

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор департамента образования

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 ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экологическая эпидемиология**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **05.03.06 Экология и природопользование**

Направленность (профиль) / специализация: **Экологическая безопасность природопользования**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

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

Курс: **4**

Семестр: **8**

Учебный план набора 2015 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е.

Экзамен: 8 семестр

Томск 2018

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

доцент каф. РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ Е. Г. Незнамова

Заведующий обеспечивающей каф.  
РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ В. И. Туев

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан РКФ

\_\_\_\_\_ Д. В. Озеркин

Заведующий выпускающей каф.  
РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ В. И. Туев

Эксперты:

Доцент кафедры радиоэлектрон-  
ных технологий и экологического  
мониторинга (РЭТЭМ)

\_\_\_\_\_ Н. Н. Несмелова

Доцент кафедры радиоэлектрон-  
ных технологий и экологического  
мониторинга (РЭТЭМ)

\_\_\_\_\_ С. А. Полякова

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Целью является освоение студентами теоретических основ общей экологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды посредством освоения закономерностей протекания эпидемического процесса и организации противоэпидемических мероприятий в зонах эпидемического очага.

### 1.2. Задачи дисциплины

- овладеть базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды;
- овладеть знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов, принимающих участие в эпидпроцессах;
- ознакомиться с системой применения противоэпидемических мероприятий в случаях возникновения эпидемий.
- 

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологическая эпидемиология» (Б1.В.ОД.5) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Социальная экология.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды;
  - ПК-15 владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов;
- В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
- **знать** основы учения об эпидпроцессе; основы учения об иммунитете
  - **уметь** определять тип эпидемии; использовать методики оценки заболеваемости населения.
  - **владеть** навыком подбора мероприятий, направленных на локализацию и ликвидацию эпидочагов; приемами защиты населения от контактов с источником инфекции.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	36	36
Лекции	18	18
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Выполнение индивидуальных заданий	6	6
Проработка лекционного материала	14	14
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	16	16

Всего (без экзамена)	72	72
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость, ч	108	108
Зачетные Единицы	3.0	3.0

## 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	Лек., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
8 семестр					
1 Природноочаговые инфекции и их профилактика	4	4	8	16	ОПК-4, ПК-15
2 Здоровый образ жизни как фактор иммунитета	8	14	24	46	ОПК-4, ПК-15
3 Экологические факторы формирования здоровья человека	6	0	4	10	ОПК-4, ПК-15
Итого за семестр	18	18	36	72	
Итого	18	18	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
8 семестр			
1 Природноочаговые инфекции и их профилактика	Учение о природной очаговости инфекционных заболеваний.	4	ОПК-4, ПК-15
	Итого	4	
2 Здоровый образ жизни как фактор иммунитета	Урбанизация и образ жизни современного человека как фактор изменения уровня здоровья.	4	ОПК-4, ПК-15
	Физическая культура как основа здорового образа жизни человека.	4	
	Итого	8	
3 Экологические факторы формирования здоровья человека	Влияние состояния окружающей среды на здоровье человека и общества Влияние социальных факторов на здоровье человека и общества Индивидуальные особенности, влияющие на здоровье индивидуума	6	ОПК-4, ПК-15

	Итого	6	
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
Предшествующие дисциплины			
1 Социальная экология		+	

### 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, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОПК-4	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Собеседование, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Отчет по практическому занятию
ПК-15	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Собеседование, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест, 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
8 семестр			

1 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.	4	ОПК-4, ПК-15
	Итого	4	
2 Здоровый образ жизни как фактор иммунитета	Состояние здравоохранения и здоровье населения. Геронтологические аспекты здоровья человека. Влияние загрязнений окружающей среды промышленностью на здоровье человека	6	ОПК-4, ПК-15
	Питание. Основные компоненты пищи. Нормы питания. Рациональное питание.	8	
Итого за семестр	Итого	14	
		18	

### 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>8 семестр</b>				
1 Природноочаговые инфекции и их профилактика	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-4, ПК-15	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		
2 Здоровый образ жизни как фактор иммунитета	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-4, ПК-15	Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по практическому занятию, Тест
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6		
	Проработка лекционного материала	6		
	Выполнение индивидуальных заданий	6		
	Итого	24		
3 Экологические факторы формирования здоровья человека	Проработка лекционного материала	4	ОПК-4, ПК-15	Собеседование, Тест
	Итого	4		
Итого за семестр		36		

	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		72		

### 10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

### 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

#### 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 занятии		5		5
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Отчет по индивидуальному заданию			5	5
Отчет по практическому занятию	5	5	5	15
Собеседование	5	5	5	15
Тест	5	5	5	15
Итого максимум за период	20	25	25	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	45	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	С (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
		60 - 64
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> (дата обращения: 28.06.2018).

### 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.)

2. Ревич, Борис Александрович. Экологическая эпидемиология : Учебник для вузов / Б. А. Ревич, С. Л. Авалиани, Г. И. Тихонова ; ред. : Б. А. Ревич. - М. : Academia, 2004. - 378[6] с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 375-376. - ISBN 5-7695-1848-0 (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Экологическая эпидемиология: Методические указания к самостоятельной работе / Незнамова Е. Г. - 2017. 12 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7135> (дата обращения: 28.06.2018).

2. Экологическая эпидемиология: Методическое пособие по семинарским занятиям и практическим работам / Незнамова Е. Г. - 2015. 51 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5819> (дата обращения: 28.06.2018).

#### 12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

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

##### Для лиц с нарушениями зрения:

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

##### Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

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

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### 12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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



### **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

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

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

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

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

Учебная аудитория

учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 423 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Pentium Dual Core G850;
- Телевизор LED 47;
- Шкаф лабораторный (вытяжка);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security
- Microsoft Office 2010
- Windows XP

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

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

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.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

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

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

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

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

## **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### **14.1.1. Тестовые задания**

1. Эпидемиология это:

- а) наука, изучающая закономерности возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
- б) особенности иммунитета
- в) наука, устанавливающая санитарно-гигиенические стандарты
- г) наука, изучающая свойства нервной системы человека

2. Наиболее энергоемкими являются:

- а) углеводы
- б) жиры
- в) белки
- г) витамины

3. Синтез нитрозаминов из предшественников при приготовлении рыбы наиболее интенсивно идет при:

- а) варке
- б) копчении
- в) заморозке
- г) жарке

4. По данным ООН, на долю изотопов этого элемента приходится более 50% дозы внутреннего облучения организма, обусловленного поступлением всех радионуклидов в пищу:

- а) Cs -137, Cs -134
- б) Sr -90, Sr -89
- в) Na -22
- г) Be -7

Содержание этих металлов в пищевых продуктах контролируется при международной торговле продуктами питания:

- а) сурьма, никель, хром, алюминий, фтор, йод
- б) ртуть, кадмий, свинец, мышьяк, медь, стронций, цинк, железо
- в) ртуть, кадмий, свинец, мышьяк, медь, стронций

г) цинк, медь, железо, олово

Разработкой оздоровительных мероприятий занимается наука:

- а) гигиена
- б) токсикология
- в) экология
- г) математика

К жирорастворимым витаминам относятся:

- а) E, D, A, K
- б) B, C, E
- в) B, A, K
- г) D, C, B, A

Механизмом передачи возбудителей инфекции называется:

- а) выведение возбудителя из зараженного организма в окружающую среду
- б) способ перехода возбудителя из зараженного в здоровый восприимчивый организм
- в) временное пребывание возбудителя в объектах окружающей среды
- г) внедрение возбудителя в здоровый восприимчивый организм

При воздушно-пылевом пути передачи инфекции фактором передачи может служить:

- а) загрязненные объекты среды
- б) загрязненные руки
- в) сухой аэрозоль
- г) домашние животные

Клещевой энцефалит относится к группе:

- а) антропонозов
- б) сапронозов
- в) природно-очаговых заболеваний
- г) ОРВИ-инфекций

Эндемичные заболевания определяются:

- а) биогеохимическими особенностями территории
- б) возрастной группой населения
- в) особенностями пола населения
- г) качеством питьевой воды

Следующее градостроительное мероприятие осуществляется с целью сохранения чистоты городского воздуха:

- а) выделение промышленной зоны в подветренной территории
- б) размещение селитебной зоны в непосредственной близости от зон внешнего автотранспорта
- в) распределение потоков автомобилей по второстепенным узким городским улочкам
- г) размещение высокоэтажных жилых зданий в непосредственной близости друг от друга, без соблюдения нормативов застройки

Дезинсекция, это мероприятие по устранению:

- а) грызунов
- б) насекомых
- в) бактерий
- г) вирусов

Основная роль йода в организме:

- а) участие в образовании гормонов надпочечников
- б) формирование мышечной ткани
- в) формирование костного скелета
- г) участие в образовании гормонов щитовидной железы

Актуальным является контроль овощной продукции на содержание:

- а) нитратов
- б) калия

в) фосфора

г) сернистых соединений

Одним из факторов нарушения состояния здоровья человека в условиях городской среды является:

а) наличие синантропных животных

б) шумовое загрязнение

в) световые потоки уличного освещения

г) небольшое количество растительности

Наиболее вероятной причиной обострения эпидемиологической ситуации

в городе по группе кишечных инфекций могут стать:

а) повреждение городского водозабора и распределительных систем водоснабжения

б) пожары в лесных экосистемах

в) повышенная влажность климата

г) масштабное отключение электричества

Причиной гибели хвойных лесов в тайге на большой территории может стать:

а) массовая миграция крупных копытных животных

б) вытаптывание местным населением территории в процессе сбора дикоросов

в) интенсивное размножение хищников

г) увеличение численности сибирского шелкопряда

Природно-очаговые заболевания обладают свойством:

а) сезонной активности

б) эстафетностью передачи от человека к человеку

в) равномерным распределением заболеваемости в течении года

г) передаваться от человека к животному

Учение об эпидемиологическом процессе сформулировано:

а) Е.Н. Павловским

б) Э. Геккелем

в) В.И. Вернадским

г) Л.В. Громашевским

#### **14.1.2. Экзаменационные вопросы**

1. Эпидемиология как наука. Исторический аспект. Экологическая эпидемиология.

2. Связь экологической эпидемиологии и гигиены.

3. Зависимость уровня здоровья человека от факторов среды.

4. Эпидемиологическая классификация заболеваний.

5. Природноочаговые инфекции. Учение о природных очагах.

6. Человек как источник инфекции. Антропонозы.

7. Насекомое как источник инфекции.

8. Животные как источник инфекции. Зоонозы.

9. Носительство, его виды.

10. Влияние антропогенных экологических факторов на здоровье населения.

11. Влияние производственных факторов на здоровье населения.

12. Влияние качества продуктов питания на здоровье населения.

13. Эпидемиологические методы исследования.

14. Необходимость контроля за перемещением различных видов животных, растений.

15. Сбалансированное питание как фактор снижения заболеваемости населения.

16. Генетически модифицированные продукты.

17. Влияние различных факторов на качество продуктов питания.

18. Влияние различных факторов на качество продуктов питания.

19. Паукообразные как участники эпидпроцесса.

20. Влияние природно-климатических факторов на эпидемиологическую обстановку территории.

#### **14.1.3. Темы опросов на занятиях**

Нормы питания. Климатические особенности,

Основные компоненты пищи. Белки, жиры, углеводы, минералы, витамины.

Рациональное питание. Оптимальное сочетание компонентов пищи.  
Физиологические нормы питания для населения различных групп.

#### 14.1.4. Вопросы на собеседование

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

#### 14.1.5. Темы докладов

Состояние здравоохранения в регионах России и здоровье населения  
Состояние здравоохранения в регионах мира и здоровье населения  
Состояние питьевой воды в в регионах России  
Состояние почвы в регионах России  
Состояние воздуха в регионах России  
Эндемичные заболевания и их причины

#### 14.1.6. Темы индивидуальных заданий

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

#### 14.1.7. 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.  
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.

### 14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

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

### 14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

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

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

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

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.