

**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**

**Экологическая эпидемиология**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль): **Экология и природопользование**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

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

Курс: **4**

Семестр: **8**

Учебный план набора 2017 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	40	40	часов
3	Всего аудиторных занятий	58	58	часов
4	Самостоятельная работа	50	50	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е

Экзамен: 8 семестр

Томск 2017

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного 11 августа 2016 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

доцент каф. РЭТЭМ \_\_\_\_\_ Е. Г. Незнамова

Заведующий обеспечивающей каф.  
РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ В. И. Туев

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

Декан РКФ

\_\_\_\_\_ Д. В. Озеркин

Заведующий выпускающей каф.  
РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ В. И. Туев

Эксперт:

доцент ТУСУР, РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ Н. Н. Несмелова

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью является освоение студентами теоретических основ учения об эпидемическом процессе и организации противоэпидемических мероприятий в зонах эпидемического очага.

### 1.2. Задачи дисциплины

- • Классификацию эпидемических заболеваний;
- • Механизмы передачи эпидемического заболевания;
- • Методы контроля и профилактики эпидемий;
- • Вероятные источники заболевания в зависимости от характера эпидемического процесса.
- • Систему противоэпидемических мероприятий в случаях возникновения эпидемий.
- 

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологическая эпидемиология» (Б1.В.ОД.8) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Общая экология с основами экологии организмов, Социальная экология, Экология человека. Экологическое образование и воспитание.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общеекологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** Классификацию эпидемических заболеваний; Механизмы передачи эпидемического заболевания; Систему применения противоэпидемических мероприятий .
- **уметь** Определять тип эпидемии Использовать методики оценки заболеваемости населения
- **владеть** Навыком выбора мероприятий, направленный на дезинфекцию в эпидочагах, приемами защиты от контактов с источником инфекции в природном очаге

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	58	58
Лекции	18	18
Практические занятия	40	40
Самостоятельная работа (всего)	50	50
Выполнение индивидуальных заданий	8	8
Проработка лекционного материала	12	12
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	30	30
Всего (без экзамена)	108	108
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость ч	144	144

Зачетные Единицы	4.0	4.0
------------------	-----	-----

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
8 семестр					
1 Учение об эпидпроцессе	4	8	12	24	ОПК-4
2 Природноочаговые инфекции и их профилактика	4	10	10	24	ОПК-4
3 Учение об иммунитете	2	6	8	16	ОПК-4
4 Здоровый образ жизни как фактор иммунитета	8	16	20	44	ОПК-4
Итого за семестр	18	40	50	108	
Итого	18	40	50	108	

### 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
8 семестр			
1 Учение об эпидпроцессе	Определение эпидемического процесса. Санитарная охрана территории России. Работа ЦГСЭН.	4	ОПК-4
	Итого	4	
2 Природноочаговые инфекции и их профилактика	Учение о природной очаговости инфекционных заболеваний.	4	ОПК-4
	Итого	4	
3 Учение об иммунитете	Учение об иммунитете.	2	ОПК-4
	Итого	2	
4 Здоровый образ жизни как фактор иммунитета	Урбанизация и образ жизни современного человека как фактор изменения уровня здоровья.	4	ОПК-4
	Физическая культура как основа здоро-	4	

	вого образа жизни человека.		
	Итого	8	
Итого за семестр		18	

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

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

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Общая экология с основами экологии организмов	+	+		
2 Социальная экология				+
3 Экология человека. Экологическое образование и воспитание			+	+

### 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	
ОПК-4	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по индивидуальному заданию, Собеседование, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Отчет по практическому занятию

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

### 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП

### 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>8 семестр</b>			
1 Учение об эпидпроцессе	Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Механизмы и факторы передачи заболеваний.	6	ОПК-4
	Статистические методы исследования эпидпроцесса.	2	
	Итого	8	
2 Природноочаговые инфекции и их профилактика	Роль животных в эпидпроцессе. Природноочаговое заболевание (чума, туляремия) Учение о природной очаговости инфекционных заболеваний. Организация мониторинга зон риска природноочаговых заболеваний в России.	10	ОПК-4
	Итого	10	
3 Учение об иммунитете	Иммунодефицитные состояния человека. Факторы, снижающие и поддерживающие иммунитет. Прививки как фактор формирования иммунитета современного общества. Российский Национальный календарь прививок.	6	ОПК-4
	Итого	6	
4 Здоровый образ жизни как фактор иммунитета	Состояние здравоохранения и здоровье населения. Геронтологические аспекты здоровья человека. Влияние загрязнений окружающей среды промышленностью на здоровье человека	8	ОПК-4
	Питание. Основные компоненты пищи. Нормы питания. Рациональное питание.	8	
	Итого	16	
Итого за семестр		40	

### 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

8 семестр				
1 Учение об эпидпроцессе	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ОПК-4	Выступление (доклад) на занятии, Собеседование
	Выполнение индивидуальных заданий	4		
	Итого	12		
2 Природноочаговые инфекции и их профилактика	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-4	Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	10		
3 Учение об иммунитете	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-4	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		
4 Здоровый образ жизни как фактор иммунитета	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОПК-4	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	4		
	Выполнение индивидуальных заданий	4		
	Итого	20		
Итого за семестр		50		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		86		

### 9.1. Темы индивидуальных заданий

1. Дать краткую характеристику клинической картины заболевания, источниках и условиях заражения, прогноз развития болезни и возможные меры по лечению заболевания(доклад).

### 10. Курсовая работа (проект)

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
8 семестр				
Выступление (доклад) на		10		10

занятия				
Контрольная работа			5	5
Опрос на занятиях	10	10	10	30
Отчет по индивидуаль- ному заданию			10	10
Отчет по практическому занятию	2	2	2	6
Собеседование	3	3	3	9
Итого максимум за пери- од	15	25	30	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	15	40	70	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. Экологическая эпидемиология: Учебное пособие - Экологическая эпидемиология / Незнамова Е. Г. - 2015. 26 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/5813>, дата обращения: 29.05.2017.

### 12.2. Дополнительная литература

1. Гигиена и основы экологии человека : Учебник для студентов медицинских вузов / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич ; ред. : Ю. П. Пивоваров. - 2-е изд., стереотип. - М. :



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

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

1. Экологическая эпидемиология: Методические указания к семинарским и практическим заданиям / Незнамова Е. Г. - 2012. 21 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2186>, дата обращения: 29.05.2017.

2. Экологическая эпидемиология: Методические указания к выполнению тем самостоятельной работы / Незнамова Е. Г. - 2012. 3 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2185>, дата обращения: 29.05.2017.

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

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

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

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

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

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

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

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### **12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение**

1. <http://ppt4web.ru/medicina/uchenie-ob-ehpidemicheskome-procese.html>

### **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

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

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

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

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

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Ленина пр-кт, д. 40, 3 этаж, ауд. 314. Состав оборудования: Учебная мебель: компьютерный стол-17шт, учебный стол- 9, стулья-37 шт.; доска магнитно-маркерная -1шт.; компьютеры класса не ниже Intel Pentium G2020 -18 шт.; телевизор Samsung-1шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3; Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Office 2007; Mathcad 13.1. Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

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

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40, 2 этаж, ауд. 233. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

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

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

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

## **14. Фонд оценочных средств**

### **14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации**

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

### **14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

**Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью**

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

### **14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для студентов с ОВЗ 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.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов 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 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 обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**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**

**Экологическая эпидемиология**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль): **Экология и природопользование**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

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

Курс: **4**

Семестр: **8**

Учебный план набора 2017 года

Разработчик:

– доцент каф. РЭТЭМ Е. Г. Незнамова

Экзамен: 8 семестр

Томск 2017

## 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
ОПК-4	владением базовыми общепрофессиональными (общеекологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Должен знать Классификацию эпидемических заболеваний; Механизмы передачи эпидемического заболевания; Систему применения противоэпидемических мероприятий .; Должен уметь Определять тип эпидемии Использовать методики оценки заболеваемости населения; Должен владеть Навыком выбора мероприятий, направленный на дезинфекцию в эпидочагах, приемами защиты от контактов с источником инфекции в природном очаге;

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
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ОПК-4

ОПК-4: владением базовыми общепрофессиональными (общеекологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.

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	теоретические основы экологии человека, модели окружающей среды человека, 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 состояние окружающей среды человека и её компонентов, 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	базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах экологии 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>• Контрольная работа;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Собеседование;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Отчет по практическому занятию;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Собеседование;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Отчет по практическому занятию;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Отчет по практическому занятию;</li> <li>• Экзамен;</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>• теоретические основы экологии человека, виды и способы адаптации человека к окружающей среде, теорию стресса, особенности влияния факторов среды на здоровье и функциональное состояние человека; принципы здорового образа жизни ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать состояние окружающей среды человека и её компонентов, функциональное состояние человека и эффективность его адаптации к условиям среды обитания, прогнозировать последствия действия экологических факторов на здоровье человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах экологии человека, методиками оценки функциональных резервов человека, индивидуальных особенностей, способами саморегуляции функционального состояния и управления стрессом; навыками</li> </ul>

			здорового образа жизни ;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• теоретические основы экологии человека, особенности влияния факторов среды на здоровье и функциональное состояние человека; принципы здорового образа жизни ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать состояние окружающей среды человека и её компонентов, прогнозировать последствия действия экологических факторов на здоровье человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• базовыми общепрофессиональными (общеекологическими) представлениями о теоретических основах экологии человека, навыками здорового образа жизни ;</li> </ul>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• теоретические основы экологии человека, принципы здорового образа жизни ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать состояние окружающей среды человека и её компонентов ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• базовыми общепрофессиональными (общеекологическими) представлениями о теоретических основах экологии человека;</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 Темы индивидуальных заданий

– История развития эпидемиологии. Работы Дженнера. Работы Пастера. Роль Мечникова в создании теории иммунитета. Е.Н. Павловский и его деятельность.

#### 3.2 Вопросы на собеседование

- Составные звенья эпидпроцесса
- Механизмы передачи эпидпроцесса
- Особенности механизмов передачи
- Классификация инфекционных заболеваний

#### 3.3 Темы опросов на занятиях

- Определение эпидемического процесса. Санитарная охрана территории России. Работа ЦГСЭН.
- Урбанизация и образ жизни современного человека как фактор изменения уровня здоровья.
- Учение об иммунитете.
- Учение о природной очаговости инфекционных заболеваний.
- Физическая культура как основа здорового образа жизни человека.

#### 3.4 Темы докладов

– Дать краткую характеристику клинической картины заболевания, источниках и условиях заражения, прогноз развития болезни и возможные меры по лечению заболевания(доклад).

#### 3.5 Темы контрольных работ

- 1. Указать факторы иммунитета;
- 2. Типы иммунитета
- 3. Виды вакцин
- 4. Национальный календарь прививок первого года жизни человека

#### 3.6 Экзаменационные вопросы

– 1. Эпидемиология как наука. Исторический аспект. Экологическая эпидемиология. 2. Связь экологической эпидемиологии и гигиены. Зависимость уровня здоровья человека от факторов среды. 3. Учение об эпидпроцессе. 4. Механизмы передачи возбудителя. Типы механизмов. 5.

Эпидемиологическая классификация заболеваний. 6. Природноочаговые инфекции. Учение о природных очагах. 7. Человек как источник инфекции. Антропонозы. 8. Насекомое как источник инфекции. 9. Животные как источник инфекции. Зоонозы. 10. Носительство. 11. Влияние антропогенных экологических факторов на здоровье населения. 12. Влияние производственных факторов на здоровье населения. 13. Влияние качества продуктов питания на здоровье населения. 14. Эпидемиологические методы исследования. 15. Учение об иммунитете. Факторы иммунитета. 16. Вакцинация населения. Типы вакцин. 17. Российский Национальный календарь прививок. Правовой аспект. 18. Карантинные инфекции. Необходимость наличия таможенной службы. 19. Необходимость контроля за перемещением различных видов животных, растений, насекомых. 20. Сбалансированное питание как фактор снижения заболеваемости населения. 21. Генетически модифицированные продукты. 22. Влияние различных факторов на качество продуктов питания. 23. Действие санитарно-эпидемиологической службы по предотвращению эпидемии в очаге. Необходимость международных контактов. 24. Санитарная экспертиза пищевых продуктов и ее роль в обеспечении качества и безопасности населения. 25. Чрезвычайные ситуации. их потенциальное влияние на ОС и здоровье населения. 26. Жизненный цикл комаров. 27. Паукообразные как участники эпидпроцесса. 28. Эндемичные заболевания. 29. Клещевой энцефалит. Характеристики очага. Меры по защите от заболеваний. 30. Экологические особенности мелких млекопитающих. 31. Влияние социальных факторов на эпидемиологическую обстановку территории. 32. Влияние природно-климатических факторов на эпидемиологическую обстановку территории.

### **3.7 Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам**

- Роль животных в эпидпроцессе. Природноочаговое заболевание (чума, туляремия)
- Учение о природной очаговости инфекционных заболеваний. Организация мониторинга зон риска природноочаговых заболеваний в России.
- Статистические методы исследования эпидпроцесса.
- Состояние здравоохранения и здоровье населения. Геронтологические аспекты здоровья человека. Влияние загрязнений окружающей среды промышленностью на здоровье человека
- Питание. Основные компоненты пищи. Нормы питания. Рациональное питание.

### **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. Экологическая эпидемиология: Учебное пособие - Экологическая эпидемиология / Незнамова Е. Г. - 2015. 26 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/5813>, свободный.

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

1. Гигиена и основы экологии человека : Учебник для студентов медицинских вузов / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич ; ред. : Ю. П. Пивоваров. - 2-е изд., стереотип. - М. : Academia, 2006. - 526[2] с. : (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

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

1. Экологическая эпидемиология: Методические указания к семинарским и практическим заданиям / Незнамова Е. Г. - 2012. 21 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2186>, свободный.
2. Экологическая эпидемиология: Методические указания к выполнению тем самостоятельной работы / Незнамова Е. Г. - 2012. 3 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/2185>, свободный.

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

1. <http://ppt4web.ru/medicina/uchenie-ob-ehpidemicheskom-procese.html>