

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР  
А.А. Панфилов

« 10 » 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Профиль/программа подготовки

Уровень высшего образования магистратура

Форма обучения очная

Семестр	Трудоем- кость зач. ед, час.	Лек- ций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
3	3, 108 ч		36		72	Зачет
Итого	3, 108 ч		36		72	Зачет

Владимир, 2015

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Социально-гигиенический мониторинг» является ознакомление студентов информацией для овладения методологии профилактической медицины, приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния среды обитания человека на индивидуальное и общественное здоровье, выработка умений и навыков по оценке влияния факторов среды обитания человека и реакций организма на их воздействие, интерпретации результатов гигиенических исследований; прогнозирования опасности для здоровья новых химических, физических и биологических факторов среды обитания; выработка способности к анализу и проведению санитарно-гигиенических оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний; готовности к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства; формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических материалов.

### Задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины «Социально-гигиенический мониторинг» студент должен знать:

- природные, антропогенные и социальные факторы среды обитания человека, основы взаимодействия человека и окружающей среды, природные и антропогенные изменения окружающей среды, влияющие на здоровье человека;
- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов, прогнозирования состояния окружающей среды и здоровья населения;
- принципы организации профилактических мероприятий по

предупреждению неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды на организм человека;

- основные принципы организации системы наблюдения и сбора информации для проведения социально-гигиенического мониторинга;
- владеть навыками сбора социально-гигиенической информации и информации о состоянии здоровья населения, а также навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Социально-гигиенический мониторинг» входит в вариативная часть подготовки магистров направления «Экология и природопользование».

Изучение дисциплины предполагает овладение знаниями разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения теоретических основ влияния различных факторов окружающей среды на здоровье населения.

Для приобретения навыков анализа статистических данных об уровне загрязнения объектов окружающей среды и их влияния на здоровье населения необходимы знания следующих дисциплин: информатики, экологии человека, общей экологии, токсикологии, экологического мониторинга.



### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Социально-гигиенический мониторинг» магистрант должен овладеть следующими компетенциями:

#### **знать**

основы экологии, биологии, экологии человека, экологического мониторинга; обладать способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

#### **уметь**

свободно пользоваться государственным языком РФ и иностранным языком как средством делового общения (ОПК-4);

#### **владеть**

современными методами обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4).

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

##### «Социально-гигиенический мониторинг»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах, %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекции	Практич. занятия	Лаб-ые работы	Контр. работы	СРС	КП / КР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Раздел 1. Введение. Предмет СГМ, цели, задачи, метод. Структура. Программно-нормативные документы СГМ.	3	1	-	2	-	-	2	-	1 (50%)	
2	Организация и проведение СГМ в РФ. Постановления Правительства РФ по организации СГМ.	3	2	-	2	-	-	5	-	1 (50%)	
3	Структура, принципы и показатели СГМ. Методы проведения эпидемиолог. исследований.	3	3	-	2	-	-	5	-	1 (50%)	
4	Оценка риска воздействия химических факторов окружающей среды на здоровье населения.	3	4	-	2	-	-	5	-	1 (50%)	
5	СГМ продуктов питания. Рациональное питание. Мониторинг загрязнения продуктов питания в РФ и Владим. области.	3	5	-	2	-	-	5	-	1 (50%)	Рейтинг-контроль №1
6	Мониторинг здоровья трудовых коллективов. Производственные вредности и профессиональные заболевания.	3	6	-	2	-	-	4	-	1 (50%)	
7	Уровень загрязнения атм. воздуха в РФ и Владим. области. Атм. воздух как внешняя среда. Уровень загр. атм. воздуха и здоровье населения.	3	7-8	-	4	-	-	8	-	2(50%)	
8	Характеристика и уровень загрязнения источников питьевого водоснабжения в РФ и Владим. области. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Влияние на здоровье населения.	3	9-10	-	4	-	-	8	-	2 (50%)	

9	Почва как фактор среды обитания человека. Роль почвы в передаче эндемических инфекционных паразитарных заболеваний. Уровень загрязнения почв селитебных зон и с/х угодий во Владим. области и РФ.	3	11 12	-	-	4	-	-	8	-	2 (50%)	Рейтинг-контроль №2
10	Влияние на здоровье физических факторов. Влияние на здоровье населения ионизирующего излучения и неионизирующего электромагнитного излучения.	3	13 14	-	-	4	-	-	8	-	2 (50%)	
11	Медико-демографический мониторинг. Общие принципы. Демографические показатели здоровья населения в РФ и Владим. области.	3	15 16	-	-	4	-	-	8	-	2 (50%)	
12	Почва как фактор внешней среды, ее особенности. Источники загрязнения. Нормирование загрязнений. Эндемические заболевания.	3	17	-	-	2	-	-	4	-	1 (50%)	
13.	Роль алиментарной пищевой нагрузки на здоровье населения. Принципы нормирования загрязнений. Химические загрязнители. Микробиологическое загрязнение.	3	18	-	-	2	-	-	4	-	1 (50%)	Рейтинг-контроль №3
<b>ВСЕГО</b>			18			36			72		18 (50%)	<b>ЗАЧЕТ</b>

## 5. Образовательные технологии по дисциплине

### «Социально-гигиенический мониторинг»

Использование компетентностного подхода при изучении дисциплины «Социально-гигиенический мониторинг» предполагает применение инновационных, технологий обучения, стимулирующих активную познавательную, особенно мыслительную деятельность студентов и формирующих у них готовность к профессиональной деятельности в современных условиях.

Исходя из этого, при преподавании дисциплины «Социально-гигиенический мониторинг» используются следующие образовательные



технологии:

- технология объяснительно-иллюстративного обучения с использованием мультимедийного проектора для показа презентаций при проведении практических занятий (презентации-доклады студентов) и защиты рефератов;
- технология формирования учебной деятельности (при решении учебных ситуационных задач и тестов как формы контроля знаний);
- технология коммуникативно-диалоговой деятельности при обсуждении сообщений-докладов и защиты рефератов;
- технология «критического мышления» посредством формирования у студентов самостоятельного, критического подхода к проблемам изучаемого курса при обсуждении сообщений-докладов на практических занятиях, решении ситуационных задач;
- технология «портфолио» в течение всего периода обучения данной дисциплины при проведении рейтинг-контролей;
- технология проблемного обучения посредством повышения творческой активности студентов при постановке и обсуждении проблемных вопросов дисциплины на практических занятиях.

**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Текущий контроль знаний студентов проводится систематически в течение всего семестра. На практических занятиях студенты выполняют тесты по пройденному материалу, делают доклады-сообщения. По графику ВлГУ проводятся рейтинг-контроли в виде письменных работ. Каждому студенту при этом предлагается свой вариант. Кроме указанных мероприятий

студенты в течении семестра выполняют реферат по предложенной тематике. Тема реферата студентом выбирается из предложенного списка. Преподаватель в течении семестра обеспечивает методическое руководство и консультации по содержанию реферата, необходимым литературным источником.

Защита реферата каждым студентом выполняется на практических занятиях в виде презентации или небольшого сообщения (7-10) минут. Рефераты оформляются в соответствии с общими требованиями к оформлению текстовых учебных материалов.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета. Зачет проводится по вопросам, которые изучались на практических занятиях и рассматривались в ходе самостоятельной работы.

## **Вопросы к рейтинг-контролям**

### **Рейтинг-контроль №1**

1. Определение социально-гигиенического мониторинга, цели, задачи, связь с другими науками.
2. Положение о социально-гигиеническом мониторинге от июня 2002 г.
3. Первые программно-нормативные документы социально-гигиенического мониторинга (СГМ).
4. Федеральный информационный фонд (СГМ) и его задачи на разных уровнях управления.
5. Организация социально-гигиенического мониторинга в РФ
6. Определение понятия здоровья, формулировка ВОЗ.
7. Факторы, влияющие на здоровье человека.
8. Индивидуальное и общественное здоровье.
9. Оценка риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения. Понятие риска.
10. Факторы риска.
11. Основные этапы оценки риска. Управление риском.



12. Методы проведения эпидемиологических исследований. Общая характеристика и классификация методов.
13. Экспериментальные методы проведения эпидемиологических исследований.
14. Наблюдения (обсервация).
15. Организация и планирование популяционных медицинских исследований.
16. Биомониторинг как составная часть социально-гигиенического мониторинга.
17. Прогноз развития экологически зависимых заболеваний.
18. Основные показатели здоровья населения, используемые в социально-гигиеническом мониторинге.

### **Рейтинг-контроль №2**

1. Оценка качества атмосферного воздуха. Основные законодательные и нормативные документы.
2. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
3. Неканцерогенные загрязняющие вещества воздуха.
4. Канцерогенные загрязняющие вещества воздуха.
5. Влияние взвешенных веществ на здоровье.
6. Влияние диоксида серы на здоровье.
7. Влияние диоксида азота на здоровье.
8. Влияние монооксида углерода на здоровье.
9. Влияние тропосферного озона на здоровье.
10. Влияние качества внутренней среды на здоровье населения.
11. «Синдром больных зданий».
12. Болезнь легионеров.
13. Влияние основных загрязнителей закрытых помещений на здоровье

человека.

14. Уровень загрязнения воздуха в городе Владимир и Владимирской области.

15. Основные источники загрязнения воздуха в г. Владимир.

16. Влияние автотранспорта на качество воздуха.

17. Уровень загрязнения воздуха и заболеваемость детей во Владимирской области.

### **Рейтинг-контроль №3**

1. Гигиенические требования и нормативы качества вод.

2. Основные источники загрязнения источников питьевого водоснабжения.

3. Физиологическая роль воды в организме.

4. Влияние химических загрязнений воды на здоровье населения.

5. Влияние на здоровье населения микробиологических и паразитологических показателей воды.

6. Качество питьевой воды в г. Владимир и Владимирской области.

7. Заболеваемость населения во Владимирской области, связанная с водным фактором.

8. Роль почвы в передаче эпидемических, инфекционных и паразитарных заболеваний.

9. Почва и эпидемические заболевания населения.

10. Эндемические болезни населения Владимирской области.

11. Загрязнение продуктов питания и здоровья.

12. Принципы нормирования ксенобиотиков в пищевых продуктах.

13. Уровень загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья во Владимирской области.

14. Демографические показатели здоровья населения.

15. Демографическая ситуация в городе Владимир и Владимирской области.

16. Демографическая ситуация в РФ.

## Вопросы к зачету

1. Определение социально – гигиенического мониторинга, цели, задачи. Связь социально – гигиенического мониторинга с другими науками.
2. Экологически обусловленные и экологически зависимые заболевания.
3. Организация социально – гигиенического мониторинга в России.
4. Структура, признаки и показатели социально – гигиенического мониторинга.
5. Оценка риска воздействия химических факторов окружающей среды на здоровье населения. Понятие риска.
6. Основные этапы оценки риска. Факторы риска.
7. Методы проведения эпидемиологических исследований. Общая характеристика и классификация методов.
8. Экспериментальные методы проведения эпидемиологических исследований .
9. Наблюдение (обсервация)
10. Планирование и организация популяционных медицинских исследований.
11. Планирование и организация популяционных медицинских исследований.
12. Направленное действие химических веществ на органы и системы.
13. Биомониторинг как составная часть социально – гигиенического мониторинга.
14. Определение понятия здоровья.
15. Факторы, влияющие на здоровье человека.
16. Индивидуальное и общественное здоровье.
- 16а. Демографические показатели здоровья населения.
- 16б. Детская заболеваемость – индикатор состояния окружающей среды.
17. Влияние загрязнения воздуха на здоровье населения.
18. Контроль загрязнения атмосферного воздуха.
19. Наиболее распространенные загрязняющие вещества.



20. Влияние качества внутренней среды помещений на здоровье населения.
21. Источники загрязнения воздуха жилых и других помещений.
22. Основные типы загрязнителей помещений.
23. Влияние основных загрязнителей закрытых помещений на здоровье человека.
24. Физиологическая роль воды в организме.
25. Источники и характеристика загрязнения поверхностных вод.
26. Влияние химических загрязнителей на здоровье населения.
27. Влияние на здоровье населения микробиологических и паразитологических показателей воды.
28. Влияние продуктов питания хлорирования на здоровье населения.
29. Гигиенические требования и нормативы качества вод.
30. Роль почвы в передаче эпидемических инфекционных и паразитарных заболеваний.
31. Почва и эндемические заболевания.
32. Эпидемиологическое значение почв.
33. Источники загрязнения почв. Контроль загрязнения почв.
34. Принципы нормирования ксенобиотиков в пищевых продуктах. Нормативные документы.
35. Наиболее опасные химические загрязнители продуктов питания и их влияние на здоровье.
36. Влияние микробиологического загрязнения продуктов питания и здоровья населения.

### **Самостоятельная работа магистрантов**

Самостоятельная работа магистрантов проводится в виде подготовки рефератов.

## Темы рефератов

1. Актуальные проблемы влияния отходов производства и потребления на объекты окружающей среды и состояния здоровья населения.
2. Влияние качества продуктов питания на возникновение онкологических заболеваний. Динамика загрязнения продуктов питания пестицидами и онкологических заболеваний по Владимирской области.
3. Эндокринные заболевания детского населения в РФ и во Владимирской области по результатам социально-гигиенического мониторинга 2005-2015 годов.
4. Динамика социально-обусловленных заболеваний в РФ и во Владимирской области (2005-2015 годы).
5. Состояние условий труда и профессиональная заболеваемость работников в РФ и во Владимирской области.
6. Донозологическая диагностика заболеваний в социально-гигиеническом мониторинге.
7. Влияние химического состава питьевой воды на состояние здоровья населения.
8. Состояние окружающей среды и репродуктивное здоровье населения.
9. Гигиеническая характеристика продуктов питания, содержащих генетически модифицированные компоненты.
10. Медико-гигиенические аспекты загрязнения окружающей среды соединениями свинца.
11. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на болезни органов дыхания. Динамика загрязнения атмосферного воздуха и болезней органов дыхания в РФ и во Владимирской области (2005-2015 годы).
12. Гигиена жилой среды и здоровье населения.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Социально-гигиенический мониторинг»**

### **а) основная литература**

1. Основы экологического нормирования: Учебник / Ю.А. Лейкин. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.: 60x90 1/16 + ( Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-863-2 <http://znanium.com/bookread2.php?book=451509>

2. Развитие региональной инфраструктуры и связей между округами Российской Федерации: Монография / О.В. Рыкалина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 228 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль; Экономика). (обложка) ISBN 978-5-16-006697-4. <http://znanium.com/bookread2.php?book=405027>

3. Комментарий к Федеральному Закону "Об охране окружающей среды" / А.Л. Бажайкин, М.М. Бринчук; Под общ. ред. О.Л. Дубовик. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 560 с.: 60x90 1/16. (п) ISBN 978-5-91768-381-2. <http://znanium.com/bookread2.php?book=405434>

### **б) дополнительная литература**

1. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: Учеб. пос. / М.Г.Ясовеев, Н.Л.Стреха и др.; Под ред. проф. М.Г.Ясовеева - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013 - 304 с.: ил.; 60x90 1/16. - (ВО: Бакалавр.). (п) ISBN 978-5-16-006845-9. <http://znanium.com/bookread2.php?book=412160>

2. Экологическая медицина: Учебное пособие/В.Н.Бортновский, Н.В.Карташева, Л.П.Мамчиц и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 185 с.: . - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010307-5. <http://znanium.com/bookread2.php?book=483209>

3. Общественное здоровье и здравоохранение. Ч. 2 [Электронный ресурс] : В 2 ч.: учебник / И.А. Наумов [и др.]; под ред. И.А. Наумова. – Минск: Выш. шк., 2013. – 351 с.: ил. - ISBN 978-985-06-2299-0. <http://znanium.com/bookread2.php?book=509081>



## в) Интернет-ресурсы

1. <http://znaniium.com>
2. <http://www.iprbookshop.ru>
3. [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия по дисциплине «Устойчивое развитие» проводятся в компьютерном классе (г. Владимир, ул. Горького, д.87, аудитория 414-1). В классе имеются 13 компьютеров, стационарный проектор, экран, компьютер «ЮСТ» в сборе.

При проведении занятий используются:

- Учебно-методические материалы (учебники; методические пособия; тесты.);
- Аудиовизуальные материалы (презентации).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению  
05.04.06 «Экология и природопользование»  
и программе подготовки экология

Рабочую программу составил к.х.н., проф. Чеснокова С.М.

Рецензент(ы) инженер-проектировщик, ООО «Эко-Проект», к.б.н. Злышко А.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологии и экологии  
протокол № 6 от 26.10.2015 года.

Заведующий кафедрой д.б.н. проф. Трифонова Т.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической  
комиссии направления экология  
протокол № 2 от 26.10.2015 года.

Председатель комиссии Трифонова Т.А.

Программа переутверждена:

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от  
\_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_Трифорова Т.А. \_\_\_\_\_



Программа переутверждена:

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от  
\_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_Трифорова Т.А. \_\_\_\_\_



Программа переутверждена:

на \_\_\_\_\_ учебный год. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от  
\_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_Трифорова Т.А. \_\_\_\_\_





**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2017-18 учебный год

Протокол заседания кафедры № 29 от 19.06.17 года

Заведующий кафедрой В.К. Т.А. Григорьева

Рабочая программа одобрена на 2018-19 учебный год

Протокол заседания кафедры № 24 от 15.06.18 года

Заведующий кафедрой В.К. Т.А. Григорьева

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_