

**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  
Сенченко П.В.  
«13» 12 2023 г.

**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: 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	84	84	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	часов
Контрольные работы	2	2	часов
Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	108	108	часов
		3	з.е.

Формы промежуточной аттестации	Семестр	Количество
Зачет	2	
Контрольные работы	2	1

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко П.В.  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 13.12.2023  
Уникальный программный ключ:  
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 81399

## **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>	84	84
Проработка лекционного материала	27	27
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	28	28
Подготовка к контрольной работе	29	29
<b>Подготовка и сдача зачета</b>	4	4
<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	12	17	ПК-1
2 Современные представления о человеке	2		1	13	16	ПК-1
3 Окружающая среда человека	1		1	14	16	ПК-1
4 Адаптация человека к окружающей среде	2		2	15	19	ПК-1
5 Механизмы адаптации человека к окружающей среде	2		2	15	19	ПК-1
6 Экологическая демография	1		1	15	17	ПК-1
Итого за семестр	10	2	8	84	104	
Итого	10	2	8	84	104	

## 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			
	Итого	2	

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Контроль самостоятельной работы (курсовый 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	4	ПК-1	Контрольная работа
	Итого	12		
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	5	ПК-1	Контрольная работа
	Итого	13		
3 Окружающая среда человека	Проработка лекционного материала	4	ПК-1	Зачёт
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	5	ПК-1	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	5	ПК-1	Контрольная работа
	Итого	14		
4 Адаптация человека к окружающей среде	Проработка лекционного материала	5	ПК-1	Зачёт
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	5	ПК-1	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	5	ПК-1	Контрольная работа
	Итого	15		
5 Механизмы адаптации человека к окружающей среде	Проработка лекционного материала	5	ПК-1	Зачёт
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	5	ПК-1	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	5	ПК-1	Контрольная работа
	Итого	15		

6 Экологическая демография	Проработка лекционного материала	5	ПК-1	Зачёт
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	5	ПК-1	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	5	ПК-1	Контрольная работа
	Итого	15		
	Итого за семестр	84		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
	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**

- 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**

- 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>.

- 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**

- 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. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2022. (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-dannyyh>.

### **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, Лаборатория учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

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 комфорtnого 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 зачёта
		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 зачёта
		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 зачёта
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Экологическая демография	ПК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачёта
		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

- Что изучает экология человека?
  - жизнь людей в городах
  - взаимодействие человека и человеческих популяций с окружающей средой
  - взаимосвязь климата и социального развития
- Что является предметом экологии человека?
  - биосистемы
  - социальные системы
  - антропоэкосистемы
- Какая цель стоит перед экологией человека?
  - обеспечить устойчивое развитие общества как результат гармонизации взаимоотношений человека с природой
  - сохранить в неизменном состоянии основные физико-химические характеристики окружающей среды
  - обеспечить человечество природными ресурсами на ближайшие сто лет
- 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 позволяет 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) коньюгация
  - 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, eabb9cff-fbf0-4a31- a395-8ca66c97e745
Доцент, каф. РЭТЭМ	В.С. Солдаткин	Согласовано, 20f9f21b-db84-4e42- 8e40-98cd2ddd9cbe

### РАЗРАБОТАНО:

Начальник учебного управления, УУ	И.А. Лариошина	Разработано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73
Доцент, каф. РЭТЭМ	Н.Н. Несмелова	Разработано, eabb9cff-fbf0-4a31- a395-8ca66c97e745