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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологическая эпидемиология

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **05.03.06 Экология и природопользование**
Направленность (профиль): **Экология и природопользование**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**
Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

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

Экзамен: 8 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 4755

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 46 от «29» 8 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного 2016-08-11 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.

Согласована на портале № 4755

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

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

1.2. Задачи дисциплины

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

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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

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

Последующими дисциплинами являются: .

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-9 способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	58	58
Лекции	18	18
Практические занятия	40	40
Самостоятельная работа (всего)	50	50
Выполнение индивидуальных заданий	10	10
Проработка лекционного материала	12	12
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	28	28
Всего (без экзамена)	108	108
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость час	144	144

Согласована на портале № 4755

Зачетные Единицы Трудоемкости	4.0	4.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

№	Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Учение об эпидпроцессе	4	8	14	26	ОК-9
2	Природноочаговые инфекции и их профилактика	4	10	8	22	ОК-9
3	Учение об иммунитете	2	6	8	16	ОК-9
4	Здоровый образ жизни как фактор иммунитета	8	16	20	44	ОК-9
	Итого	18	40	50	108	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
1 Учение об эпидпроцессе	Определение эпидемического процесса. Санитарная охрана территории России. Работа ЦГСЭН.	4	ОК-9
	Итого	4	
2 Природноочаговые инфекции и их профилактика	Учение о природной очаговости инфекционных заболеваний.	4	ОК-9
	Итого	4	
3 Учение об иммунитете	Учение об иммунитете.	2	ОК-9
	Итого	2	
4 Здоровый образ жизни как фактор иммунитета	Урбанизация и образ жизни современного человека как фактор изменения уровня здоровья.	4	ОК-9
	Физическая культура как основа здорового образа жизни человека.	4	
	Итого	8	

Согласована на портале № 4755

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 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	4
Предшествующие дисциплины					
1	Общая экология		+		
2	Социальная экология				+
3	Экология организмов		+		
4	Экология человека. Экологическое образование и воспитание			+	

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОК-9	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по индивидуальному заданию, Собеседование, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Отчет по практике

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.

Согласована на портале № 4755

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
1 Учение об эпидпроцессе	Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Механизмы и факторы передачи заболеваний.	6	ОК-9
	Статистические методы исследования эпидпроцесса.	2	
	Итого	8	
2 Природноочаговые инфекции и их профилактика	Роль животных в эпидпроцессе. Природноочаговое заболевание (чума, туляремия) Учение о природной очаговости инфекционных заболеваний. Организация мониторинга зон риска природноочаговых заболеваний в России.	10	ОК-9
	Итого	10	
3 Учение об иммунитете	Иммунодефицитные состояния человека. Факторы, снижающие и поддерживающие иммунитет. Прививки как фактор формирования иммунитета современного общества. Российский Национальный календарь прививок.	6	ОК-9
	Итого	6	
4 Здоровый образ жизни как фактор иммунитета	Состояние здравоохранения и здоровье населения. Геронтологические аспекты здоровья человека. Влияние загрязнений окружающей среды промышленностью на здоровье человека	8	ОК-9
	Питание. Основные компоненты пищи. Нормы питания. Рациональное питание.	8	
	Итого	16	
Итого за семестр		40	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Согласована на портале № 4755

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
8 семестр				
1 Учение об эпидпроцессе	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-9	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Отчет по практике, Собеседование
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2		
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2		
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2		
	Выполнение индивидуальных заданий	6		
	Итого	14		
2 Природноочаговые инфекции и их профилактика	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-9	Опрос на занятиях, Отчет по практике
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		
3 Учение об иммунитете	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-9	Опрос на занятиях, Отчет по практике
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2		
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		
4 Здоровый образ жизни как фактор иммунитета	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОК-9	Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по практике
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6		
	Проработка лекционного материала	4		
	Выполнение	4		

Согласована на портале № 4755

	индивидуальных заданий			
	Итого	20		
Итого за семестр		50		
	Подготовка к экзамену	36		Экзамен
Итого		86		

9.1. Темы индивидуальных заданий

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

10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Бальные 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		10		10
Контрольная работа			5	5
Опрос на занятиях	10	10	10	30
Отчет по индивидуальному заданию			10	10
Отчет по практике	2	2	2	6
Собеседование	3	3	3	9
Итого максимум за период	15	25	30	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	15	40	70	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Согласована на портале № 4755

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

12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

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

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

Согласована на портале № 4755

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Экологическая эпидемиология

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **05.03.06 Экология и природопользование**
Направленность (профиль): **Экология и природопользование**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**
Кафедра: **РЭТЭМ, Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга**
Курс: **4**
Семестр: **8**

Учебный план набора 2015 года

Разработчики:

- доцент каф. РЭТЭМ Незнамова Е. Г.

Экзамен: 8 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 4755

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
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Должен знать Классификацию эпидемических заболеваний; Механизмы передачи эпидемического заболевания; Систему применения противоэпидемических мероприятий .; Должен уметь Определять тип эпидемии Использовать методики оценки заболеваемости населения; Должен владеть Навыком выбора мероприятий, направленный на дезинфекцию в эпидочагах, приемами защиты от контактов с источником инфекции в природном очаге;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ОК-9

ОК-9: способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

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

Согласована на портале № 4755

представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Классификацию эпидемических заболеваний; Механизмы передачи эпидемического заболевания; Систему применения противоэпидемических мероприятий	Определять тип эпидемии Использовать методики оценки заболеваемости населения	Определять тип эпидемии Использовать методики оценки заболеваемости населения
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практике; • Собеседование; • Экзамен;	• Контрольная работа; • Отчет по индивидуальному заданию; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практике; • Собеседование; • Экзамен;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практике; • Экзамен;

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 уровень)	• Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области;	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения опреде-ленных проблем в области исследования ;	• Берет ответственность за завершение задач в исследова-нии, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем;
Удовлетворительно (пороговый	• Обладает базовыми общими знаниями ;	• Обладает основными умениями, требуемыми	• Работает при прямом наблюдении;

Согласована на портале № 4755

уровень)		для выполнения простых задач ;	

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Темы индивидуальных заданий

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

3.2 Вопросы на собеседование

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

3.3 Темы опросов на занятиях

– Определение эпидемического процесса. Санитарная охрана территории России. Работа ЦГСЭН.

– Урбанизация и образ жизни современного человека как фактор изменения уровня здоровья.

– Учение об иммунитете.

– Учение о природной очаговости инфекционных заболеваний.

– Физическая культура как основа здорового образа жизни человека.

3.4 Темы докладов

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

3.5 Экзаменационные вопросы

– 1. Эпидемиология как наука. Исторический аспект. Экологическая эпидемиология. 2. Связь экологической эпидемиологии и гигиены. Зависимость уровня здоровья человека от факторов среды. 3. Учение об эпидпроцессе. 4. Механизмы передачи возбудителя. Типы механизмов. 5. Эпидемиологическая классификация заболеваний. 6. Природноочаговые инфекции. Учение о природных очагах. 7. Человек как источник инфекции. Антропонозы. 8. Насекомое как источник инфекции. 9. Животные как источник инфекции. Зоонозы. 10. Носительство. 11. Влияние антропогенных экологических факторов на здоровье населения. 12. Влияние производственных факторов на здоровье населения 13. Влияние качества продуктов питания на здоровье населения 14. Эпидемиологические методы исследования. 15. Учение об иммунитете. Факторы иммунитета. 16. Вакцинация населения. Типы вакцин. 17. Российский Национальный календарь прививок. Правовой аспект. 18. Карантинные инфекции. Необходимость наличия таможенной службы. 19. Необходимость контроля за перемещением различных видов животных, растений, насекомых. 20. Сбалансированное питание как фактор снижения заболеваемости населения. 21. Генетически модифицированные продукты. 22. Влияние различных факторов на качество продуктов питания. 23. Действие санитарно-эпидемиологической службы по предотвращению эпидемии в очаге. Необходимость международных контактов. 24. Санитарная экспертиза пищевых продуктов и ее роль в обеспечении качества и безопасности населения. 25. Чрезвычайные ситуации. их потенциальное влияние на ОС и здоровье населения. 26. Жизненный цикл комаров. 27. Паукообразные как участники эпидпроцесса 28. Эндемичные заболевания 29. Клещевой энцефалит. Характеристики очага. Меры по защите от заболеваний. 30. Экологические особенности мелких млекопитающих 31. Влияние социальных факторов на эпидемиологическую обстановку территории 32. Влияние природно-климатических факторов на эпидемиологическую обстановку территории

3.6 Темы контрольных работ

– 1. Указать факторы иммунитета; 2. Типы иммунитета 3. Виды вакцин 4. Национальный

Согласована на портале № 4755

календарь прививок первого года жизни человека

3.7 Тематика практики

– Роль животных в эпидпроцессе. Природноочаговое заболевание (чума, туляремия) Учение о природной очаговости инфекционных заболеваний. Организация мониторинга зон риска природноочаговых заболеваний в России.

– Статистические методы исследования эпидпроцесса.

– Состояние здравоохранения и здоровье населения. Геронтологические аспекты здоровья человека. Влияние загрязнений окружающей среды промышленностью на здоровье человека

– Питание. Основные компоненты пищи. Нормы питания. Рациональное питание.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования 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 семинарским и практическим заданиям / Незнамова Е. Г. - 2012. 21 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2186, свободный.
2. Экологическая эпидемиология: Методические указания к выполнению тем самостоятельной работы / Незнамова Е. Г. - 2012. 3 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/2185, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

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

Согласована на портале № 4755