

---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга  
(РЭТЭМ)

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯ**

Методические указания к самостоятельной работе  
по дисциплинам «Эпидемиология», «Основы эпидемиологии»

для подготовки бакалавров по направлениям

**05.03.06 - «Экология и природопользование»**

**20.03.01 – «Техносферная безопасность»**

Разработчик:

доцент кафедры РЭТЭМ, канд. биол. наук

Е.Г.Незнамова

**Томск 2018**

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

<b>1. Общая характеристика самостоятельной работы по дисциплине</b>	<b>3</b>
<b>2. Подготовка к контрольным работам по дисциплине, собеседованию, экзамену</b>	<b>3</b>
<b>3. Краткие указания для подготовки докладов</b>	<b>9</b>
<b>4. Список рекомендованной литературы и сайтов Интернет-ресурса</b>	<b>10</b>

## **1. Общая характеристика самостоятельной работы по дисциплине**

Самостоятельная работа студентов по дисциплинам «Эпидемиология» и «Основы эпидемиологии» включает в себя просмотр конспектов и теоретического материала лекций для работы на семинарских занятиях, выполнения тестов. Предусмотрен список тем, запланированных для самостоятельного изучения. В процессе изучения дисциплины учащиеся готовят доклад по одной из тем, также приведенных в данном пособии.

## **2. Подготовка к контрольным работам по дисциплине, собеседованию, экзамену**

По дисциплине планируются контрольные работы, выполняемые по тестовым заданиям. Далее приведены обобщающие тестовые задания, выполнение которых улучшит качество подготовки к контрольным тестовым заданиям.

### **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
5. 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
6. Разработкой оздоровительных мероприятий занимается наука:
- а) гигиена
  - б) токсикология
  - в) экология
  - г) математика
7. К жирорастворимым витаминам относятся:
- а) E, D, A, K
  - б) B, C, E
  - в) B, A, K
  - г) D, C, B, A
8. 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
9. При воздушно-пылевом пути передачи инфекции фактором передачи может служить:
- а) загрязненные объекты среды
  - б) загрязненные руки
  - в) сухой аэрозоль
  - г) домашние животные
10. Клещевой энцефалит относится к группе:
- а) антропонозов
  - б) сапронозов
  - в) природно-очаговых заболеваний
  - г) ОРВИ-инфекций
11. Эндемичные заболевания определяются:
- а) биогеохимическими особенностями территории
  - б) возрастной группой населения
  - в) особенностями пола населения
  - г) качеством питьевой воды

12. 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
13. Дезинсекция, это мероприятие по устранению:
- а) грызунов
  - б) насекомых
  - в) бактерий
  - г) вирусов
14. 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
15. Актуальным является контроль овощной продукции на содержание:
- а) нитратов
  - б) калия
  - в) фосфора
  - г) сернистых соединений
16. 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
17. 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
18. 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
19. 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
20. Учение об эпидемиологическом процессе сформулировано:
- а) Е.Н. Павловским
  - б) Э. Геккелем
  - в) В.И. Вернадским
  - г) Л.В. Громашевским
21. Иммуитет это:
- а) способность организма защищать собственную целостность и биологическую индивидуальность
  - б) невосприимчивость к инфекционным заболеваниям
  - в) отсутствие реакций на раздражители
22. Иммуитет бывает:
- а) врожденный
  - б) искусственный
  - в) дефицитный
23. На иммуитет влияют:
- а) состояние нервной системы
  - б) состав микрофлоры организма
  - в) питание
  - г) общение с домашними животными
24. В первые 12 часов жизни, согласно Национальному календарю профилактических прививок, ребенок получает прививку от:
- а) полиомиэлита
  - б) гепатита В
  - в) туберкулеза
25. Наибольшее количество осложнений дают прививки против:
- а) краснухи
  - б) АКДС
  - в) кори
  - г) гепатита
26. Карантинными инфекциями являются:
- а) чума
  - б) холера
  - в) менингококковая инфекция
  - г) грипп
27. В эпидемиологическом (экологическом) аспекте гражданин РФ имеет право на:

- а) отказ от вакцинации
  - б) своевременно предоставленную информацию об эпидемиологической ( экологической ) ситуации в районе проживания
  - в) несанкционированные митинги против непопулярных решений правительства
28. Известно, что это вещество обладает канцерогенным эффектом по данным экспериментальных и эпидемиологических исследований:
- а) бензол
  - б) сажа
  - в) никель
  - г) феноксиуксусная кислота
29. Известно, что это вещество обладает канцерогенным эффектом по данным экспериментальных исследований:
- а) ПАУ
  - б) винилхлорид
  - в) свинец
30. Синтез нитрозаминов из предшественников при приготовлении рыбы наиболее интенсивно идет при:
- а) варке
  - б) копчении
  - в) заморозке

### **Экзаменационные вопросы по дисциплине:**

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.

В процессе обучения с целью контроля степени усвоения материала учащимися планируется проведение собеседований, опросов и семинарских занятий по следующим темам.

**Вопросы на собеседование:**

1. Составные звенья эпидпроцесса;
2. Механизмы передачи эпидпроцесса;
3. Особенности механизмов передачи;
4. Классификация инфекционных заболеваний;
5. Нормы питания. Климатические особенности;
6. Основные компоненты пищи. Белки, жиры, углеводы, минералы, витамины;
7. Рациональное питание. Оптимальное сочетание компонентов пищи;
8. Физиологические нормы питания для населения различных групп.

**Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам:**

1. Роль животных в эпидпроцессе. Природноочаговое заболевание.
2. Меры по ликвидации очагов инфекционных заболеваний.
3. Состояние здравоохранения и здоровье населения. Влияние загрязнений окружающей среды промышленностью на здоровье человека.
4. Профессиональные заболевания и отравления.
5. Санитарная охрана территории России. Международная информация о карантинных инфекциях.

6. Основные понятия. Причины возникновения инфекций.
7. Механизмы передачи инфекции. Антропонозы, зоонозы, сапронозы.

### **3. Краткие указания для подготовки докладов**

#### **Темы докладов:**

1. Состояние здравоохранения в регионах России и здоровье населения
2. Состояние здравоохранения в регионах мира и здоровье населения
3. Состояние питьевой воды в регионах России
4. Состояние почвы в регионах России
5. Состояние воздуха в регионах России
6. Эндемичные заболевания и их причины

В каждой из предложенной тем можно выбрать для доклада часть материала, не охватывая тему целиком.

При подготовке докладов рекомендуется пользоваться Интернет-ресурсами (официальные сайты), список которых приведен в разделе «Список рекомендованной литературы и сайтов Интернет-ресурса», а также учебными пособиями из списка, журналами и научно-популярной литературой.

Сообщение должно быть изложено четко, во временном интервале 5-10 минут. Желательно использовать материал с конкретными примерами и сопровождать его презентацией.

#### 4.Список рекомендованной литературы и сайтов Интернет-ресурса

- 1.Профессиональные заболевания. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://kerchbolnica1.ru/index.php/info/komissii-osmotry/178-professionalnye-bolezni> (дата обращения 23.06.2018).
2. Профессиональные заболевания. Лекция курса патологической анатомии профессора В.Г. Шлопова. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://nature.web.ru/db/msg.html?mid=1164038&uri=1.html> (дата обращения 23.06.2018).
3. Сайт Роспотребнадзор [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://70.rospotrebnadzor.ru/>(дата обращения 23.06.2018).
- 4.Сайт Россельхознадзор [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://70.rospotrebnadzor.ru/> (дата обращения 23.06.2018).
5. Учение об эпидпроцессе [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://ppt4web.ru/medicina/uchenie-ob-ehpidemicheskom-procese.html> (дата обращения 23.06.2018).
6. Экология производства - научно-практический портал [Электронный ресурс]. Режим доступа:<http://www.ecoindustry.ru> (дата обращения 23.06.2018).
7. Пивоваров Ю.П. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ. высш. мед. учеб. заведений / Пивоваров Ю.П. , Королик В.В., Зиневич Л.С.; под ред. Ю.П. Пивоварова.-2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2006.-528с.
8. Незнамова Е.Г. Экологическая токсикология: Учебно-методическое пособие.- Томск: ТУСУР, 2007.-133с.
9. Экологическая эпидемиология: Учебное пособие - Экологическая эпидемиология / Незнамова Е. Г. - 2015. 26 с. : Научно-образовательный портал ТУСУР, [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/5813> (дата обращения 23.06.2018).
10. Лузянин, С.Л. Экологическая эпидемиология и токсикология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Л. Лузянин. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2014. — 84 с. — Загл. с экрана.: В другом месте, <https://e.lanbook.com/book/58332> (дата обращения 23.06.2018).
11. Экологическая эпидемиология: Методическое пособие по семинарским занятиям и практическим работам / Незнамова Е. Г. - 2015. 51 с.: Научно-образовательный портал ТУСУР, [Электронный ресурс] ].- Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/5819> (дата обращения 23.06.2018).