**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента по УР
_____Ким М.Ю.
«29» _____10_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ЛАНДШАФТНАЯ 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: **Институт радиоэлектронной техники (ИРЭТ)**
Кафедра: **радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга (РЭТЭМ)**
Курс: **3**
Семестр: **6**
Учебный план набора 2026 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 6 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|
| Лекционные занятия | 28 | 28 | часов |
| Практические занятия | 28 | 28 | часов |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 28 | 28 | часов |
| Самостоятельная работа | 88 | 88 | часов |
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 | часов |
| Общая трудоемкость | 180 | 180 | часов |
| (включая промежуточную аттестацию) | 5 | 5 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестации | Семестр |
|---|---|
| Экзамен | 6 |

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ким М.Ю.
Должность: Директор департамента по УР
Дата подписания: 29.10.2025
Уникальный программный ключ:
ed789cd8-2cc6-4431-a59e-8f386b1d44fa

Томск

Согласована на портале № 85421

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Ознакомиться с основами эпидемиологии.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Знать основные положения учения об эпидпроцессе.
2. Уметь применять простые эпидемиологические методы исследований в эпидемиологии.
3. Знать особенности проявления эпидпроцесса на территории и меры по снижению риска заболеваемости.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).
Индекс дисциплины: Б1.В.02.ДВ.03.02.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):
Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **Универсальные компетенции** | | |
| - | - | - |
| **Общепрофессиональные компетенции** | | |
| - | - | - |
| **Профессиональные компетенции** | | |
| ПК-1. Способен принимать участие в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы | ПК-1.1. Знает принципы проведения научно-исследовательских работ | Знает принципы проведения научно-исследовательских работ в области эпидемиологических и ландшафтных исследований |
| | ПК-1.2. Умеет применять принципы проведения научно- исследовательских работ | Умеет применять принципы проведения научно- исследовательских работ в области эпидемиологических и ландшафтных исследований |
| | ПК-1.3. Владеет базовыми навыками проведения научно- исследовательских работ | Владеет базовыми навыками проведения научно- исследовательских работ в области эпидемиологических и ландшафтных исследований |

## 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.
Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.
Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Согласована на портале № 85421

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 6 семестр |
| **Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 56 | 56 |
| Лекционные занятия | 28 | 28 |
| Практические занятия | 28 | 28 |
| **Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 88 | 88 |
| Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 20 | 20 |
| Подготовка к тестированию | 34 | 34 |
| Подготовка к защите отчета по индивидуальному заданию | 34 | 34 |
| **Подготовка и сдача экзамена** | 36 | 36 |
| **Общая трудоемкость (в часах)** | 180 | 180 |
| **Общая трудоемкость (в з.е.)** | 5 | 5 |

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

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

| Названия разделов (тем) дисциплины | Лек. зан., ч | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| **6 семестр** | | | | | |
| 1 Введение в эпидемиологию | 4 | 4 | 14 | 22 | ПК-1 |
| 2 Понятие и основные свойства ландшафтов | 4 | 8 | 20 | 32 | ПК-1 |
| 3 Учение об эпидпроцессе | 6 | 4 | 12 | 22 | ПК-1 |
| 4 Природноочаговые инфекции и их профилактика | 6 | 6 | 22 | 34 | ПК-1 |
| 5 Факторы формирования эпидобстановки на территории и оценка иммунитета населения | 8 | 6 | 20 | 34 | ПК-1 |
| Итого за семестр | 28 | 28 | 88 | 144 | |
| Итого | 28 | 28 | 88 | 144 | |

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

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

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

| Названия разделов (тем) дисциплины | Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) | Трудоемкость (лекционные занятия), ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **6 семестр** | | | |
| 1 Введение в эпидемиологию | История эпидемиологии. Этапы становления эпидемиологии. Современная эпидемиология. | 4 | ПК-1 |
| | Итого | 4 | |

Согласована на портале № 85421

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 Понятие и основные свойства ландшафтов | Понятие ландшафта. Признаки выделения ландшафтов. Классификация ландшафтов. | 4 | ПК-1 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Учение об эпидпроцессе | Определение эпидпроцесса. Типы эпидемий, признаки. Классификация эпидзаболеваний. Механизмы передачи заболеваний. | 6 | ПК-1 |
| | Итого | 6 | |
| 4 Природноочаговые инфекции и их профилактика | Определение природноочаговых инфекций. Признаки и способы контроля природных очагов. Участие человека в циркуляции природноочаговых заболеваний. | 6 | ПК-1 |
| | Итого | 6 | |
| 5 Факторы формирования эпидобстановки на территории и оценка иммунитета населения | Определение иммунитета. Системы иммунитета человека и их работа. Способы укрепления индивидуального и коллективного иммунитета. | 8 | ПК-1 |
| | Итого | 8 | |
| | Итого за семестр | 28 | |
| | Итого | 28 | |

### 5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3. – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **6 семестр** | | | |
| 1 Введение в эпидемиологию | Определение показателей здоровья и факторы, его определяющие. | 2 | ПК-1 |
| | Методы эпидемиологических исследований | 2 | ПК-1 |
| | Итого | 4 | |
| 2 Понятие и основные свойства ландшафтов | Морфология ландшафта | 2 | ПК-1 |
| | Классификация ландшафтов | 6 | ПК-1 |
| | Итого | 8 | |
| 3 Учение об эпидпроцессе | Эпидемиологическая классификация заболеваний. | 2 | ПК-1 |
| | Механизмы передачи инфекций. Меры воздействия на звенья пути передачи | 2 | ПК-1 |
| | Итого | 4 | |

Согласована на портале № 85421

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 Природноочаговые инфекции и их профилактика | Особенности экологии природного очага | 2 | ПК-1 |
| | Экология переносчиков эпидзаболеваний | 2 | ПК-1 |
| | Грызуны как участники природноочаговых заболеваний | 2 | ПК-1 |
| | Итого | 6 | |
| 5 Факторы формирования эпидобстановки на территории и оценка иммунитета населения | Иммунная система человека и принципы работы. Пути укрепления иммунитета | 2 | ПК-1 |
| | Санитарно-гигиенические и карантинные мероприятия. Их роль в предотвращении эпидемий. Управление эпидемиологической безопасностью | 2 | ПК-1 |
| | Образ жизни как фактор иммунитета | 2 | ПК-1 |
| | Итого | 6 | |
| Итого за семестр | | 28 | |
| Итого | | 28 | |

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа

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

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

| Названия разделов (тем) дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| **6 семестр** | | | | |
| 1 Введение в эпидемиологию | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 4 | ПК-1 | Отчет по практическому занятию (семинару) |
| | Подготовка к тестированию | 6 | ПК-1 | Тестирование |
| | Подготовка к защите отчета по индивидуальному заданию | 4 | ПК-1 | Защита отчета по индивидуальному заданию |
| | Итого | 14 | | |

Согласована на портале № 85421

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 Понятие и основные свойства ландшафтов | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 4 | ПК-1 | Отчет по практическому занятию (семинару) |
| | Подготовка к тестированию | 6 | ПК-1 | Тестирование |
| | Подготовка к защите отчета по индивидуальному заданию | 10 | ПК-1 | Защита отчета по индивидуальному заданию |
| | Итого | 20 | | |
| 3 Учение об эпидпроцессе | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 4 | ПК-1 | Отчет по практическому занятию (семинару) |
| | Подготовка к тестированию | 8 | ПК-1 | Тестирование |
| | Итого | 12 | | |
| 4 Природноочаговые инфекции и их профилактика | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 4 | ПК-1 | Отчет по практическому занятию (семинару) |
| | Подготовка к тестированию | 8 | ПК-1 | Тестирование |
| | Подготовка к защите отчета по индивидуальному заданию | 10 | ПК-1 | Защита отчета по индивидуальному заданию |
| | Итого | 22 | | |
| 5 Факторы формирования эпидобстановки на территории и оценка иммунитета населения | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 4 | ПК-1 | Отчет по практическому занятию (семинару) |
| | Подготовка к тестированию | 6 | ПК-1 | Тестирование |
| | Подготовка к защите отчета по индивидуальному заданию | 10 | ПК-1 | Защита отчета по индивидуальному заданию |
| | Итого | 20 | | |
| Итого за семестр | | 88 | | |
| | Подготовка и сдача экзамена | 36 | | Экзамен |
| Итого | | 124 | | |

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

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

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

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности | | | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| | Лек. зан. | Прак. зан. | Сам. раб. | |

Согласована на портале № 85421

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПК-1 | + | + | + | Защита отчета по индивидуальному заданию, Отчет по практическому занятию (семинару), Тестирование, Экзамен |

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

| Формы контроля | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|---|---|---|---|---|
| **6 семестр** | | | | |
| Защита отчета по индивидуальному заданию | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Тестирование | 10 | 20 | 10 | 40 |
| Отчет по практическому занятию (семинару) | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Экзамен | | | | 30 |
| Итого максимум за период | 20 | 30 | 20 | 100 |
| Нарастающим итогом | 20 | 50 | 70 | 100 |

### 6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

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

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

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

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

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

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|---|---|---|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 – 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 – 89 | B (очень хорошо) |
| | 75 – 84 | C (хорошо) |
| | 70 – 74 | D (удовлетворительно) |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 – 69 | |
| | 60 – 64 | E (посредственно) |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

Согласована на портале № 85421

1. Экологическая эпидемиология: Учебное пособие - Экологическая эпидемиология / Е. Г. Незнамова - 2015. 26 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5813.
2. Шуралев, Э. А. Экологическая эпидемиология : учебное пособие для вузов / Э. А. Шуралев, М. Н. Мукминов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 180 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/486430.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Экологическая эпидемиология : Учебник для вузов / Б. А. Ревич, С. Л. Авалиани, Г. И. Тихонова ; ред. : Б. А. Ревич. - М. : Academia, 2004. - 378[6] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.).

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Экологическая эпидемиология: Методическое пособие по семинарским занятиям и практическим работам / Е. Г. Незнамова - 2015. 51 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5819.
2. Эпидемиология: Методические указания к самостоятельной работе / Е. Г. Незнамова - 2018. 10 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8042.

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

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

**Для лиц с нарушениями зрения:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

### 7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

## 8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

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

### 8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория безопасности жизнедеятельности: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для

Согласована на портале № 85421

проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 314 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор D-Link Switch 24 port;
- Сканер HP SCANJET 3770 (A4 COLOR, PLAIN, 1200 DPI);
- Телевизор плазменный 51” (129 cv);
- Принтер лазерный HP LASER JET 1020. A4 (USB 2.0);
- Лазерный принтер HP LA-SER JET 1100;
- Робот для обучения программированию UND R3;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- Microsoft Windows 7;
- Microsoft Windows XP;
- Opera;

### 8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

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

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 101 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 107 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 130 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

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

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

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

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

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

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

Согласована на портале № 85421

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины | Формируемые компетенции | Формы контроля | Оценочные материалы (ОМ) |
|---|---|---|---|
| 1 Введение в эпидемиологию | ПК-1 | Защита отчета по индивидуальному заданию | Примерный перечень вопросов для защиты индивидуальных заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| | | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий |
| 2 Понятие и основные свойства ландшафтов | ПК-1 | Защита отчета по индивидуальному заданию | Примерный перечень вопросов для защиты индивидуальных заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| | | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий |
| 3 Учение об эпидпроцессе | ПК-1 | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| | | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий |

Согласована на портале № 85421

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 Природноочаговые инфекции и их профилактика | ПК-1 | Защита отчета по индивидуальному заданию | Примерный перечень вопросов для защиты индивидуальных заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| | | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий |
| 5 Факторы формирования эпидобстановки на территории и оценка иммунитета населения | ПК-1 | Защита отчета по индивидуальному заданию | Примерный перечень вопросов для защиты индивидуальных заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| | | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий |

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

| Оценка | Баллы за ОМ | Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения | | |
|---|---|---|---|---|
| | | знать | уметь | владеть |
| 2 (неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов | отсутствие знаний или фрагментарные знания | отсутствие умений или частично освоенное умение | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков |
| 3 (удовлетворительно) | от 60% до 69% от максимальной суммы баллов | общие, но не структурированные знания | в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение | в целом успешное, но не систематическое применение навыков |
| 4 (хорошо) | от 70% до 89% от максимальной суммы баллов | сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков |

Согласована на портале № 85421

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 (отлично) | ≥ 90% от максимальной суммы баллов | сформированные систематические знания | сформированное умение | успешное и систематическое применение навыков |

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

| Оценка | Формулировка требований к степени компетенции |
|---|---|
| 2 (неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале<br>или<br>Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения. |
| 3 (удовлетворительно) | Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях. |
| 4 (хорошо) | Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения. |
| 5 (отлично) | Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины. |

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Разработкой оздоровительных мероприятий занимается наука:
   а) гигиена
   б) токсикология
   в) экология
2. 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
3. К жирорастворимым витаминам относятся:
   а) Е, D, А,
   б) В, С, Е
   в) В, А, К
4. При воздушно-пылевом пути передачи передачи инфекции фактор передачи, это:
   а) загрязненные объекты среды
   б) загрязненные руки
   в) сухой аэрозоль
5. Эндемичные заболевания определяются:
   а) биогеохимическими особенностями территории
   б) возрастной группой населения
   в) качеством питьевой воды
6. Дезинсекция, это мероприятие по устранению:
   а) грызунов

Согласована на портале № 85421

б) насекомых
в) бактерий

7. Основная роль йода в организме человека:
   а) участие в образовании гормонов надпочечников
   б) формирование мышечной ткани
   в) участие в образовании гормонов щитовидной железы
8. .Актуальным является контроль овощной продукции на содержание:
   а) нитратов
   б) калия
   в) фосфора
9. 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) увеличение численности сибирского шелкопряда
10. Учение об эпидемиологическом процессе сформулировано:
    а) Е.Н. Павловским
    б) Э. Геккелем
    в) Л.В. Громашевским

### 9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

1. Учение об эпидпроцессе
2. Факторы здоровья по исследованиям ВОЗ
3. Механизмы передачи инфекционных заболеваний
4. Природноочаговые инфекции и их распространенность
5. Причины приуроченности природноочаговых болезней к типологии ландшафа

### 9.1.3. Примерный перечень вопросов для защиты индивидуальных заданий

1. Экологические факторы, определяющие продолжительность жизни населения разных стран
2. Ландшафты Российской федерации и их освоенность человеком
3. Методы изучения экологии грызунов
4. Методы изучения экологии насекомых
5. Способы поддержания иммунитета в народной медицине
6. Питание как способ обеспечения иммунитета
7. Способы защиты человека при нахождении в природном очаге эпидемиологически опасных заболеваний

### 9.1.4. Темы практических занятий

1. Определение показателей здоровья и факторы, его определяющие.
2. Методы эпидемиологических исследований
3. Морфология ландшафта
4. Классификация ландшафтов
5. Эпидемиологическая классификация заболеваний.
6. Механизмы передачи инфекций. Меры воздействия на звенья пути передачи
7. Особенности экологии природного очага
8. Экология переносчиков эпидзаболеваний
9. Грызуны как участники природноочаговых заболеваний
10. Иммунная система человека и принципы работы. Пути укрепления иммунитета
11. Санитарно-гигиенические и карантинные мероприятия. Их роль в предотвращении эпидемий. Управление эпидемиологической безопасностью
12. Образ жизни как фактор иммунитета

## 9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль

Согласована на портале № 85421

в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

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

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

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

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

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

– в печатной форме;

– в печатной форме с увеличенным шрифтом;

Согласована на портале № 85421

– 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.

Согласована на портале № 85421

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РЭТЭМ
протокол № 95 от «26» 6 2025 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

| Должность | Инициалы, фамилия | Подпись |
|---|---|---|
| Заведующий выпускающей каф. РЭТЭМ | В.И. Туев | Согласовано, a755e75e-6728-43c8-b7c9-755f5cd688d8 |
| Заведующий обеспечивающей каф. РЭТЭМ | В.И. Туев | Согласовано, a755e75e-6728-43c8-b7c9-755f5cd688d8 |
| Начальник учебного управления | Г.А. Цой | Согласовано, 8a5745e4-63a0-4946-bbb0-ce4977ac113e |

**ЭКСПЕРТЫ:**

| | | |
|---|---|---|
| Доцент, каф. РЭТЭМ | Н.Н. Несмелова | Согласовано, eebb9cff-fbf0-4a31-a395-8ca66c97e745 |
| Старший преподаватель, каф. менеджмента | Т.В. Архипова | Согласовано, 5bed9bb2-b5e4-45e5-a225-2b5897e978ed |

**РАЗРАБОТАНО:**

| | | |
|---|---|---|
| Доцент, каф. РЭТЭМ | Е.Г. Незнамова | Разработано, f07036b4-58ed-496b-bb7e-09ef64533762 |

Согласована на портале № 85421