперечисленное.  
Вторичной переработке подвержены:

а) макулатура;

б) стеклотара;

в) полиэтилен;

г) все перечисленное.

#### **14.1.2. Темы опросов на занятиях**

История развития ТУСУРа.

Структура и функции высшего профессионального образования.

Организация учебного процесса.

Ректорат, факультеты, деканаты, кафедры, лаборатории, кабинеты, библиотеки.

Система организации научно-исследовательской работы.

Научные исследования в процессе выполнения курсовых и дипломных работ, прохождение учебной практики.

Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых кафедрой.

Общие требования к оформлению отчетов, рефератов, курсовых и выпускных квалификационных работ.

Предмет науки.

Цели, функции и задачи природопользования.

Классификация природных ресурсов.

Понятие земельного, водного и лесного кадастра

Рациональное и нерациональное природопользование.

Принципы рационального природопользования и малоотходных технологий.

Экология как наука.

Основные понятия экологии.

Основные законы экологии.

Подходы и методы экологии

Экологические проблемы и экологический кризис.

Увеличение численности населения.

Истощение природных ресурсов.

Деградация природных экосистем.

Парниковый эффект.

Нарушение озонового слоя.

Кислотные осадки.

Охрана природы: современные подходы, управление и надзор .

Охрана атмосферного воздуха .

Водные ресурсы и их охрана.

Охрана почв и земель.

Охрана животного и растительного мира.

#### **14.1.3. Темы рефератов**

Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов в России (на примере таежных и лиственных лесов Европейской России).

Роль заповедников и заказников в охране редких видов животных и растений в России.

Русский чернозем. Современное состояние. Меры по рациональному использованию и сохранению плодородия.

Рациональное использование и охрана пресных водоемов в России.

Запасы, использование и охрана минеральных вод в РФ.

Решенные и нерешенные проблемы охраны оз. Байкал.

Проблемы рекультивации и восстановления нарушенных человеком земель (при добыче по-

лезных ископаемых).

Лошадь Пржевальского. История сохранения и перспективы реакклиматизации.

Белый медведь. Экология и меры охраны.

История, современное состояние и перспективы развития степного лесоразведения.

Ливанский кедр. История реликтового вида. Современное состояние и возможности сохранения..

Лососевые рыбы. Состояние природных популяций. Роль рыбзаводов в восстановлении численности природных популяций.

Проблемы осетровых рыб. Причины бедственного состояния природных популяций. Перспективы сохранения и рационального использования.

Международное сотрудничество в деле охраны природы.

Сельское хозяйство и охрана природы.

Сельскохозяйственное загрязнение природы и борьба с ним.

Земельные ресурсы и проблема их охраны.

Охрана почв. Луга и пастбища.

Экологические основы рационального использования сенокосов и пастбищ.

Мероприятия по предупреждению пастбищной и технической дигрессии лугов и пастбищ.

Водные ресурсы. Проблемы охраны и рационального использования водных ресурсов.

Кислотные дожди и окружающая среда. Предшественники кислотных дождей.

Значение растений в биосфере. Охрана растительности.

Леса и проблема их охраны.

Борьба с шумовыми загрязнениями.

Охрана недр - невозобновимых ресурсов земли.

Рациональное использование ресурсов животного мира.

Заповедники и заказники, их значение в деле охраны природы.

#### **14.1.4. Темы докладов**

Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов в России (на примере таежных и лиственных лесов Европейской России).

Роль заповедников и заказников в охране редких видов животных и растений в России.

Русский чернозем. Современное состояние. Меры по рациональному использованию и сохранению плодородия.

Рациональное использование и охрана пресных водоемов в России.

Запасы, использование и охрана минеральных вод в РФ.

Решенные и нерешенные проблемы охраны оз. Байкал.

Проблемы рекультивации и восстановления нарушенных человеком земель (при добыче полезных ископаемых).

Лошадь Пржевальского. История сохранения и перспективы реакклиматизации.

Белый медведь. Экология и меры охраны.

История, современное состояние и перспективы развития степного лесоразведения.

Ливанский кедр. История реликтового вида. Современное состояние и возможности сохранения..

Лососевые рыбы. Состояние природных популяций. Роль рыбзаводов в восстановлении численности природных популяций.

Проблемы осетровых рыб. Причины бедственного состояния природных популяций. Перспективы сохранения и рационального использования.

Международное сотрудничество в деле охраны природы.

Сельское хозяйство и охрана природы.

Сельскохозяйственное загрязнение природы и борьба с ним.

Земельные ресурсы и проблема их охраны.

Охрана почв. Луга и пастбища.

Экологические основы рационального использования сенокосов и пастбищ.

Мероприятия по предупреждению пастбищной и технической дигрессии лугов и пастбищ.

Водные ресурсы. Проблемы охраны и рационального использования водных ресурсов.

Кислотные дожди и окружающая среда. Предшественники кислотных дождей.

Значение растений в биосфере. Охрана растительности.  
Леса и проблема их охраны.  
Борьба с шумовыми загрязнениями.  
Охрана недр - невозобновимых ресурсов земли.  
Рациональное использование ресурсов животного мира.  
Заповедники и заказники, их значение в деле охраны природы.

#### **14.1.5. Зачёт**

История развития ТУСУРа.

Структура и функции высшего профессионального образования.

Организация учебного процесса.

Ректорат, факультеты, деканаты, кафедры, лаборатории, кабинеты, библиотеки.

Система организации научно-исследовательской работы.

Научные исследования в процессе выполнения курсовых и дипломных работ, прохождение учебной практики.

Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых кафедрой.

Общие требования к оформлению отчетов, рефератов, курсовых и выпускных квалификационных работ.

Предмет науки.

Цели, функции и задачи природопользования.

Классификация природных ресурсов.

Понятие земельного, водного и лесного кадастра

Рациональное и нерациональное природопользование.

Принципы рационального природопользования и малоотходных технологий.

Экология как наука.

Основные понятия экологии.

Основные законы экологии.

Подходы и методы экологии

Экологические проблемы и экологический кризис.

Увеличение численности населения.

Истощение природных ресурсов.

Деградация природных экосистем.

Парниковый эффект.

Нарушение озонового слоя.

Кислотные осадки.

Охрана природы: современные подходы, управление и надзор .

Охрана атмосферного воздуха .

Водные ресурсы и их охрана.

Охрана почв и земель.

Охрана животного и растительного мира.

#### **14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоро-



вья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.