

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

Эпидемиология

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

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

Направленность (профиль):

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

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

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2014 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	22	22	часов
2	Практические занятия	32	32	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	54	54	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: 7 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 \_\_\_\_\_ Незнамова Е. Г.

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 ТУСУР, РЭТЭМ \_\_\_\_\_ Несмелова Н. Н.

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью является освоение студентами теоретических основ учения об экологических факторах, влияющих на здоровье человека.

### 1.2. Задачи дисциплины

- • Ознакомиться с заболеваниями, связанными с состоянием окружающей среды;;
- • Рассмотреть особенности профзаболеваний;;
- • Ознакомиться с возможными механизмами передачи эпидемиологически опасных заболеваний;
- ;

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Эпидемиология» (Б1.В.ОД.3) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Безопасность жизнедеятельности, Медико-биологические основы безопасности, Физиология человека, Экология.

Последующими дисциплинами являются: Токсикология.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе;
- ПК-21 способностью решать задачи профессиональной деятельностью в составе научно-исследовательского коллектива;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** особенности мониторинга и коррекции эпидемиологических ситуаций в регионе при определенных параметрах окружающей среды порядок взаимодействия подразделений при мониторинге эпидемиологических ситуаций
- **уметь** прогнозировать возможные осложнения здоровья человека в зависимости от вида его профессиональной деятельности использовать методики оценки заболеваемости населения распределять обязанности внутри коллектива при проведении противоэпидемических мероприятий
- **владеть** способами контроля состояния окружающей среды; методиками оздоровления организма коммуникативными способностями при общении с членами рабочей группы

## 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	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	22	22	часов
2	Практические занятия	32	32	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	54	54	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	3.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	Состояние основных компонентов окружающей среды как основа здоровья населения	8	14	30	52	ОПК-5, ПК-21
2	Поддержание иммунного статуса населения	6	10	12	28	ОПК-5
3	Влияние различных аспектов социальной деятельности человека на состояние его здоровья; нетрадиционные методы диагностики состояния и оздоровления организма	8	8	12	28	ОПК-5, ПК-21
	Итого	22	32	54	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
7 семестр			
1 Состояние основных компонентов окружающей среды как основа здоровья населения	Экологические проблемы водоснабжения населения; почва как фактор формирования качественного состава сельскохозяйственной продукции; загрязнение и состояние воздушного бассейна планеты	8	ОПК-5
	Итого	8	
2 Поддержание иммунного статуса населения	Социально значимые факторы формирования иммунного статуса населения; индивидуальный и коллективный иммунитет ; влияние состояния окружающей среды на иммунитет	6	
	Итого	6	
3 Влияние различных аспектов	Характеристика основных вредных	8	ОПК-5,

социальной деятельности человека на состояние его здоровья; нетрадиционные методы диагностики состояния и оздоровления организма	производственных факторов; их связь с профессиональной деятельностью; связь образа жизни и уровня здоровья индивида		ПК-21
	Итого	8	
Итого за семестр		22	

### 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 представ-лены 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
Предшествующие дисциплины				
1	Безопасность жизнедеятельности			+
2	Медико-биологические основы безопасности			+
3	Физиология человека		+	
4	Экология	+		
Последующие дисциплины				
1	Токсикология	+		

### 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-5	+	+	+	Домашнее задание, Экзамен, Конспект самоподготовки, Коллоквиум, Собеседование, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии

ПК-21	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Конспект самоподготовки, Собеседование, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии
-------	---	---	---	--

### 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
7 семестр			
1 Состояние основных компонентов окружающей среды как основа здоровья населения	Нормирование состояния компонентов окружающей среды; мониторинг параметров атмосферы; мониторинг параметров гидросферы; мониторинг параметров литосферы	8	
	Эпидемиологические аспекты природноочаговых заболеваний. Циркуляция возбудителя зоонозных инфекций в природной и полуприродной среде	6	
	Итого	14	
2 Поддержание иммунного статуса населения	Заболевания, снижающие уровень иммунитета человека; роль вакцинации для иммунного статуса населения; клеточная организация механизма иммунной защиты организма; влияние негативных эмоций и вредных привычек на здоровье человека; физкультура и спорт как факторы здоровья человека	10	
	Итого	10	
3 Влияние различных аспектов социальной деятельности человека на состояние его здоровья; нетрадиционные методы диагностики состояния и оздоровления организма	Профессиональные риски заболеваемости людей; геронтологические аспекты здоровья; восточная медицина и психология как вспомогательные инструменты воздействия на здоровье индивида	8	ОПК-5, ПК-21
	Итого	8	
Итого за семестр		32	

## 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
<b>7 семестр</b>				
1 Состояние основных компонентов окружающей среды как основа здоровья населения	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ОПК-5, ПК-21	Собеседование, Экзамен, Конспект самоподготовки, Отчет по индивидуальному заданию, Выступление (доклад) на занятии
	Проработка лекционного материала	10		
	Выполнение индивидуальных заданий	10		
	Итого	30		
2 Поддержание иммунного статуса населения	Проработка лекционного материала	12	ОПК-5	Коллоквиум, Домашнее задание, Собеседование
	Итого	12		
3 Влияние различных аспектов социальной деятельности человека на состояние его здоровья; нетрадиционные методы диагностики состояния и оздоровления организма	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОПК-5, ПК-21	Выступление (доклад) на занятии, Собеседование
	Итого	12		
Итого за семестр		54		
	Подготовка к экзамену	36		Экзамен
Итого		90		

### 9.1. Тематика практики

1. Влияние стрессовых ситуаций и негативных эмоций на здоровье человека
2. Способы воздействия на психоэмоциональное состояние человека
3. Различные виды физической активности и их влияние на физическое и психологическое состояние человека
4. Спорт как факторн здоровья

### 9.2. Вопросы на проработку лекционного материала

5. Распределение загрязнения почвенного покрова промышленными выбросами по территории РФ
6. История изучения иммунитета
7. Физиологические аспекты работы иммунитета
8. Классификация иммунитета
9. Факторы иммунитета
10. Прививки как способ формирования коллективного иммунитета

### 9.3. Темы индивидуальных заданий

11. Дать краткую характеристику клинической картины заболевания, источниках и

условиях заражения, прогноз развития болезни и возможные меры по лечению заболевания(доклад ).

## 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
7 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5		10
Домашнее задание			3	3
Коллоквиум		5		5
Конспект самоподготовки			3	3
Опрос на занятиях	9	9	9	27
Отчет по индивидуальному заданию		3		3
Отчет по практике	2	3	5	10
Собеседование	3	3	3	9
Экзамен				30
Нарастающим итогом	19	47	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)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	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>, свободный.

### **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. : Academia, 2006. - 526[2] с. : (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

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

1. Экологическая эпидемиология: Методические указания к лабораторным работам / Незнамова Е. Г. - 2014. 31 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/4011>, 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.

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

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

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

Компьютерные классы, измерительные инструменты - рулетки, сантиметровые ленты, шумомер

## **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**

**Эпидемиология**

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: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2014 года

Разработчики:

– доцент каф. РЭТЭМ Незнамова Е. Г.

Экзамен: 7 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
ПК-21	способностью решать задачи профессиональной деятельностью в составе научно-исследовательского коллектива	Должен знать особенности мониторинга и коррекции эпидемиологических ситуаций в регионе при определенных параметрах окружающей среды порядок взаимодействия подразделений при мониторинге эпидемиологических ситуаций ; Должен уметь прогнозировать возможные осложнения здоровья человека в зависимости от вида его профессиональной деятельности использовать методики оценки заболеваемости населения распределять обязанности внутри коллектива при проведении противоэпидемических мероприятий; Должен владеть способами контроля состояния окружающей среды; методиками оздоровления организма коммуникативными способностями при общении с членами рабочей группы;
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	

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)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми	Работает при прямом наблюдении

уровень)		для выполнения простых задач	
----------	--	------------------------------	--

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ПК-21

ПК-21: способностью решать задачи профессиональной деятельностью в составе научно-исследовательского коллектива.

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	особенности мониторинга и коррекции эпидемиологических ситуаций в регионе при определенных параметрах окружающей среды	прогнозировать возможные осложнения здоровья человека в зависимости от вида его профессиональной деятельности использовать методики оценки заболеваемости населения	способами контроля состояния окружающей среды; методиками оздоровления организма..
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка к экзамену;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка к экзамену;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Собеседование;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Собеседование;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</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)	• 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)	• Знает факты,	• Контролирует работу,	• Берет

уровень)	принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области;	проводит оценку, совершенствует действия работы ;	ответственность за завершение задач в исследовании, приспособливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем;
Удовлетворительный (пороговый уровень)	• Обладает базовыми общими знаниями;	• Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач;	• работает при прямом наблюдении;

## 2.2 Компетенция ОПК-5

ОПК-5: готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	порядок взаимодействия подразделений при мониторинге эпидемиологических ситуаций	распределять обязанности внутри коллектива при проведении противоэпидемических мероприятий	коммуникативными способностями при общении с членами рабочей группы
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка к экзамену;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> <li>• Подготовка к экзамену;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Экзамен;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Коллоквиум;</li> <li>• Собеседование;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Экзамен;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Коллоквиум;</li> <li>• Собеседование;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Домашнее задание;</li> <li>• Экзамен;</li> <li>• Выступление (доклад) на занятии;</li> <li>• Коллоквиум;</li> <li>• Экзамен;</li> </ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования	• Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы;

	понимани-ем границ примени-мости;	проблем;	
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Берет ответственность за завершение задач в исследова-нии, приспособливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем;</li> </ul>
Удовлетворительн о (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обладает базовыми общими знаниями;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>работает при прямом наблюдении;</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 Вопросы на самоподготовку

– Распределение загрязнения почвенного покрова промышленными выбросами по территории РФ

#### 3.2 Темы коллоквиумов

- История изучения иммунитета
- Физиологические аспекты работы иммунитета
- Классификация иммунитета
- Факторы иммунитета
- Прививки как способ формирования коллективного иммунитета

#### 3.3 Темы домашних заданий

- История изучения иммунитета
- Физиологические аспекты работы иммунитета
- Классификация иммунитета
- Факторы иммунитета
- Прививки как способ формирования коллективного иммунитета

#### 3.4 Темы индивидуальных заданий

– Клеточный иммунитет Дыхательные упражнения и их роль в оздоровлении организма  
 Распределение уровня загрязнения почвы по регионам России Ресурсы питьевой воды РФ  
 Проблемы водоснабжения урбанизированных территорий Профилактика простудных заболеваний

#### 3.5 Вопросы на собеседование

- История изучения иммунитета
- Физиологические аспекты работы иммунитета
- Классификация иммунитета
- Факторы иммунитета
- Прививки как способ формирования коллективного иммунитета
- Влияние стрессовых ситуаций и негативных эмоций на здоровье человека
- Способы воздействия на психоэмоциональное состояние человека
- Различные виды физической активности и их влияние на физическое и психологическое состояние человека
- Спорт как факторн здоровья

### **3.6 Темы опросов на занятиях**

- Экологические проблемы водоснабжения населения; почва как фактор формирования качественного состава сельскохозяйственной продукции; загрязнение и состояние воздушного бассейна планеты
- Характеристика основных вредных производственных факторов; их связь с профессиональной деятельностью; связь образа жизни и уровня здоровья индивида
- Социально значимые факторы формирования иммунного статуса населения; индивидуальный и коллективный иммунитет ; влияние состояния окружающей среды на иммунитет

### **3.7 Темы докладов**

- Дать краткую характеристику клинической картины заболевания, источниках и условиях заражения, прогноз развития болезни и возможные меры по лечению заболевания(доклад).
- Влияние стрессовых ситуаций и негативных эмоций на здоровье человека
- Способы воздействия на психоэмоциональное состояние человека
- Различные виды физической активности и их влияние на физическое и психологическое состояние человека
- Спорт как факторн здоровья

### **3.8 Экзаменационные вопросы**

- 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 Центр веб-технологий и информационных ресурсов ТУСУР

### **3.9 Тематика практики**

- Нормирование состояния компонентов окружающей среды; мониторинг параметров атмосферы; мониторинг параметров гидросферы; мониторинг параметров литосферы

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

1. Экологическая эпидемиология: Методические указания к лабораторным работам / Незнамова Е. Г. - 2014. 31 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/4011>, 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>