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: **очная**
Факультет: **Радиоконструкторский факультет (РКФ)**
Кафедра: **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	18	18	часов
Практические занятия	36	36	часов
Самостоятельная работа	54	54	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	108	108	часов
	3	3	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет	2

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 № 79207

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.02.01.
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
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		

Согласована на портале № 79207

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
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	54	54
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	54	54
Подготовка к зачету	18	18
Подготовка к тестированию	18	18
Написание отчета по практическому занятию (семинару)	18	18
Общая трудоемкость (в часах)	108	108
Общая трудоемкость (в з.е.)	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.

Согласована на портале № 79207

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

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
2 семестр					
1 Экология человека как комплексная наука	2	4	9	15	ПК-1
2 Современные представления о человеке	4	8	9	21	ПК-1
3 Окружающая среда человека	2	8	9	19	ПК-1
4 Адаптация человека к окружающей среде	4	4	9	17	ПК-1
5 Механизмы адаптации человека к окружающей среде	4	4	9	17	ПК-1
6 Экологическая демография	2	8	9	19	ПК-1
Итого за семестр	18	36	54	108	
Итого	18	36	54	108	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
2 семестр			
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	ПК-1
	Итого	2	
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	4	ПК-1
	Итого	4	
3 Окружающая среда человека	Модели среды обитания человека. Производственная среда человека. Социальная среда человека. Информационная среда и некоторые свойства информации	2	ПК-1
	Итого	2	

Согласована на портале № 79207

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	4	ПК-1
	Итого	4	
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	4	ПК-1
	Итого	4	
6 Экологическая демография	Предмет и методы демографии. Экологические ограничения роста численности человечества. Динамика демографического роста. Демографический переход. Географические особенности демографических процессов	2	ПК-1
	Итого	2	
Итого за семестр		18	
Итого		18	

5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3. – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
2 семестр			
1 Экология человека как комплексная наука	Исследование мотивации студентов на здоровый образ жизни	4	ПК-1
	Итого	4	
2 Современные представления о человеке	Исследование особенностей темперамента студентов при помощи теста Айзенка	4	ПК-1
	Исследование уровня тревожности студентов	4	ПК-1
	Итого	8	
3 Окружающая среда человека	Определение концентрации углекислого газа в аудитории	4	ПК-1
	Оценка комфортности образовательной среды студента ВУЗа	4	ПК-1
	Итого	8	

Согласована на портале № 79207

4 Адаптация человека к окружающей среде	Здоровье человека и окружающая среда	4	ПК-1
	Итого	4	
5 Механизмы адаптации человека к окружающей среде	Определение уровня здоровья с помощью антропометрии	4	ПК-1
	Итого	4	
6 Экологическая демография	Анализ роли природных факторов в регуляции численности человечества	4	ПК-1
	Распределение человеческих популяций по поверхности Земли	4	ПК-1
	Итого	8	
Итого за семестр		36	
Итого		36	

5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
2 семестр				
1 Экология человека как комплексная наука	Подготовка к зачету	3	ПК-1	Зачёт
	Подготовка к тестированию	3	ПК-1	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	3	ПК-1	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	9		
2 Современные представления о человеке	Подготовка к зачету	3	ПК-1	Зачёт
	Подготовка к тестированию	3	ПК-1	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	3	ПК-1	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	9		

Согласована на портале № 79207

3 Окружающая среда человека	Подготовка к зачету	3	ПК-1	Зачёт
	Подготовка к тестированию	3	ПК-1	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	3	ПК-1	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	9		
4 Адаптация человека к окружающей среде	Подготовка к зачету	3	ПК-1	Зачёт
	Подготовка к тестированию	3	ПК-1	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	3	ПК-1	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	9		
5 Механизмы адаптации человека к окружающей среде	Подготовка к зачету	3	ПК-1	Зачёт
	Подготовка к тестированию	3	ПК-1	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	3	ПК-1	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	9		
6 Экологическая демография	Подготовка к зачету	3	ПК-1	Зачёт
	Подготовка к тестированию	3	ПК-1	Тестирование
	Написание отчета по практическому занятию (семинару)	3	ПК-1	Отчет по практическому занятию (семинару)
	Итого	9		
Итого за семестр		54		
Итого		54		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-1	+	+	+	Зачёт, Отчет по практическому занятию (семинару), Тестирование

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Согласована на портале № 79207

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
2 семестр				
Зачёт	0	0	30	30
Тестирование	10	10	15	35
Отчет по практическому занятию (семинару)	10	10	15	35
Итого максимум за период	20	20	60	100
Нарастающим итогом	20	40	100	100

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	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)

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. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/496324.

2. Фрумин, Г. Т. Экология человека : учебное пособие / Г. Т. Фрумин. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2014. — 104 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/180334.

7.2. Дополнительная литература

Согласована на портале № 79207

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. [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. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/493197.

3. Экология человека: Учебное пособие для направлений «Экология и природопользование», «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» / Н. Н. Несмелова - 2014. 129 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4748.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Экология человека: Учебно-методическое пособие по практическим занятиям и самостоятельной работе / Н. Н. Несмелова - 2018. 27 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7875.

7.3.2. 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.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. 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. 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 достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория безопасности жизнедеятельности: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного 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, 314 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор D-Link Switch 24 port;

Согласована на портале № 79207

- Сканер HP SCANJET 3770 (A4 COLOR, PLAIN, 1200 DPI);
- Телевизор плазменный 51” (129 cv);
- Принтер лазерный HP LASER JET 1020. A4 (USB 2.0);
- Лазерный принтер HP LA-SER JET 1100;
- Робот для обучения программированию UND R3;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Adobe Acrobat Reader;
- Apache OpenOffice 4;
- Google Chrome;
- Microsoft Windows 7;
- Microsoft Windows XP;
- Opera;

8.3. 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, 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.

8.4. 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

Согласована на портале № 79207

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
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
2 Современные представления о человеке	ПК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
3 Окружающая среда человека	ПК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
4 Адаптация человека к окружающей среде	ПК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий
5 Механизмы адаптации человека к окружающей среде	ПК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий

Согласована на портале № 79207

6 Экологическая демография	ПК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Отчет по практическому занятию (семинару)	Темы практических занятий

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 **ориентирования**, 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.

Согласована на портале № 79207

3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** 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 **системном** 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

Согласована на портале № 79207

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

1. Определение экологии человека
2. Предмет и задачи экологии человека
3. Место экологии человека в системе наук
4. Методы экологии человека

Согласована на портале № 79207

5. Экологическая психофизиология
6. История возникновения экологии человека
7. Место человека в системе живых организмов
8. Сходство и отличия человека от животных
9. Антропогенез
10. Биосоциальная сущность человека
11. Человек как система
12. Принципы биоуправления в организме
13. Пирамида потребностей человека
14. Эмоционально-волевая сфера человека
15. Интеллект человека
16. Темперамент человека
17. Основные сферы личности
18. Энергоинформационная структура человека
19. Модели окружающей среды человека
20. Производственная среда человека
21. Социальная среда человека
22. Информационная среда человека
23. Адаптация человека к окружающей среде
24. Адаптивные типы человека
25. Здоровье человека как критерий адаптации
26. Валеология – наука о здоровье
27. Образ жизни и здоровье людей в первобытном обществе
28. Образ жизни и здоровье людей в средние века
29. Образ жизни и здоровье людей в индустриальную эпоху
30. Образ жизни и здоровье людей в информационном обществе
31. Здоровье людей в современной России
32. Здоровый образ жизни
33. Механизмы адаптации человека
34. Стресс и его механизмы
35. Способы профилактики стресса
36. Патологические способы адаптации
37. Влияние алкоголя на организм человека
38. Влияние табакокурения на организм человека
39. Влияние наркотических и токсических веществ на организм человека
40. Нефармакологические аддикции на примере компьютерной зависимости
41. Экологическая демография
42. Экологические ограничители роста численности человечества
43. Динамика численности человечества и ее прогнозы
44. Географические особенности демографических процессов
45. Демографическая ситуация в современной России

9.1.3. Темы практических занятий

1. Исследование мотивации студентов на здоровый образ жизни
2. Исследование особенностей темперамента студентов при помощи теста Айзенка
3. Исследование уровня тревожности студентов
4. Определение концентрации углекислого газа в аудитории
5. Оценка комфортности образовательной среды студента ВУЗа
6. Здоровье человека и окружающая среда
7. Определение уровня здоровья с помощью антропометрии
8. Анализ роли природных факторов в регуляции численности человечества
9. Распределение человеческих популяций по поверхности Земли

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.

Согласована на портале № 79207

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 / электронном журнале 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;

Согласована на портале № 79207

– 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.

Согласована на портале № 79207

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
Старший преподаватель, каф. РЭТЭМ	А.Ю. Хомяков	Согласовано, a895711e-560a-4ef0-b416-953f14417f70

РАЗРАБОТАНО:

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

Согласована на портале № 79207