

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: Семенко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление техносферной безопасностью**

Форма обучения: **очно-заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Кафедра: **радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)**

Курс: **1**

Семестр: **2**

Учебный план набора 2024 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	2 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	10	10	часов
Самостоятельная работа	88	88	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	часов
Контрольные работы	2	2	часов
Общая трудоемкость	108	108	часов
(включая промежуточную аттестацию)		3	з.е.

Формы промежуточной аттестации	Семестр	Количество
Зачет	2	
Контрольные работы	2	1

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Изучение особенностей взаимодействия человека, как представителя биологического вида, обладающего уникальной биопсихосоциальной сущностью, с окружающей средой.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Рассмотреть особенности экологии человека как научной дисциплины.
2. Познакомиться с эволюцией человека как биологического вида.
3. Понять биопсихосоциальную сущность современного человека.
4. Изучить модели окружающей среды человека.
5. Изучить особенностей влияния окружающей среды на здоровье и функциональное состояние человека, познакомиться с механизмами адаптации человека к окружающей среде.
6. Рассмотреть основные положения экологической демографии.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.01.01.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Универсальные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>		

ПК-1. Способен к проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	ПК-1.1. Знает основы планирования научного исследования, экспериментальные методики и методы статистической обработки данных, требования к оформлению научного отчета	знает особенности экологии человека как научной дисциплины, основные этапы эволюции человека, особенности современного человека, его биопсихосоциальную сущность, модели окружающей среды человека, основные механизмы адаптации человека к окружающей среде, способы оптимизации взаимодействия человека с окружающей средой, основы экологической демографии
	ПК-1.2. Умеет формулировать цели и задачи исследования, пользоваться компьютерными программами для обработки результатов эксперимента	Умеет анализировать особенности современного человека, его биопсихосоциальную сущность, модели окружающей среды человека, основные механизмы адаптации человека к окружающей среде, применять способы оптимизации взаимодействия человека с окружающей средой
	ПК-1.3. Владеет навыками работы с научной литературой, оформления библиографических списков и рефератов, подготовки и защиты отчетов о проведенном исследовании	Владеет навыками применения оптимальных способов адаптации к изменениям окружающей среды

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		2 семестр
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	20	20
Лекционные занятия	10	10
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8
Контрольные работы	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	88	88
Проработка лекционного материала	24	24
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	28	28
Подготовка к контрольной работе	36	36
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	108	108
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	3	3

**5. Структура и содержание дисциплины**

**5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности**

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в

таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Контр. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
<b>2 семестр</b>						
1 Экология человека как комплексная наука	2	2	1	14	19	ПК-1
2 Современные представления о человеке	2		1	14	17	ПК-1
3 Окружающая среда человека	1		1	14	16	ПК-1
4 Адаптация человека к окружающей среде	2		2	14	18	ПК-1
5 Механизмы адаптации человека к окружающей среде	2		2	16	20	ПК-1
6 Экологическая демография	1		1	16	18	ПК-1
Итого за семестр	10	2	8	88	108	
Итого	10	2	8	88	108	

## 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	СРП, ч	Формируемые компетенции
<b>2 семестр</b>				
1 Экология человека как комплексная наука	Предмет и задачи экологии человека, ее место в системе наук Методы экологии человека. История возникновения и развития экологии человека, как научной дисциплины	2	1	ПК-1
	Итого	2	1	
2 Современные представления о человеке	Человек и его окружение. Происхождение и биологическая эволюция человека. Человек как биосоциальное существо. Человек как система. Процессы управления в живых системах. Структура человеческой личности. Неосознаваемые сферы личности и полевая структура человека	2	1	ПК-1
	Итого	2	1	
3 Окружающая среда человека	Модели среды обитания человека. Производственная среда человека. Социальная среда человека. Информационная среда и некоторые свойства информации	1	1	ПК-1
	Итого	1	1	

4 Адаптация человека к окружающей среде	Адаптация и адаптивность человека. Здоровье человека как критерий адаптации. Взаимодействие человека с окружающей средой на разных этапах исторического развития. Влияние современной экологической обстановки на здоровье людей. Новое направление экологии человека: экологическая психофизиология	2	2	ПК-1
	Итого	2	2	
5 Механизмы адаптации человека к окружающей среде	Механизмы адаптации человека. Теория стресса Селье. Хронический стресс и синдром профессионального выгорания. Преодоление стресса. Патологические механизмы адаптации: аддиктивное поведение	2	2	ПК-1
	Итого	2	2	
6 Экологическая демография	Предмет и методы демографии. Экологические ограничения роста численности человечества. Динамика демографического роста. Демографический переход. Географические особенности демографических процессов	1	1	ПК-1
	Итого	1	1	
Итого за семестр		10	8	
Итого		10	8	

### 5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>2 семестр</b>			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ПК-1
Итого за семестр		2	
Итого		2	

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено учебным планом

### 5.7. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.7.

Таблица 5.7. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>2 семестр</b>				

1 Экология человека как комплексная наука	Проработка лекционного материала	4	ПК-1	Зачёт
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПК-1	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	6	ПК-1	Контрольная работа
	Итого	14		
2 Современные представления о человеке	Проработка лекционного материала	4	ПК-1	Зачёт
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПК-1	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	6	ПК-1	Контрольная работа
	Итого	14		
3 Окружающая среда человека	Проработка лекционного материала	4	ПК-1	Зачёт
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПК-1	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	6	ПК-1	Контрольная работа
	Итого	14		
4 Адаптация человека к окружающей среде	Проработка лекционного материала	4	ПК-1	Зачёт
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	4	ПК-1	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	6	ПК-1	Контрольная работа
	Итого	14		
5 Механизмы адаптации человека к окружающей среде	Проработка лекционного материала	4	ПК-1	Зачёт
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	6	ПК-1	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	6	ПК-1	Контрольная работа
	Итого	16		

6 Экологическая демография	Проработка лекционного материала	4	ПК-1	Зачёт
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	6	ПК-1	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	6	ПК-1	Контрольная работа
	Итого	16		
Итого за семестр		88		
Итого		88		

### **5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности**

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности				Формы контроля
	Лек. зан.	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	
ПК-1	+	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование

### **6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся**

Рейтинговая система не используется

### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **7.1. Основная литература**

1. Несмелова, Н. Н. Экология человека : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Несмелова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 157 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496324>.

#### **7.2. Дополнительная литература**

1. Козлов, А. И. Экология человека. Питание : учебное пособие для вузов / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 236 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491095>.

2. Трифонова, Т. А. Прикладная экология человека : учебное пособие для вузов / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493197>.

#### **7.3. Учебно-методические пособия**

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

1. Несмелова, Н. Н. Экология человека : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Несмелова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 157 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496324>.

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

Учебно-методические материалы для самостоятельной 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.

#### **7.4. Иное учебно-методическое обеспечение**

1. Несмелова, Н. Н. Экология человека [Электронный ресурс]: электронный курс / Н.Н.Несмелова. — Москва, 2022 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496324>. (доступ из личного кабинета студента) .

#### **7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

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

### **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

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

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

#### **8.2. 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, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;



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

### 8.3. 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 зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей 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.

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Экология человека как комплексная наука	ПК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
2 Современные представления о человеке	ПК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

3 Окружающая среда человека	ПК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Адаптация человека к окружающей среде	ПК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Механизмы адаптации человека к окружающей среде	ПК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Экологическая демография	ПК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков

4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Что изучает экология человека?
  - А) жизнь людей в городах
  - Б) взаимодействие человека и человеческих популяций с окружающей средой
  - В) взаимосвязь климата и социального развития
2. Что является предметом экологии человека?
  - А) биосистемы
  - Б) социальные системы
  - В) антропоэкосистемы
3. Какая цель стоит перед экологией человека?
  - А) обеспечить устойчивое развитие общества как результат гармонизации взаимоотношений человека с природой
  - Б) сохранить в неизменном состоянии основные физико-химические характеристики окружающей среды
  - В) обеспечить человечество природными ресурсами на ближайшие сто лет
4. Что является научной основой глобальной экологии?

- А) законы Мальтуса
  - Б) принципы географической зональности
  - В) учение о биосфере Вернадского
5. С какими науками наиболее тесно взаимодействует социальная экология?
- А) с естественными
  - Б) с гуманитарными
  - В) с техническими
6. Какой уровень изучения экологии человека отдает предпочтение его социальной сущности?
- А) глобальная экология
  - Б) социальная экология
  - В) биоэкология человека
7. Какие понятия лежат в центре внимания биоэкологии человека?
- А) здоровье и адаптация
  - Б) технический прогресс
  - В) социальный прогресс
8. К какому типу методов относится санитарное описание?
- А) наблюдение
  - Б) эксперимент
  - В) моделирование
9. Из какой науки заимствует экология человека метод санитарного описания?
- А) генетика
  - Б) валеология
  - В) гигиена
10. Что исследует токсикологический метод?
- А) влияние различных веществ на живой организм
  - Б) содержание вредных компонентов в воде и в воздухе
  - В) соответствие качества продуктов питания санитарным нормам
11. Какие методы позволяют определить изменения в состоянии здоровья человека?
- А) физико-химические
  - Б) клинические
  - В) психологические
12. Какие методы позволяют быстро выявить изменения в функциональном состоянии человека?
- А) физиологические и психологические
  - Б) клинические
  - В) лабораторные
13. Какие методы используются для определения показателей состояния человеческих популяций?
- А) физиологические и психологические
  - Б) социологические и статистические
  - В) лабораторные и экспериментальные
14. Какой древнегреческий ученый утверждал, что лечить человека надо, учитывая его индивидуальные особенности и взаимодействие с окружающей средой?
- А) Фалес
  - Б) Пифагор
  - В) Гиппократ
15. К чему призывал Мальтус, исходя из сформулированного им «Закона народонаселения»?
- А) ограничить рост численности населения
  - Б) увеличить производство продуктов питания
  - В) совершенствовать систему распределения материальных благ
16. Когда появился в науке термин «экология человека»?
- А) в XIX веке
  - Б) в первой половине XX века
  - В) во второй половине XX века
17. Какие ученые впервые использовали термин «экология человека»?
- А) Парк и Берджес

- Б) Маркс и Энгельс
  - В) Шван и Шлейден
18. Каким было основное направление исследований в экологии человека первой половины XX века?
- А) использование законов экологии для объяснения процессов, происходящих в человеческом обществе
  - Б) изучение влияния промышленности на здоровье людей
  - В) изучение влияния хозяйственной деятельности человека на окружающую среду
19. Когда сформировалась экология человека как комплексная интегративная наука о взаимодействии человека с окружающей средой?
- А) в первой половине XX века
  - Б) в последние годы XIX века
  - В) во второй половине XX века
20. Что показывает сопоставление человека с другими видами царства животных?
- А) человек не имеет ничего общего с другими видами животных
  - Б) человек отличается от других видов животных строением сердечно-сосудистой системы
  - В) человек отличается от других видов животных уровнем развития коры головного мозга

### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. В каких исследованиях был впервые термин «экология человека»?
  - а) в социологических исследованиях
  - б) биологических исследованиях
  - в) географических исследованиях
2. Что такое гомеостаз?
  - а) невосприимчивость организма к болезням
  - б) способность организма поддерживать постоянство внутренней среды
  - в) реакция организма на стрессоры
3. Как называется способность организма отвечать развитием патологических метеотропных реакций на изменения погоды?
  - а) метеочувствительность
  - б) гиподинамия
  - в) терморегуляция
4. К какой группе заболеваний относится клещевой энцефалит?
  - а) природно-очаговые болезни
  - б) эндемические болезни
  - в) специфические техногенные экопатологии
5. Какие этапы характерны для стресс-реакции?
  - а) три этапа: реакция тревоги, когда мобилизуются все силы организма; стадия устойчивости, при которой включаются механизмы долговременной адаптации; стадия истощения, при которой нарушаются адаптационные механизмы
  - б) три этапа: стадия истощения, при которой нарушаются адаптационные механизмы; реакция тревоги, когда мобилизуются все силы организма; стадия устойчивости, при которой включаются механизмы долговременной адаптации
  - в) два этапа: стадия устойчивости, при которой включаются механизмы долговременной адаптации; стадия истощения, при которой нарушаются адаптационные механизмы
6. Что такое потребности человека?
  - а) форма связи человека с внешним миром и источник его активности
  - б) форма самовыражения
  - в) требования окружающей среды к человеку.
7. В чем проявляется принцип строжайшей экономии в функционировании организма?
  - а) в экономном использовании возможностей организма
  - б) в минимальном количестве потребляемых веществ
  - в) слабых реакциях на раздражители.
8. К какому виду адаптаций относится акклиматизация?

- а) физиологические адаптации
  - б) генетические адаптации
  - в) интеллектуальные адаптации
9. К какой сфере относятся экзистенциальные потребности человека?
- а) биологические потребности
  - б) экономические потребности
  - в) психологические потребности
10. Что не относится к социальной сущности человека?
- а) культура
  - б) физиологические особенности
  - в) мораль
  - г) совесть

### 9.1.3. Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ

1. При употреблении какого блюда лучше всего усваивается витамин А?
  - а) тушеная морковь
  - б) морковные пирожки
  - в) морковь, протертая на мелкой терке
  - г) морковный салат со сметаной
  - д) сырая морковь
2. Сочетание каких элементов в зубной пасте в оптимальных количествах будет способствовать укреплению зубов?
  - а) кальций и йод
  - б) фтор и фосфор
  - в) кальций и фтор
  - г) калий и йод
  - д) кальций и хлор
3. Что является физиологическим способом адаптации человека к повышению температуры окружающей среды?
  - а) снижение двигательной активности и перемещение в тень
  - б) включение вентилятора
  - в) повышение легочной вентиляции и потоотделения
  - г) повышение вязкости крови
  - д) использование просторной одежды из натуральных тканей
4. Как называется специально подобранный по количеству, химическому составу, калорийности и кулинарной обработке рацион питания?
  - а) детрит
  - б) депрессия
  - в) меню
  - г) диета
  - д) кулинария
5. Как называется предупреждение беременности механическими, химическими и другими противозачаточными средствами?
  - а) контрацепция
  - б) конъюгация
  - в) гибридизация
  - г) коацервация
  - д) профилактика
6. Как называется философская дисциплина, изучающая мораль и нравственность?
  - а) этикет
  - б) социология
  - в) этнография
  - г) этика
  - д) культура поведения
7. Как называются вещества, образующиеся в организме при нарушении его тканей?
  - а) тератогены
  - б) канцерогены

- в) мутагены
  - г) токсины
  - д) эндоаллергены
8. Как называются вещества, вызывающие нарушение развития плода, появление уродств и дефектов систем органов?
- а) тератогены
  - б) канцерогены
  - в) мутагены
  - г) токсины
  - д) эндоаллергены
9. Как называются вещества, стимулирующие развитие раковых клеток?
- а) тератогены
  - б) канцерогены
  - в) мутагены
  - г) токсины
  - д) эндоаллергены
10. Как называются физические и химические факторы, вызывающие наследственные изменения хромосом и генов?
- а) тератогены
  - б) канцерогены
  - в) мутагены
  - г) токсины
  - д) эндоаллергены

## 9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

## 9.3. 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 9.4.

Таблица 9.4 – 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, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **9.4. 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 здоровья 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.



## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ  
протокол № 85 от «27» 11 2023 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. РЭТЭМ	В.И. Туев	Согласовано, a755e75e-6728-43c8- b7c9-755f5cd688d8
Заведующий обеспечивающей каф. РЭТЭМ	В.И. Туев	Согласовано, a755e75e-6728-43c8- b7c9-755f5cd688d8
Начальник учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73

### ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. РЭТЭМ	Н.Н. Несмелова	Согласовано, eebb9cff-fbf0-4a31- a395-8ca66c97e745
Доцент, каф. РЭТЭМ	В.С. Солдаткин	Согласовано, 20f9f21b-db84-4e42- 8e40-98cd2ddd9cbe

### РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. РЭТЭМ	Н.Н. Несмелова	Разработано, eebb9cff-fbf0-4a31- a395-8ca66c97e745
--------------------	----------------	--