

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

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: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экология человека

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **20.03.01 Техносферная безопасность**

Профиль:

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

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

Курс: **1**

Семестр: **2**

Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	12	12	часов
2	Практические занятия	24	24	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2	2	З.Е

Зачет: 2 семестр

Томск 2016

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного 2016-03-21 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол №\_\_\_\_\_.

Разработчики:

доцент каф. РЭТЭМ \_\_\_\_\_ Несмелова Н. Н.

Заведующий обеспечивающей каф.  
РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ Туев В. И.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан РКФ \_\_\_\_\_ Озеркин Д. В.

Заведующий выпускающей каф.  
РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ Туев В. И.

Эксперты:

доцент каф.РЭТЭМ \_\_\_\_\_ Полякова С. А.

доцент кафедры РЭТЭМ \_\_\_\_\_ Панина Г. В.

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

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

### 1.2. Задачи дисциплины

- изучение истории возникновения человека как биологического вида;
- изучение биопсихосоциальной сущности современного человека;
- знакомство с моделями окружающей среды человека;
- изучение механизмов адаптации человека к окружающей среде;
- изучение особенностей влияния окружающей среды на здоровье и функциональное состояние человека;

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экология человека» (Б1. Дисциплины (модули)) Б1. Дисциплины (модули) профессионального цикла обязательных дисциплин.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Безопасность жизнедеятельности.

Последующими дисциплинами являются: Безопасность труда, Медико-биологические основы безопасности, Токсикология, Физиология человека, Экологическая токсикология, Экология, Эпидемиология.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-1 владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры);

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** виды и способы адаптации человека к окружающей среде, теорию стресса, особенности влияния факторов среды на здоровье и функциональное состояние человека; принципы здорового образа жизни
- **уметь** оценивать функциональное состояние человека и эффективность его адаптации к условиям среды обитания, прогнозировать последствия действия экологических факторов на здоровье человека; определять уровень здоровья и биологический возраст человека
- **владеть** методиками оценки функциональных резервов человека, индивидуальных особенностей, антропометрических характеристик; способами саморегуляции функционального состояния и управления стрессом; навыками здорового образа жизни

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

№	Виды учебной деятельности	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	12	12	часов
2	Практические занятия	24	24	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2	2	З.Е

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

№	Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Экология человека как наука	2	2	6	10	ОК-1
2	Биопсихосоциальная сущность человека	2	4	6	12	ОК-1
3	Механизмы адаптации человека	4	6	12	22	ОК-1
4	Здоровье человека как результат взаимодействия с окружающей средой	2	6	6	14	ОК-1
5	Среда обитания человека	2	6	6	14	ОК-1
	Итого	12	24	36	72	

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

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

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
2 семестр			
1 Экология человека как наука	Предмет экологии человека. История появления и развития экологии человека. Цель и задачи современной экологии человека. Методы экологии человека. Связь экологии человека с другими науками.	2	ОК-1
	Итого	2	
2 Биопсихосоциальная сущность человека	Человек как система. Уровни организации человека. Физиологические системы организма. Принципы управления в живых системах. Типы высшей нервной деятельности. Темперамент, характер, личность. Интеллектуальная, эмоциональная и мотивационно-потребностная сферы личности.	2	ОК-1
	Итого	2	
3 Механизмы адаптации человека	Общие принципы адаптации	4	ОК-1

	организма человека. Виды и способы адаптации человека к действию экологических факторов. Теория стресса. Адаптация к природным и климатогеографическим условиям. Адаптивные типы человека. Роль биоритмов в адаптации. Адаптация к социальной среде. Патологические механизмы адаптации.		
	Итого	4	
4 Здоровье человека как результат взаимодействия с окружающей средой	Здоровье человека и факторы его формирования. Здоровье как критерий адаптации. Оценка уровня здоровья. Влияние экологических факторов на здоровье человека.	2	ОК-1
	Итого	2	
5 Среда обитания человека	Среда обитания человека. Модели среды обитания. Комфортность среды обитания. Производственная, социальная, информационная среда.	2	ОК-1
	Итого	2	
Итого за семестр		12	

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

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

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№	Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
		1	2	3	4	5
Предшествующие дисциплины						
1	Безопасность жизнедеятельности			+	+	+
Последующие дисциплины						
1	Безопасность труда		+	+	+	+
2	Медико-биологические основы безопасности		+	+	+	+
3	Токсикология				+	
4	Физиология человека	+	+	+	+	
5	Экологическая токсикология	+			+	
6	Экология	+		+		+
7	Эпидемиология				+	

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

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

Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОК-1	+	+	+	Защита отчета, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Реферат

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

### 7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

### 8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
2 семестр			
1 Экология человека как наука	Этапы становления экологии человека	2	ОК-1
	Итого	2	
2 Биопсихосоциальная сущность человека	Типы высшей нервной деятельности человека Свойства нервной системы и темперамент человека Акцентуации характеров Мотивационно-потребностная сфера личности	4	ОК-1
	Итого	4	
3 Механизмы адаптации человека	Оценка резервов адаптации и эмоционально-волевой устойчивости человека в условиях стресса Патологические механизмы адаптации (семинар) Управление стрессом и повышение резервов адаптации (семинар)	6	ОК-1
	Итого	6	
4 Здоровье человека как результат взаимодействия с окружающей средой	Методы диагностики здоровья и функционального состояния человека Связь тревожности и работоспособности человека Здоровый	6	ОК-1

	образ жизни. Мотивация студентов к здоровому образу жизни		
	Итого	6	
5 Среда обитания человека	Модели среды обитания человека. Среда обитания студента Экологические факторы образовательной среды. Определение класса вредности и опасности Определение концентрации углекислого газа в аудитории	6	ОК-1
	Итого	6	
Итого за семестр		24	

### 9. Самостоятельная работа

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

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
2 семестр				
1 Экология человека как наука	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-1	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
2 Биопсихосоциальная сущность человека	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-1	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
3 Механизмы адаптации человека	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-1	Опрос на занятиях, Реферат, Тест
	Написание рефератов	6		
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	12		
4 Здоровье человека как результат взаимодействия с окружающей средой	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-1	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		

	Итого	6		
5 Среда обитания человека	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-1	Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
Итого за семестр		36		
Итого		36		

### 9.1. Тематика практики

1. Особенности современного человека
2. Модели среды обитания
3. Виды и способы адаптации
4. Валеология - наука о здоровье
5. Этапы развития экологии человека

### 9.2. Темы рефератов

6. Виды аддиктивного поведения

### 9.3. Вопросы на проработку лекционного материала

7. Теория стресса

### 10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

#### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	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				
Выступление (доклад) на занятии		10		10
Защита отчета	8	8	9	25
Опрос на занятиях	8	8	9	25
Реферат		10		10
Тест	10	10	10	30
Нарастающим итогом	26	72	100	100

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

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

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

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



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

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

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

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

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

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

### 12.2. Дополнительная литература

1. Прикладная экология: Учебное пособие / Несмелова Н. Н. – 2012. 132 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/training/publications/2139>, свободный.

2. Прохоров, Б. Б. Экология человека: Учебник для вузов / Б. Б. Прохоров. - М. : Academia, 2005. - 317 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

3. Прохоров Б. Б. Экология человека : Терминологический словарь. - Ростов н/Д : Феникс, 2005. - 476 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)

### 12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Физиология человека: Методическое пособие по практическим работам и самостоятельной работе / Несмелова Н. Н. – 2012. 72 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/training/publications/2336>, свободный.

2. Губарева Л.И. Экология человека : практикум для вузов / Л. И. Губарева, О. М. Мизирева, Т. М. Чурилова. - М. : ВЛАДОС, 2005. - 112 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 30 экз.)

3. Прикладная экология: Учебно-методические указания по практическим занятиям и самостоятельной работе студентов для направлений «Экология и природопользование», «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», «Инноватика» / Несмелова Н. Н. - 2014. 47 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/4749>, свободный.

### 12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. <http://hum-ecol.ru/> - официальный сайт журнала "Экология человека"
2. <http://ecoportal.ru> - Всероссийский Экологический Портал
3. <http://www.zelife.ru> - "Зелёная жизнь" - экологический портал
4. <http://www.ecolopro.ru> - Российский Экологический Проект
5. <http://www.sevin.ru/fundecology/mgunews.html> - Фундаментальная экология
6. <http://www.ecoinform.ru> – «Экоинформ» - информационно-аналитический портал
7. <http://portaleco.ru> – Экологический портал
8. <http://www.ecoindustry.ru> - Экология производства - научно-практический портал

## 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная аудитория для проведения лекций и семинаров

Компьютерный класс

Лабораторное оборудование: напольные весы, приборы для измерения давления, динамометры

#### **14. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

#### **15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Без рекомендаций.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ П. Е. Троян  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Экология человека**

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **20.03.01 Техносферная безопасность**

Профиль:

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

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

Курс: **1**

Семестр: **2**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:

– доцент каф. РЭТЭМ Несмелова Н. Н.

Зачет: 2 семестр

Томск 2016

## 1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	Должен знать виды и способы адаптации человека к окружающей среде, теорию стресса, особенности влияния факторов среды на здоровье и функциональное состояние человека; принципы здорового образа жизни; Должен уметь оценивать функциональное состояние человека и эффективность его адаптации к условиям среды обитания, прогнозировать последствия действия экологических факторов на здоровье человека; определять уровень здоровья и биологический возраст человека ; Должен владеть методиками оценки функциональных резервов человека, индивидуальных особенностей, антропометрических характеристик; способами саморегуляции функционального состояния и управления стрессом; навыками здорового образа жизни;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительн	Обладает базовыми	Обладает основными	Работает при прямом

о (пороговый уровень)	общими знаниями	умениями, требуемыми для выполнения простых задач	наблюдении
-----------------------	-----------------	---	------------

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ОК-1

ОК-1: владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры).

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	виды и способы адаптации человека к окружающей среде, теорию стресса, особенности влияния факторов среды на здоровье и функциональное состояние человека; принципы здорового образа жизни	оценивать функциональное состояние человека и эффективность его адаптации к условиям среды обитания, прогнозировать последствия действия экологических факторов на здоровье человека; определять уровень здоровья и биологический возраст человека	методиками оценки функциональных резервов человека, индивидуальных особенностей, антропометрических характеристик; способами саморегуляции функционального состояния и управления стрессом; навыками здорового образа жизни
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Тест;</li> <li>• Реферат;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Тест;</li> <li>• Реферат;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Реферат;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• учебный материал, который содержится в основной и дополнительной литературе, рекомендованной программой;</li> <li>• основные понятия и определения экологии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• свободно выполнять стандартные и нестандартные задания по определению уровня здоровья и резервов адаптации человека, определять биологический возраст человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способностью решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, связанные с определением уровня здоровья человека;</li> <li>• способностью принимать</li> </ul>

	человека, теорию стресса, информационную теорию эмоций, виды и способы адаптации человека к условиям среды, модели окружающей среды человека;	<ul style="list-style-type: none"> <li>оценивать влияние факторов окружающей среды на здоровье человека;</li> <li>применять на практике принципы здорового образа жизни;</li> </ul>	профессиональные и управленческие решения по защите населения и персонала от негативного влияния факторов окружающей среды; <ul style="list-style-type: none"> <li>способами саморегуляции функционального состояния и принципами здорового образа жизни;</li> </ul>
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>учебный материал, который содержится в основной литературе, рекомендованной программой;</li> <li>основные понятия и определения экологии человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять стандартные задания по оценке уровня здоровья и резервов адаптации человека;</li> <li>применять на практике принципы здорового образа жизни;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Методиками оценки уровня здоровья человека и биологического возраста;</li> <li>принципами здорового образа жизни;</li> </ul>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>основные понятия и определения экологии человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>применять на практике принципы здорового образа жизни;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>принципами здорового образа жизни;</li> </ul>

### 3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

#### 3.1 Тестовые задания

- Какое свойство окружающей среды человека характеризует условия обитания в наиболее общем виде? А) комфортность Б) патогенность в) экстремальность
- Как называется общая приспособительная реакция организма на любое сильное воздействие? а) гомеостаз б) адаптация в) стресс
- Что такое демографический переход? А) резкий рост численности населения в развивающихся странах Б) снижение численности населения в ряде развитых стран В) демографические процессы, приводящие к стабилизации численности населения
- Какую биологическую роль выполняет человек в экосистемах? А) редуцент Б) консумент В) продуцент
- Какое утверждение верно? А) Строение сердечно-сосудистой, нервной системы и системы пищеварения у человека принципиально отличны от других млекопитающих. Б) Человек, как и другие высшие животные, отличается способностью накапливать опыт и знания, передавать их из поколения в поколение. В) Численность населения растет быстрее, чем энергопотребление человечества и потребление продукции биосферы. Г) Увеличение численности людей и рост их энергопотребления достигаются в результате нарушения равновесия в биосфере.
- Потребности растущего человечества удовлетворяются за счет: а) потребления невозобновимых ресурсов; б) уничтожения многих элементов естественных экологических систем и биоценозов; в) создания упрощенных антропогенных систем; г) все ответы верны.
- Численность популяций людей: а) не связана с сопротивлением среды; б) зависит только

от биологического потенциала вида; в) не зависит от разумной деятельности людей; г) все ответы неверны.

– Какие изменения в первую очередь появляются при действии загрязнителей? а) нарушение когнитивных процессов; б) повышение температуры тела; в) нарушение координации движений.

– Что изучает экологическая психофизиология? а) механизмы действия экологических факторов на психику и поведение людей б) физиологические механизмы адаптации человека к факторам среды в) поведенческие механизмы приспособления людей к загрязнению среды

– 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

– Какой древнегреческий ученый утверждал, что лечить человека надо, учитывая его индивидуальные особенности и взаимодействие с окружающей средой? А) Фалес Б) Пифагор В) Гиппократ

– Какой метод использует экология человека для изучения состояния окружающей среды? а) санитарное описание б) топографическое картирование в) гигиеническое нормирование

– Какие понятия лежат в центре внимания биоэкологии человека? А) здоровье и адаптация Б) технический прогресс В) социальный прогресс

– Что изучает экология человека? А) жизнь людей в городах Б) взаимодействие человека и человеческих популяций с окружающей средой В) взаимосвязь климата и социального развития

### **3.2 Темы рефератов**

- Виды аддиктивного поведения

### **3.3 Темы опросов на занятиях**

- Валеология - наука о здоровье
- Особенности современного человека
- Этапы развития экологии человека
- Модели среды обитания
- Виды и способы адаптации

### **3.4 Темы докладов**

- Химические аддикции
- Физическая культура как способ управления стрессом
- Влияние окружающей среды на здоровье населения Томской области

### **3.5 Зачёт**

– История возникновения экологии человека. Принципы биологического управления в организме.

- Предмет и задачи экологии человека. Механизмы адаптации человека.
- Адаптивные типы человека. Стресс и его механизмы.
- Здоровье человека как критерий адаптации. Экологическая демография.
- Определение экологии человека. Человек как система.

## **4 Методические материалы**

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

### **4.1. Основная литература**

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

#### **4.2. Дополнительная литература**

1. Прикладная экология: Учебное пособие / Несмелова Н. Н. – 2012. 132 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/training/publications/2139>, свободный.
2. Прохоров, Б. Б. Экология человека: Учебник для вузов / Б. Б. Прохоров. - М. : Academia, 2005. - 317 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)
3. Прохоров Б. Б. Экология человека : Терминологический словарь. - Ростов н/Д : Феникс, 2005. - 476 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)

#### **4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение**

1. Физиология человека: Методическое пособие по практическим работам и самостоятельной работе / Несмелова Н. Н. – 2012. 72 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/training/publications/2336>, свободный.
2. Губарева Л.И. Экология человека : практикум для вузов / Л. И. Губарева, О. М. Мизирева, Т. М. Чурилова. - М. : ВЛАДОС, 2005. - 112 с (наличие в библиотеке ТУСУР - 30 экз.)
3. Прикладная экология: Учебно-методические указания по практическим занятиям и самостоятельной работе студентов для направлений «Экология и природопользование», «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», «Инноватика» / Несмелова Н. Н. - 2014. 47 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/4749>, свободный.

#### **4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы**

1. 1. <http://hum-ecol.ru/> - официальный сайт журнала "Экология человека"
2. 2. <http://ecoportal.ru> - Всероссийский Экологический Портал
3. 3. <http://www.zelife.ru> - "Зелёная жизнь" - экологический портал
4. 4. <http://www.ecolopro.ru> - Российский Экологический Проект
5. 5. <http://www.sevin.ru/fundecology/mgunews.html> - Фундаментальная экология
6. 6. <http://www.ecoinform.ru> – «Экоинформ» - информационно-аналитический портал
7. 7. <http://portaleco.ru> – Экологический портал
8. 7. <http://www.ecoindustry.ru> - Экология производства - научно-практический портал