



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

П.Ф. Кику

«01» сентября 2017 г



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Департамента фундаментальной и
клинической медицины

Б.И. Гельцер

«01» сентября 2017 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения

Направление подготовки: 32.04.01 «Общественное здравоохранение»
Образовательная программа «Организация и управление медицинской и
фармацевтической деятельностью»
Форма подготовки очная

курс 2 семестр 3
лекции 18 час.
практические занятия 36 час.
КСР 36 час.
семинарские занятия не предусмотрены.
в том числе с использованием МАО лек.6 час. /прак. 10 час.
всего часов аудиторной нагрузки 90 час.
в том числе с использованием МАО 16 час.
самостоятельная работа 90 час,
в том числе подготовка к экзамену- 54 час.
экзамен 3 семестр

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования, самостоятельно установленного ДВФУ по направлению 32.04.01 Общественное здравоохранение, утвержденный приказом ректора ДВФУ №12-13-1282 от 07.07.2015г.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании Департамента фундаментальной и клинической медицины, протокол № 1 от « 01 » сентября 2017 г.

Директор Департамента: д.м.н., профессор Б.И. Гельцер

Составитель (ли): д.м.н., профессор Кику П.Ф., д.м.н., доцент Скляр Л.Ф.

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента общественного здоровья и профилактической медицины:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Директор _____ Кику П.Ф.
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента общественного здоровья и профилактической медицины:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Директор _____ Кику П.Ф.
(подпись) (И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения» является базовой дисциплиной в профессиональной подготовке магистра (индекс Б1.Б.5).

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, из которых лекций – 18 часов, практические занятия – 36 часов, КСР – 36 часов, самостоятельная работа – 90 часов, из которых на подготовку к экзамену – 54 часа. Форма контроля по дисциплине – экзамен.

Дисциплина выступает одной из интегральных в фундаментальной подготовке магистров данного профиля и тесно связана с такими дисциплинами как «Проблемы организации лечебно-профилактической помощи населению», «Вопросы социального страхования», «Системный анализ и управление в здравоохранении», «Оценка технологий здравоохранения».

Дисциплина «Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения» знакомит с тем, что здоровье человека зависит не только от медицинской помощи, но прежде всего от социально-экономических, психологических, производственно-бытовых, экологических и многих других факторов, т.е. от условий труда, жизни и быта населения. Эффективное управление общественным здоровьем и здравоохранением базируется на получении информации о результатах воздействия на систему охраны здоровья. Источниками такой информации дополнительно к данным государственной статистики могут служить данные оценки здоровья, качества жизни, удовлетворенности медицинскими и социальными услугами и т.д. Таким образом, здоровье населения, будучи достаточно разработанным в качестве научной категории, понять и определить невозможно в отрыве от конкретной среды, в которой живет человек, в отрыве от различных сфер проявлений его жизнедеятельности, вне связи с целями и назначениями человека.

Цель дисциплины: получение магистрами теоретических знаний и овладение практическими навыками по организации здравоохранения и общественному здоровью, при оказании первичной медико-санитарной, неотложной, скорой, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи в условиях модернизации и информатизации в сфере профессиональной деятельности с учётом системы общекультурных и профессиональных компетенций, способных к самостоятельной профессиональной деятельности и эффективному управлению медицинскими организациями.

Задачи дисциплины:

- Овладение практическими навыками исследования - от сбора информации до расчета системы показателей, характеризующих состояние и закономерности развития общественного здоровья.
- Формирование необходимых знаний и навыков использования современных базовых компьютерных технологий в качестве инструмента для прогнозирования состояния общественного здоровья и показателей здоровья региона.
- Привитие навыков поиска и обработки информации по обеспечению доступности медицинской помощи и повышению соответствия медицинских услуг уровню заболеваемости, смертности, потребностям населения и передовым достижениям медицинской науки.
- Максимальное использование в работе требований руководящих документов при организации мероприятий по социальной политике, общественному здоровью, организации и управлению здравоохранением.

В результате изучения данной дисциплины у магистров формируются следующие **общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций):**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-3 умение работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	Знает	основные методы научных исследований в здравоохранении
	Умеет	применять знания разработке научного проекта в составе авторского коллектива
	Владеет	Знаниями о научных направлениях в здравоохранении и способах управления ими
ОК-9 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знает	Теоретическую базу по действиям в нестандартных ситуациях; проблемы права и медицины в Российской Федерации, их экономическую, политическую и нормативную составляющие
	Умеет	Использовать юридические механизмы защиты прав и законных интересов как медицинских работников, так и пациентов, действуя в нестандартных ситуациях
	Владеет	Навыками принятия решений, в т.ч. гражданской ответственностью - обязанностью возместить причиненный другим лицам вред
ОПК-3 способность и готовность к работе в команде; способностью к действиям в рамках согласованных целей и задач; способностью брать на себя личную ответственность и лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	Понятия лидерства, командной работы, ответственности, современные аспекты медицинского права, основные положениями и нормы ведущих отраслей права (гражданского, семейного, трудового, административного права), как гарантов обеспечения прав и законных интересов граждан РФ в сфере здравоохранения
	Умеет	работать в команде, способен к действиям в рамках согласованных целей и задач; способен брать на себя личную ответственность и лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности - адекватно применять необходимые нормы права в своей профессиональной деятельности и в работе учреждений здравоохранения, - решать практические задачи по формированию культуры профессионального общения врача с пациентами, коллегами и руководством
	Владеет	навыками к работе в команде; способностью к действиям в рамках согласованных целей и задач; способностью брать на себя личную ответственность и лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, толерантно воспринимая

		социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; навыками аналитического анализа влияния профессиональной этики врача на качество и доступность оказания медицинской помощи пациентам; навыками подготовки предложений по отдельным вопросам совершенствования моральных норм в деятельности медицинских организаций.
ПК-3 способность и готовность к планированию, организации и осуществлению мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения	Знает	основы планирования и принципы организации и осуществления мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения
	Умеет	Планировать мероприятия по обеспечению охраны здоровья населения; надлежащим образом оформлять официальные медицинские документы, вести первичную медицинскую документацию, осуществляя мероприятия по обеспечению охраны здоровья населения
	Владеет	навыками планирования, организации и осуществления мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекции – конференции, проблемные лекции, лекции-визуализации; практические занятия – диспут, круглый стол (подготовка и обсуждение рефератов).

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

(18 час., в том числе с использованием МАО – 6 час.)

Тема 1. Здоровье и безопасность окружающей среды. Введение.

Предмет, цели и задачи (4 час.)

Выступление академика Григорьева А.И. «Здоровье и безопасность окружающей среды». Программа безопасности окружающей среды (БОС). ОЭСР: краткие данные. История Программы БОЗ.

Тема 2. Экологические, социально-гигиенические риски здоровью.

Программа ОЭСР по Безопасности окружающей среды и Здоровья (4 час.)

Руководства по тестированию ОЭСР. Правила ОЭСР по надлежащей лабораторной практике. Участие экономик стран, не входящих в состав ОЭСР.

Тема 3. Новые химические вещества. Оценка рисков здоровью. Нано- и биотехнологии (4 час.)

Влияние существующих химических веществ. Специализированная база данных химических веществ. Всемирно гармонизированная система по классификации и маркировке химических веществ (ВГС).

Тема 4. Основные показатели здоровья населения (2 час.)

Номенклатура и классификация болезней. Прогнозирование основных показателей здоровья населения (заболеваемость, смертность, в том числе младенческая смертность, средняя продолжительность предстоящей жизни).

Тема 5. Формирование групп населения с повышенным риском патологии. Прогнозирование социально-гигиенических явлений. (4 час.)

Многофакторная социально-гигиеническая группировка населенных пунктов и территорий. Комплексная оценка деятельности системы здравоохранения. Моделирование показателей здоровья населения.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

**Практические занятия (36 час., в том числе с использованием МАО -
10 час.)**

Занятие 1. Методы исследований, применяемые для оценки состояния здоровья населения и окружающей среды. Методы изучения, оценки здоровья населения и здравоохранения (2 час.)

1. Методология исследований по оценке популяционного здоровья.
2. Изучение здоровья по результатам служебных социально-гигиенических и клинико-социологических исследований.
3. Профилактическое направление здравоохранения.
4. Теоретические основы диспансеризации

Занятие 2. Загрязнение гидросферы: источники и последствия (2 час.)

1. Взаимосвязь параметров гидросферы и здоровья населения.
2. Основные медико-профилактические мероприятия.
3. Исследование состояния здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;
4. Использование и анализ информации о здоровье населения и деятельности лечебно-профилактических и санитарно-профилактических учреждений для предложения мероприятий по повышению качества и эффективности медицинской и медико-профилактической помощи;
5. Применение методов статистического анализа как инструмента познания общественных явлений

Занятие 3. Загрязнение атмосферы: источники и последствия (2 час.)

1. Анализ влияния атмосферных загрязнений на показатели заболеваемости населения.
2. Основные медико-профилактические мероприятия.
3. Демографические индикаторы общественного здоровья из-за загрязнения атмосферы, параметры здоровья, показатели.
4. Заболеваемость. Понятие, методы учета и изучения заболеваемости. Виды заболеваемости по обращаемости. МКБ-Х.
5. Важнейшие социально значимые болезни современности.

Занятие 4. Загрязнение почвенного покрова: источники и последствия (2 час.)

1. Влияние состояния почвы на показатели заболеваемости населения.
2. Основные медико-профилактические мероприятия.

Занятие 5. Радиоактивное загрязнение и здоровье (2 час.)

1. Влияние радиации на показатели заболеваемости населения.
2. Основные медико-профилактические мероприятия.
3. Особенности медицинской помощи лицам с поражением радионуклеидами.

4. Роль первичного медико-санитарного и стационарного звена при оказании помощи пораженным при радиоактивном излучении и проведении мероприятий по предупреждению последствий в городе (населенном пункте, регионе).

5. Санитарное благополучие населения.

Занятие 6. Электро-магнитное излучение и здоровье (2 час.)

1. Сотовая связь – негативное влияние. Миф или реальность.

2. Принципы защиты и профилактики при воздействии электро-магнитного излучения.

3. Современные проблемы профилактики.

4. Роль врачей-гигиенистов и эпидемиологов в проведении первичной и вторичной профилактики.

Занятие 7. Транспорт как источник загрязнения окружающей среды (2 час.)

1. Виды эколого-гигиенического загрязнения от транспорта.

2. Связь транспортных загрязнений и показателей заболеваемости.

Занятие 8. Влияние антропогенных чрезвычайных ситуаций, войн на качество окружающей среды и здоровье населения (2 час.)

1. Проблемы здоровья в условиях антропогенных чрезвычайных ситуаций.

2. Приоритетные мероприятия системы здравоохранения по обеспечению сохранения здоровья населения.

Занятие 9. Экологические условия проживания и здоровье человека (2 часа)

1. Основные факторы среды обитания и здоровье населения.

2. Приоритетные мероприятия по сохранению здоровья населения.

Занятие 10. Защитные системы организма человека. Адаптации к экстремальным условиям (2 часа)

1. Проблемы адаптации человека к неблагоприятным и экстремальным условиям среды обитания.

2.Разработка лечебно-охранительных режимов.

Занятие 11. Технологическая цивилизация и здоровье человека. Влияние различных загрязнений на основные показатели здоровья населения (2 час.)

- 1.Основные загрязнения и показатели заболеваемости населения.
- 2.Проблема выживания человека в условиях технического прогресса.
- 3.Факторы внешней среды и здоровье. Современные проблемы экологии.

Занятие 12. Расчет показателей нагрузки на среду обитания человека (2 час.)

1. Рассчитать показатель демографического воздействия. Определить демографическую емкость территории.
2. Рассчитать показатель эколого-гигиенического воздействия.
3. Рассчитать показатель социально-гигиенического воздействия.

Занятие 13. Мониторинг. Концепция устойчивого развития. МАО - Круглый стол (2 час.)

1. История возникновения понятия «устойчивое развитие»
2. Факторы Устойчивого развития
3. Стратегии и принципы устойчивого развития (Рио-1992, 2002).
4. Международное сотрудничество по обеспечению устойчивого развития.

Занятие 14. Проведение экспертизы химических предприятий.

МАО — визуализация (семинар-практикум) (2 час.)

Посещение лаборатории экспертизы «Центра гигиены и эпидемиологии».

Занятие 15. Безопасность использования новых био- и нанотехнологий (2 час.) МАО - «Центр гигиены и эпидемиологии», НАНО-Центр ДВФУ.

1. Токсиколого-гигиеническая оценка наночастиц в различных средах.
2. Санитарно-гигиеническая оценка БАВ, ГМО.

Занятие 16. Защита человека от воздействия неблагоприятных физических факторов внешней среды (2 час.)

1. Разработка лечебно-профилактических программ сохранения здоровья населения.

2. Система здравоохранения как приоритет защиты населения.

3. Показатели воспроизводства поколений. Их уровни и динамика.

Занятие 17. Смертность населения. Возрастно-половые особенности. Методика расчета показателей. Уровни. Их оценка (2 час.)

1. Структура причин смерти населения. Факторы, обуславливающие ее динамику.

2. Младенческая смертность, ее причины. Мероприятия по снижению младенческой смертности.

3. Показатель младенческой смертности. Возрастные особенности младенческой смертности. Методика расчета. Уровни, их оценка.

4. Ранняя младенческая смертность. Методика расчета. Причины. Мероприятия по ее снижению.

5. Перинатальная смертность. Методика расчета. Мероприятия по ее снижению.

6. Средняя продолжительность предстоящей жизни поколений. Определение, методика вычисления. Динамика уровней.

7. Региональные различия в уровнях средней продолжительности жизни мужчин и женщин. Факторы их определяющие.

8. Естественный прирост населения. Методика расчета показателей.

9. Оценка демографических показателей и их динамика в различных социально-экономических условиях.

Занятие 18. Заболеваемость населения. Факторы риска. Система учета (2 час.)

1. Методы изучения заболеваемости населения. Их сравнительная характеристика.

2. Номенклатура и классификация болезней, травм и причин смерти: значение в практической деятельности врача, основные принципы построения.
3. Методика изучения общей заболеваемости по обращаемости. Документация. Методика расчета показателей. Уровни, их оценка.
4. Методика изучения заболеваемости с временной утратой трудоспособности. Документация. Методика расчета показателей.
5. Методика изучения заболеваемости с важнейшими неэпидемическими болезнями. Особенности регистрации. Документация.
6. Методика изучения инфекционной заболеваемости. Документация.

II. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1 Методы исследования источников	ОК-3 ОК-9 ОПК-3 ПК-3	Знает	Собеседование УО-1, реферат ПР-4,	Экзамен Вопросы 1-25
			Умеет	Тесты ПР-1, эссе ПР-3, ситуационные кейс-задачи ПР-11, презентация	

	загрязнения внешней среды и здоровья населения		Владеет	Работа в малых группах, доклады УО-3	
2	Раздел 2 Защитные системы организма и защита человека от вредного воздействия внешней среды	ОК-3 ОК-9 ОПК-3 ПК-3	Знает	Собеседование УО-1, реферат ПР-4,	Экзамен Вопросы 26-51
			Умеет	Тесты ПР-1, эссе ПР-3, ситуационные кейс-задачи ПР-11, презентация	
			Владеет	Работа в малых группах, доклады УО-3	

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Социальная экология : учебное пособие / Б.И. Кочуров, Е.А. Минакова. — Москва : КноРус, 2018. — 287 с. — Для бакалавров и магистров.— ISBN 978-5-406-05916-6. <https://www.book.ru/book/927968>
2. Методы и средства комплексного статистического анализа данных : учеб. пособие / А.П. Кулаичев. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 484 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/975598>
3. Марков Ю.Г. Социальная экология. Взаимодействие общества и природы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Марков Ю.Г.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017.— 544 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65291.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс] : учебник / Медик В. А., Юрьев В. К. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 608с.

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437100.html>

5.Артюнина Г.П. Основы социальной медицины [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Артюнина Г.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2016.— 570 с.

<http://www.iprbookshop.ru/60359.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Социальная экология: учебное пособие / Г.Б. Хасанова. — Москва : КноРус, 2016. — 216 с. — ISBN 978-5-406-04556-5.

<https://www.book.ru/book/916984>

7. Новгородцева А.Н. Социальная экология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.Н. Новгородцева. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 76 с.

Режим доступа: <http://www.iprbookshop>

Дополнительная литература

1. Артюнина Г.П. Основы социальной медицины [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Артюнина Г.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2016.— 570 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60359.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Богомолова Н.Д. Системный анализ в здравоохранении [Электронный ресурс]: учебно-методические рекомендации/ Богомолова Н.Д., Ткачев А.Д., Батиевская В.Б.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2016.— 52 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6222.html>.

3. Марков Ю.Г. Социальная экология. Взаимодействие общества и природы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Марков Ю.Г.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское

издательство, 2017.— 544 с.— Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/65291.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Медико-социологический мониторинг: [руководство] / А. В. Решетников. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.-796 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730046&theme=FEFU>

5. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для вузов / В. А. Медик. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 649 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:842379&theme=FEFU>

6. Социология: Учебник / Добренъков В.И., Кравченко А.И. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 624 с. <http://znanium.com/catalog/product/553436>

7. Экология человека [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. –

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437476.html>

8. Вайнер Э.Н., Волынская Е.В. Валеология: учеб. практикум /. - 2-е изд., стер. - М. : Флинта, 2012. - 312 с. Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893493870.html>

9. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение. Учебник. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 287 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730369&theme=FEFU>

10. Петров В.И., Недогода С.В. Медицина, основанная на доказательствах ГЭОТАР-Медиа. – 2012. – 144 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730071&theme=FEFU>

11. Щепин О.П., Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. – М. : ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 608 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:730366&theme=FEFU>

12. Хисматуллина З.Н. Основы социальной медицины [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хисматуллина З.Н.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2011.— 152 с.— Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/62222.html>.— ЭБС «IPRbooks»

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Студенческая библиотека <http://www.studmedlib.ru>
2. Сайт ИНЭКА. Информационное Экологическое Агентство. Экологические и социальные проекты, ЭКО-бюллетень, проведение семинаров, экологический менеджмент и аудит, разработка экономотивов, оценка воздействия на окружающую среду: <http://ineca.ru/>
3. Приморский край России:
<http://www.fegi.ru/PRIMORYE/ANIMALS/bpi.htm>
4. Научная электронная библиотека: <http://www.elibrery.ru>
5. Центральная научная медицинская библиотека: <http://www.scsml.rssi.ru>
6. Медицинские Интернет Ресурсы: <http://www.it2med.ru/mir.html>
7. Издательство «Медицина»: <http://www.medlit.ru>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

- Microsoft Office Professional Plus 2010;
- офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);
- 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;
- ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;
- Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;
- ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;
- WinDjView 2.0.2 - программа для распознавания и просмотра файлов с одноименным форматом DJV и DjVu.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические занятия курса проводятся по всем разделам учебной программы. Практические работы направлены на формирование у магистров навыков самостоятельной исследовательской работы. В ходе практических занятий магистр выполняет комплекс заданий, позволяющий закрепить лекционный материал по изучаемой теме.

Активному закреплению теоретических знаний способствует обсуждение проблемных аспектов дисциплины в форме семинара и занятий с применением методов активного обучения. При этом происходит развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности в процессе работы с научной литературой, периодическими изданиями, формирование умения аргументированно отстаивать свою точку зрения, слушать других, отвечать на вопросы, вести дискуссию.

Лекционные занятия ориентированы на освещение основных тем в каждый раздел курса и призваны ориентировать студентов в предлагаемом материале, заложить научные и методологические основы для дальнейшей самостоятельной работы студентов.

Особо значимой для профессиональной подготовки студентов является *самостоятельная работа* по курсу. В ходе этой работы студенты отбирают необходимый материал по изучаемому вопросу и анализируют его. Самостоятельная работа с литературой включает в себя такие приемы как составление плана, тезисов, конспектов, аннотирование источников, написание контрольных работ.

Студентов необходимо познакомить с основными источниками, без которых невозможно полноценное понимание проблематики курса. Поэтому эти источники рекомендованы студентам для домашнего изучения и включены в программу.

Освоение курса должно способствовать развитию навыков обоснованных и самостоятельных оценок фактов и научных концепций.

Поэтому во всех формах контроля знаний, особенно при сдаче зачета, внимание должно быть обращено на понимание основного проблемного поля, на умение критически использовать ее результаты и выводы.

В процессе преподавания дисциплины применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения:

Лекционные занятия:

1. Проблемная лекция.

Лекция начинается с постановки преподавателем проблемы, которые решаются в ходе изложения материала. Для ответа на проблему требуется размышление всей аудитории. В течение лекции мышление студентов происходит с помощью создания преподавателем проблемной ситуации до того, как они получают всю необходимую информацию, составляющую для них новое знание. Таким образом, студенты самостоятельно пробуют найти решение проблемной ситуации.

Учебные проблемы доступны по своей трудности для студентов, они учитывают познавательные возможности обучаемых, исходят из изучаемого предмета и являются значимыми для усвоения нового материала и развития личности - общего и профессионального.

Проблемная лекция обеспечивает творческое усвоение будущими специалистами принципов и закономерностей изучаемой науки, активизирует учебно-познавательную деятельность студентов, их самостоятельную аудиторную и внеаудиторную работу, усвоение знаний и применение их на практических занятиях.

Практические занятия акцентируются на наиболее принципиальных и проблемных вопросах и призваны стимулировать выработку собственной позиции по данным темам.

В работе со студентами используются разнообразные средства, формы и методы обучения (информационно-развивающие, проблемно-поисковые): метод научной дискуссии, конференция или круглый стол, анализ конкретных учебных ситуаций (case study).

Конференция или круглый стол

При использовании данного метода можно приглашать различных специалистов, занимающихся изучением рассматриваемой проблемы или работающих по изучаемой студентами теме. Это могут быть ученые, экономисты, деятели искусства, представители общественных организаций, государственных органов и т. п.

Перед такой встречей преподаватель предлагает студентам выдвинуть интересующую их по данной теме проблему и сформулировать вопросы для их обсуждения. Если студенты затрудняются, то преподаватель может предложить ряд проблем и вместе со студентами выбрать более интересную для них. Выбранные вопросы передаются приглашенному специалисту «круглого стола» для подготовки к выступлению и ответам. Одновременно на «круглый стол» могут быть приглашены несколько специалистов, занимающихся исследованием данной проблемы. Чтобы заседание «круглого стола» проходило активно и заинтересованно, необходимо настроить слушателей на обмен мнениями и поддерживать атмосферу свободного обсуждения.

При применении всех этих форм занятий студенты получают реальную практику формулирования своей точки зрения, осмысления системы аргументации, т. е. превращения информации в знание, а знаний в убеждения и взгляды.

Коллективная форма взаимодействия и общения учит студентов формулировать мысли на профессиональном языке, владеть устной речью, слушать, слышать и понимать других, корректно и аргументировано вести спор. Совместная работа требует не только индивидуальной ответственности и самостоятельности, но и самоорганизации работы коллектива, требовательности, взаимной ответственности и дисциплины. На таких семинарах формируются предметные и социальные качества профессионала, достигаются цели обучения и воспитания личности будущего специалиста.

Особенности коллективной мыслительной деятельности в том, что в ней существует жесткая зависимость деятельности конкретного студента от сокурсника; она помогает решить психологические проблемы коллектива; происходит «передача» действия от одного участника другому; развиваются навыки самоуправления.

Имеются различные формы организации и проведения данного вида занятий, такие как **пресс-конференция**.

На предшествующем занятии преподаватель дает задание студентам индивидуально ответить на вопросы практического занятия и коллективно обсудить варианты решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучаемых. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучаемый должен определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации. Вместе с тем каждый студент должен путем вживания в роль конкретных исторических деятелей проанализировать причины, ход и результаты проводимых мероприятий. Практическое занятие начинается со вступительного слова преподавателя, в котором озвучивается проблемы для обсуждения. По мере обсуждения каждый из студентов имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений, вступить в диалог и дискуссию.

По мере обсуждения вопросов практического занятия развиваются аналитические способности обучающихся, способствуют правильному использованию имеющейся в их распоряжении информации, вырабатывают самостоятельность и инициативность в решениях.

На завершающем этапе занятия, преподаватель корректируя выводы по выступлениям учащихся, делает общие выводы по каждому практическому заданию и общий результат по всему занятию.

Метод научной дискуссии

Академическая группа подразделяется на две подгруппы - генераторов и критиков идей. Выделяют еще три человека - эксперты-аналитики.

Практическое занятие реализуется в четыре этапа:

Первый – подготовительный (осуществляется за 1-2 недели до практического занятия). Преподаватель проводит инструктаж о цели, содержании, характере, правилах участия в игре. Подготовка студентов включает:

- определение цели занятия, конкретизацию учебной задачи;
- планирование общего хода занятия, определение времени каждого этапа занятия;
- разработку критериев для оценки поступивших предложений и идей, что позволит целенаправленно и содержательно проанализировать и обобщить итоги занятия.

Категорически запрещаются взаимные критические замечания и оценки, они мешают возникновению новых идей. Следует воздерживаться от действий, жестов, которые могут быть неверно истолкованы другими участниками сессии. Как бы ни была фантастична или невероятна идея, выдвинутая кем-либо из участников сессии, она должна быть встречена с одобрением. Чем больше выдвинуто предложений, тем больше вероятность появления новой и ценной идеи.

Второй – занятие начинается с того, что генераторы идей быстро и четко характеризуют правителя, ситуацию в стране и высказывают все предложения по решению названной проблемы;

Третий - критики идей «атакуют» - отбирают наиболее ценные, прогрессивные из них, анализируют, оценивают, критикуют и включают в список актуальных предположений, обеспечивающих решение проблемы;

Четвертый - эксперты анализируют и оценивают деятельность обеих подгрупп, значимость выдвинутых идей.

Цель преподавателя — организация коллективной мыслительной деятельности по поиску нетрадиционных путей решения задач, при обсуждении спорных вопросов, гипотез, проблемных или конфликтных ситуаций.

При написании рефератов рекомендуется самостоятельно найти литературу к нему. В реферате раскрывается содержание исследуемой проблемы. Работа над рефератом помогает углубить понимание отдельных вопросов курса, формировать и отстаивать свою точку зрения, приобретать и совершенствовать навыки самостоятельной творческой работы, вести активную познавательную работу.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации проводится собеседование и опрос.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения практических работ, а также для организации самостоятельной работы магистрам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Лекционная аудитория:

<p>Мультимедийная аудитория: Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF AVerVision, видеочасть MP-HD718 Multipix; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: Подсистема аудиокмутации и звукоусиления: усилитель мощности, беспроводные ЛВС на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>	<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Школа биомедицины, ауд. М 422, площадь 158,6 м²</p>
--	---

Практические занятия:

<p>Мультимедийная аудитория: Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF Avervision, видеочамера MP-HD718 Multipix; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления: усилитель мощности, беспроводные ЛВС на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>	<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Школа биомедицины, ауд. М 419, площадь 74,9 м²</p>
---	--

Самостоятельная подготовка студентов к практическим занятиям осуществляется в компьютерных классах, оборудованных выходом в интернет

<p>Компьютерный класс на 22 рабочих мест: Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty (25 шт.)</p>	<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, ауд. М612, площадь 47,2 м²</p>
<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>	<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

«Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения»

Направление подготовки: **32.04.01 «Общественное здравоохранение»**
Образовательная программа **«Организация и управление медицинской и
фармацевтической деятельностью»**
Форма подготовки **очная**

**Владивосток
2017**

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	2-6 неделя	Подготовка рефератов	18 часов	УО-3-Доклад, сообщение
2	7-16 неделя	Подготовка презентации	18 часов	УО-3-Доклад, сообщение
3	17-18 неделя	Подготовка к экзамену	54 часа	УО-1- Собеседование ПР-1 – Тест Экзамен

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к практическим занятиям, работы над рекомендованной литературой, написания докладов по теме семинарского занятия, подготовки презентаций, рефератов.

Преподаватель предлагает каждому студенту индивидуальные и дифференцированные задания. Некоторые из них могут осуществляться в группе (например, подготовка доклада и презентации по одной теме могут делать несколько студентов с разделением своих обязанностей – один готовит научно-теоретическую часть, а второй проводит анализ практики).

Задания и методические рекомендации для самостоятельной работы обеспечивают подготовку отчетов.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы студента – осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения);

- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности. Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется студентом самостоятельно. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

По мере освоения материала по тематике дисциплины предусмотрено выполнение самостоятельной работы студентов по сбору и обработки литературного материала для расширения области знаний по изучаемой дисциплине. Для изучения и полного освоения программного материала по дисциплине используется учебная, справочная и другая литература, рекомендуемая настоящей программой, а также профильные периодические издания.

При самостоятельной подготовке студенты конспектируют материал, самостоятельно изучают вопросы по пройденным темам, используя при этом учебную литературу из предлагаемого списка, периодические печатные издания, научную и методическую информацию, базы данных информационных сетей (Интернет и др.).

Самостоятельная работа складывается из таких видов работ как работа с конспектом лекций; изучение материала по учебникам, справочникам, видеоматериалам и презентациям, а также прочим достоверным источникам информации; подготовка к экзамену.

Методические рекомендации по написанию и оформлению реферата

Реферат – творческая деятельность магистра, которая воспроизводит в своей структуре научно–исследовательскую деятельность по решению теоретических и прикладных проблем в определённой отрасли научного знания. В силу этого курсовая работа является важнейшей составляющей учебного процесса в высшей школе.

Реферат, являясь моделью научного исследования, представляет собой самостоятельную работу, в которой магистр решает проблему теоретического или практического характера, применяя научные принципы и методы данной отрасли научного знания. Результат данного научного поиска может обладать не только субъективной, но и объективной научной новизной, и поэтому может быть представлен для обсуждения научной общественности в виде научного доклада или сообщения на научно-практической конференции, а также в виде научной статьи.

Реферат предполагает приобретение навыков построения делового сотрудничества, основанного на этических нормах осуществления научной деятельности. Целеустремлённость, инициативность, бескорыстный познавательный интерес, ответственность за результаты своих действий, добросовестность, компетентность – качества личности, характеризующие субъекта научно-исследовательской деятельности, соответствующей идеалам и нормам современной науки.

Реферат – это самостоятельная учебная и научно-исследовательская деятельность магистра. Преподаватель оказывает помощь консультативного характера и оценивает процесс и результаты деятельности. Он предоставляет примерную тематику реферативных работ, уточняет совместно с ординатором проблему и тему исследования, помогает спланировать и организовать научно-

исследовательскую деятельность, назначает время и минимальное количество консультаций.

Преподаватель принимает текст реферата на проверку не менее чем за десять дней до защиты.

Традиционно сложилась определенная структура реферата, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

1. Титульный лист.
2. Задание.
3. Оглавление.
4. Перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость).
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Библиографический список.
9. Приложения.

На титульном листе указываются: учебное заведение, выпускающая кафедра, автор, преподаватель, тема исследования, место и год выполнения реферата.

Название реферата должно быть по возможности кратким и полностью соответствовать ее содержанию.

В оглавлении (содержании) отражаются названия структурных частей реферата и страницы, на которых они находятся. Оглавление целесообразно разместить в начале работы на одной странице.

Наличие развернутого введения – обязательное требование к реферату. Несмотря на небольшой объем этой структурной части, его написание вызывает значительные затруднения. Однако именно качественно выполненное введение является ключом к пониманию всей работы, свидетельствует о профессионализме автора.

Таким образом, введение – очень ответственная часть реферата. Начинаться должно введение с обоснования актуальности выбранной темы. В применении к реферату понятие «актуальность» имеет одну особенность. От того, как автор реферата умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Кроме этого во введении необходимо вычленить методологическую базу реферата, назвать авторов, труды которых составили теоретическую основу исследования. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство автора со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять главное в современном состоянии изученности темы.

Во введении отражаются значение и актуальность избранной темы, определяются объект и предмет, цель и задачи, хронологические рамки исследования.

Завершается введение изложением общих выводов о научной и практической значимости темы, степени ее изученности и обеспеченности источниками, выдвижением гипотезы.

В основной части излагается суть проблемы, раскрывается тема, определяется авторская позиция, в качестве аргумента и для иллюстраций выдвигаемых положений приводится фактический материал. Автору необходимо проявить умение последовательного изложения материала при одновременном его анализе. Предпочтение при этом отдается главным фактам, а не мелким деталям.

Реферат заканчивается заключительной частью, которая так и называется «заключение». Как и всякое заключение, эта часть реферата выполняет роль вывода, обусловленного логикой проведения исследования, который носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и

сформулированными во введении. Именно здесь содержится так называемое «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Заключение может включать предложения практического характера, тем самым, повышая ценность теоретических материалов.

Итак, в заключении реферата должны быть: а) представлены выводы по итогам исследования; б) теоретическая и практическая значимость, новизна реферата; в) указана возможность применения результатов исследования.

После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Этот список составляет одну из существенных частей реферата и отражает самостоятельную творческую работу автора реферата.

Список использованных источников помещается в конце работы. Он оформляется или в алфавитном порядке (по фамилии автора или названия книги), или в порядке появления ссылок в тексте письменной работы. Во всех случаях указываются полное название работы, фамилии авторов или редактора издания, если в написании книги участвовал коллектив авторов, данные о числе томов, название города и издательства, в котором вышла работа, год издания, количество страниц.

Методические рекомендации для подготовки презентаций

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо обработать информацию собранную при написании реферата.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация – представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций – метафора. Их назначение – вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма – визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица – конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение – структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации

- печатный текст + слайды + раздаточный материал готовятся отдельно;
- слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;

– раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Критерии оценки реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б)

оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Рецензент должен четко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

Рецензент может также указать: обращался ли магистр к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

Магистр представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до защиты. Рецензентом является преподаватель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить магистра с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает преподаватель из числа магистров. Для устного выступления достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат не представлен.

Темы рефератов и презентаций

1. Программа ОЭСР по Безопасности Окружающей Среды и Здоровья.
Цели и основные задачи.

2. История Программы БОЗ.

3. Программа ОЭСР по химическим веществам.

4. Руководства по Тестированию ОЭСР как набор методов определения опасных химических веществ.

5. Лабораторная практика и мониторинг соответствия как дополнение к Руководству по Тестированию химических веществ.

6. Оценка и регулирование оборота химических веществ. Новые химические вещества.

7. Программа по Гармонизации Классификации и Маркировки химических соединений, направленная на координирование взаимодействий по опасным химическим веществам.

8. Методы оценки опасности химических веществ.

9. Методы управления рисками использования химических веществ.
Накопленный опыт.

10. Метод (К)ССА.

11. Метод анализа эндокринных нарушений.

12. Методы тестирования без использования моделей на животных.

13. Токсикогеномика.

14. Пестициды.

15. Биоциды.

16. Химические аварии.
17. Выбросы и перенос загрязнителей.
18. Безопасность наноматериалов.
19. Безопасность в биотехнологии.
20. Безопасность новых пищевых продуктов и кормов.
21. ЗОЖ: определение, механизмы его формирования. Роль врачей в формировании ЗОЖ.
22. Гигиеническое обучение и воспитание населения: цели, принципы, методы, формы и средства.
23. Разработка региональных медико-профилактических программ.
24. Роль и место профессиональных ассоциаций в отечественном и зарубежном здравоохранении.
25. Социально-гигиенический мониторинг.

Критерии оценки выполнения самостоятельной работы

Оценивание самостоятельных работ проводится по критериям:

- полнота и качество выполненных заданий;
- владение методами и приемами компьютерного моделирования в исследуемых вопросах, применение инструментария программных средств;
- качество оформления отчета, использование правил и стандартов оформления текстовых и электронных документов;
- использование данных отечественной и зарубежной литературы, источников Интернет, информации нормативно - правового характера и передовой практики;
- отсутствие фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы.

При оценке знаний студентов учитывается не только объем знаний, но, прежде всего, качество усвоения материала, понимание логики учебной дисциплины, оцениваются умение свободно, грамотно, логически стройно излагать изученное, способность аргументировано защищать собственную точку зрения.

На «отлично» оцениваются ответ по самостоятельным заданиям, в котором системно, логично и последовательно изложен материал.

Оценка «хорошо» предполагает знание материала и способность сделать самостоятельные выводы, комментировать излагаемый материал; ответ с незначительными недочетами.

На «удовлетворительно» оценивается усвоение материала, когда студент недостаточно глубоко изучил некоторые разделы, допускает нечеткие формулировки, дает неполные ответы.

«Неудовлетворительно» ставится в случае, когда студент не знает значительной части учебного материала, допускает существенные ошибки; знания носят бессистемный характер.

Критерии оценки реферата

- 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области.

- 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

- 75-61 балл - студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы.

- 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

«Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения»

Направление подготовки: **32.04.01 «Общественное здравоохранение»**

Образовательная программа **«Организация и управление медицинской и
фармацевтической деятельностью»**

Форма подготовки **очная**

Владивосток

2017

Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-3 умение работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	Знает	основные методы научных исследований в здравоохранении
	Умеет	применять знания разработке научного проекта в составе авторского коллектива
	Владеет	Знаниями о научных направлениях в здравоохранении и способах управления ими
ОК-9 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знает	Теоретическую базу по действиям в нестандартных ситуациях; проблемы права и медицины в Российской Федерации, их экономическую, политическую и нормативную составляющие
	Умеет	Использовать юридические механизмы защиты прав и законных интересов как медицинских работников, так и пациентов, действуя в нестандартных ситуациях
	Владеет	Навыками принятия решений, в т.ч. гражданской ответственностью - обязанностью возместить причиненный другим лицам вред
ОПК-3 способность и готовность к работе в команде; способностью к действиям в рамках согласованных целей и задач; способностью брать на себя личную ответственность и лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	Понятия лидерства, командной работы, ответственности, современные аспекты медицинского права, основные положениями и нормы ведущих отраслей права (гражданского, семейного, трудового, административного права), как гарантов обеспечения прав и законных интересов граждан РФ в сфере здравоохранения
	Умеет	<p>работать в команде, способен к действиям в рамках согласованных целей и задач; способен брать на себя личную ответственность и лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>- адекватно применять необходимые нормы права в своей профессиональной деятельности и в работе учреждений здравоохранения,</p> <p>- решать практические задачи по формированию культуры профессионального общения врача с пациентами, коллегами и руководством</p>
	Владеет	навыками к работе в команде; способностью к действиям в рамках согласованных целей и задач; способностью брать на себя личную ответственность и лидерство в планировании

		и осуществлении профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; навыками аналитического анализа влияния профессиональной этики врача на качество и доступность оказания медицинской помощи пациентам; навыками подготовки предложений по отдельным вопросам совершенствования моральных норм в деятельности медицинских организаций.
ПК-3 способность и готовность к планированию, организации и осуществлению мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения	Знает	основы планирования и принципы организации и осуществления мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения
	Умеет	Планировать мероприятия по обеспечению охраны здоровья населения; надлежащим образом оформлять официальные медицинские документы, вести первичную медицинскую документацию, осуществляя мероприятия по обеспечению охраны здоровья населения
	Владеет	навыками планирования, организации и осуществления мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства – наименование		
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1 Методы исследования источников загрязнения внешней среды и здоровья населения	ОК-3 ОК-9 ОПК-3 ПК-3	Знает	Собеседование УО-1, реферат,	Экзамен Вопросы 1-25
			Умеет	Тестирование, ПР-3, ПР-11 презентация	
			Владеет	Работа в малых группах, УО-3	
2	Раздел 2 Защитные системы организма и защита человека от вредного воздействия внешней	ОК-3 ОК-9 ОПК-3 ПК-3	Знает	Собеседование УО-1, реферат,	Экзамен Вопросы 26-51
			Умеет	Тестирование, ПР-3, ПР-11 презентация	
			Владеет	Работа в малых группах, УО-3	

	среды				
--	-------	--	--	--	--

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	Показатели	Баллы
ОК-3 умение работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	Знает	Принципы разработки научно-исследовательских проектов в междисциплинарных командах	Знает современные коммуникативные технологии	Использование на практике знаний современных коммуникативных технологий	65-71
	Умеет	применять знания при разработке научного проекта в составе авторского коллектива	Навыки применения современные коммуникативные технологии, в том числе в качестве руководителя	Умеет применить современные коммуникативные технологии в проектных междисциплинарных командах	71-84
	Владеет	Навыками разработки научных проектов в составе авторского коллектива	Умение вести академическое и профессиональное взаимодействие	Знаниями о научных направлениях в здравоохранении и способах управления ими	85-100
ОК-9 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знает	Теоретическую базу по действиям в нестандартных ситуациях;	Знание современных методик сбора и обработки информации	Проблемы права и медицины в Российской Федерации, их экономическую, политическую и нормативную составляющие	65-71
	Умеет	Использовать юридические механизмы защиты прав и законных интересов как медицинских работников, так и пациентов, действуя в нестандартных ситуациях	Умение проводить статистический анализ	Умеет интерпретировать результаты статистического анализа	71-84
	Владеет	Навыками принятия решений, в т.ч. гражданской ответственностью - обязанностью возместить причиненный другим лицам вред	Владение методикой изучения, анализа, оценки тенденций в состоянии популяционного здоровья населения и принятия решения	Готов нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	85-100

<p>ОПК-3 способность и готовность к работе в команде; способностью к действиям в рамках согласованных целей и задач; способностью брать на себя личную ответственность и лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Знает</p>	<p>Понятия лидерства, командной работы, ответственности, современные аспекты медицинского права, основные положениями и нормы ведущих отраслей права (гражданского, семейного, трудового, административного права), как гарантов обеспечения прав и законных интересов граждан РФ в сфере здравоохранения</p>	<p>Знание современных аспектов медицинского права, основные положениями и нормы ведущих отраслей права (гражданского, семейного, трудового, административного права), как гарантов обеспечения прав</p>	<p>Применение на практике понятия лидерства, командной работы, ответственности, современные аспекты медицинского права</p>	<p>65-71</p>
<p>Умеет</p>	<p>Умеет</p>	<p>работать в команде, способен к действиям в рамках согласованных целей и задач; способен брать на себя личную ответственность и лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>адекватно применять необходимые нормы права в своей профессиональной деятельности и в работе учреждений здравоохранения,</p>	<p>решать практические задачи по формированию культуры профессионального общения врача с пациентами, коллегами и руководством</p>	<p>71-84</p>
<p>Владеет</p>	<p>Владеет</p>	<p>навыками к работе в команде; способностью к действиям в рамках согласованных целей и задач; способностью брать на себя личную ответственность и лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p>	<p>навыками аналитического анализа влияния профессиональной этики врача на качество и доступность оказания медицинской помощи пациентам;</p>	<p>навыками подготовки предложений по отдельным вопросам совершенствования моральных норм в деятельности медицинских организаций.</p>	<p>85-100</p>
<p>ПК-3 способность и готовность к планированию, организации и осуществлению мероприятий по</p>	<p>Знает</p>	<p>основы планирования и принципы организации и осуществления мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения</p>	<p>Знание основ планирования мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения</p>	<p>Применение основ планирования мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения</p>	<p>65-71</p>

обеспечению охраны здоровья населения	Умеет	Планировать мероприятия по обеспечению охраны здоровья населения;	надлежащим образом оформлять официальные медицинские документы, вести первичную медицинскую документацию	Осуществляет мероприятия по обеспечению охраны здоровья населения	71-84
	Владеет	навыками планирования, организации и осуществления мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения	Владение навыками подготовки обоснования объемов медицинской помощи в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения	Умеет обосновывать объемы медицинской помощи в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения	85-100

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения» проводится в форме контрольных мероприятий (письменный опрос, защита практических/лабораторных работ) по оцениванию фактических результатов обучения магистров осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

- результаты самостоятельной работы.

По каждому объекту дается характеристика процедур оценивания в привязке к используемым оценочным средствам.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В зависимости от вида промежуточного контроля по дисциплине и формы его организации могут быть использованы различные критерии оценки знаний, умений и навыков.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения» проводится в виде зачета в форме – письменного ответа.

Зачетно-экзаменационные материалы. При оценке знаний студентов промежуточным контролем учитывается объем знаний, качество их усвоения, понимание логики учебной дисциплины, место каждой темы в курсе. Оцениваются умение свободно, грамотно, логически стройно излагать изученное, способность аргументировано защищать собственную точку зрения.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1. Программа ОЭСР по Безопасности Окружающей Среды и Здоровья: предмет. Место в системе биологии и естественных наук в целом.

2. Значение Программы ОЭСР по Безопасности Окружающей Среды и Здоровья для современного общества. Методы исследований: полевые наблюдения, эксперименты, теоретическое моделирование.

3. История Программы ОЭСР по Безопасности Окружающей Среды и Здоровья.

4. Факторы среды. Общие закономерности их действия на организмы. Обмен веществ в системе «среда-организм». Классификации факторов. Деление факторов на ресурсы и условия.

5. Основные закономерности действия абиотических факторов. Закон лимитирующего фактора Совместное действие факторов.

6. Свет как экологический фактор. Значение света в жизни растений и животных.

7. Температура как экологический фактор. Экотермные организмы. Эффективные температуры развития растений и пойкилотермных животных.

8. Вода как экологический фактор. Понятие о влажности среды. Вода в наземных местообитаниях.

9. Живые организмы как среда обитания. Паразитизм. Разнообразие форм паразитизма. Основные экологические адаптации внутренних паразитов. Экологическая специфика наружного паразитизма.

10. Учение о биосфере. Работы В.И.Вернадского. Биосфера как глобальная экосистема.

11. Характеристика популяций. Определение популяции. Популяция как биологическая система. Популяционная структура вида. Границы популяций.

12. Статические и динамические показатели.

13. Демографическая структура популяций. Половой состав, его генетическая и возрастная динамики

14. Гомеостаз популяций. Самоизреживание у растений. Каннибализм у животных. Подавление продуктами метаболизма. Территориальность как механизм снятия перенаселенности у животных. Роль расселительных миграций в регуляции численности популяций, физиологические изменения особей в связи с плотностью популяций.

15. Атомная энергетика, перспективы ее развития, проблемы охраны природы.

16. Антропогенное изменение природных комплексов при создании гидроэлектростанций.

17. Не традиционные способы производства энергии.
18. Классификация основных загрязнителей - физические, химические, биологические.
19. Транспортное загрязнение атмосферы. Явление фотохимического смога.
20. Последствия загрязнения окружающей среды тяжелыми металлами.
21. Пути перемещения и накопления загрязняющих веществ в биосфере.
22. Нормирование загрязнения (ПДК, ПДВ, ПДС).
23. Способы и методы очистки промышленных стоков и выбросов - физические, химические, биологические.
16. Основные группы программ ОЭСР
17. Методы Управления Рисками в рамках программ ОЭСР.
18. Основные методы определения безопасности химических веществ
19. Экономические механизмы рационального природопользования.
20. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

**Критерии выставления оценки на экзамене
по дисциплине «Здоровье населения региона и приоритеты
здравоохранения»**

Оценка экзамена	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Оценочные средства для текущей аттестации

Контрольные тесты предназначены для магистров, изучающих курс «Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения».

При работе с тестами предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных тестов.

Примерные тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Официальный основоположник экологии:

- 1) Гумбольдт
- 2) Геккель *
- 3) Мебиус
- 4) Дарвин
- 5) Ловецкий

2. Предмет изучения экологии — это:

- 1) человек
- 2) окружающая среда
- 3) живые организмы
- 4) взаимоотношения живых организмов и окружающей среды
- 5) взаимоотношения человека и окружающей среды*

3. Экология сформировалась как самостоятельная научная дисциплина

в

- 1) XVIII веке
- 2) XX веке
- 3) XXI веке
- 4) XIX веке *
- 5) средние века

4. Вклад в становление и развитие экологии внесли

- 1) Сукачев
- 2) Вернадский*
- 3) Захарьин
- 4) Пирогов
- 5) Либих*

5. Основные направления экологии:

- 1) снижение уровня заболеваемости человечества
- 2) мониторинг состояния природы*
- 3) разработка прогнозов изменений биосферы*
- 4) улучшение медико-демографических показателей

5) формирование идеологии, помогающей решить экологические проблемы*

6. Биосфера — это:

- 1) популяция Homo Sapiens
- 2) совокупность всех популяций
- 3) ноосфера
- 4) живые организмы во взаимодействии со средой*
- 5) животные, растения и микроорганизмы*

7. Самая большая экосистема — это:

- 1) город
- 2) страна
- 3) лес
- 4) река
- 5) биосфера*

8 Учение о ноосфере создал

- 1) Сукачев
- 2) Тенсли
- 3) Шелфорд
- 4) Докучаев
- 5) Вернадский*

9. Экосистема состоит из

- 1) абиотической и биотической частей*
- 2) продуцентов, консументов и редуцентов
- 3) биогенного, биокосного и косного веществ
- 4) растений, животных и микроорганизмов
- 5) людей и окружающей среды

10. Законы рационального природопользования предложил

- 1) Дарвин*
- 2) Линней*
- 3) Коммонер*
- 4) Мальтус*

5) Либих

11. Глобальные экологические проблемы

- 1) истощение природных ресурсов*
- 2) истребление отдельных видов животных и растений
- 3) демографический кризис
- 4) загрязнение природной среды отходами*
- 5) терроризм

12. Совокупность живых организмов биосферы -

- 1) биотоп
- 2) биота*
- 3) сообщество
- 4) популяция
- 5) биогеоценоз

13. Термин «Биогеоценоз» впервые предложил

- 1) Вернадский
- 2) Мебиус*
- 3) Сукачев
- 4) Либих
- 5) Тенсли

14. Продуценты в экосистемах - это

- 1) растения*
- 2) растительноядные животные
- 3) хищные животные
- 4) микроорганизмы*
- 5) черви

15. Редуценты в экосистемах - это

- 1) бактерии*
- 2) животные
- 3) растения
- 4) грибы*

5) простейшие

16. Живые организмы, перерабатывающие отмершие существа

1) консументы I порядка

2) редуценты*

3) продуценты

4) консументы II порядка*

5) популяция

17. Биотические факторы среды - это

1) орографические*

2) эдафогенные*

3) зоогенные*

4) антропогенные

5) фитогенные*

18. 3 характеристики экологического равновесия:

1) постоянство видового состава*

2) постоянство условий среды*

3) постоянство циклов питательных элементов

4) полное использование поступившей в экосистему энергии

5) отсутствие загрязнения отходами*

19. Численность популяции зависит от 2-х факторов

1) значение данного вида для биосферы*

2) устойчивость вида*

3) скорость размножения*

4) биотический потенциал

5) сопротивление среды

20. Число звеньев в трофической цепи ограничено из-за

1) недостатка солнечной энергии

2) рассеивания энергии в виде тепла

3) недостатка пищи*

4) вмешательства человека*

5) хищников и паразитов

21. Основной тип взаимоотношений между организмами разных трофических уровней — это:

- 1) конкуренция
- 2) хищничество
- 3) симбиоз*
- 4) взаимовыручка
- 5) не существуют

22. Сущность биологического круговорота — это:

- 1) хищничество
- 2) использование энергии Солнца*
- 3) сжигание угля, нефти и газа
- 4) фотосинтез*
- 5) деятельность человека

23. Принципы функционирования природных экосистем:

- 1) существование за счет солнечной энергии*
- 2) существование за счет энергии сжигаемого топлива
- 3) наличие круговорота веществ*
- 4) снижение биомассы при переходе на новый трофический уровень
- 5) увеличение биомассы при переходе на новый трофический уровень

24. 3 основные направления решения экологических проблем:

- 1) улучшение качества медицинской помощи населению
- 2) разработка очистных сооружений*
- 3) принятие законов об охране природы*
- 4) нормирование уровня антропогенной нагрузки*
- 5) невмешательство человека в окружающую среду

25. Виды физического загрязнения среды:

- 1) радиоактивное*
- 2) химическое
- 3) световое*

- 4) шумовое *
- 5) электромагнитное*

26. Формулировки Законов Вернадского:

- 1) закон постоянства живого вещества биосферы*
- 2) закон сохранения энергии
- 3) закон биогенной миграции атомов
- 4) закон неустранимости отходов
- 5) закон максимума биогенной энергии

27. Направления современного развития экологии

- 1) научное
- 2) интегрирующее
- 3) природоохранное*
- 4) мировоззренческое
- 5) независимое

28. Знания по экологии необходимы для:

- 1) для понимания общей экологической ситуации
- 2) для осуществления природоохранной деятельности*
- 3) для работы на фармацевтическом предприятии
- 4) для аналитического контроля отходов фармацевтического

производств

29. Какое из определений понятия «здоровье» правильное?

а) отсутствие патологии, обнаруживаемой современными методами исследования.

б) состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие патологии.

в) состояние организма, при котором его физиологические механизмы обеспечивают ему адаптацию к условиям окружающей среды.

30. Как называются факторы, которые воздействуют на природу в результате деятельности человека?

а) абиотические.

- б) изотермные.
- в) биотические.
- г) антропогенные

31. Что является основой первичной профилактики?

- а) обследование здоровых людей, подвергшихся воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды.
- б) полное устранение вредного фактора либо снижение его воздействия до безопасного уровня.
- в) гигиеническое нормирование факторов окружающей среды.
- г) комплекс мер по предотвращению осложнений заболеваний, реабилитации и лечению.
- д) применение антидотов жителями экологически неблагополучных регионов.

32. Перечислите этапы, по которым оценивается риск воздействия факторов окружающей среды на здоровье человека:

- а) характеристика риска.
- б) оценка экспозиции.
- в) идентификация вредных факторов и оценка их опасности.
- г) оценка зависимости «доза – ответ».
- д) управление риском.

33. Что является государственной системой наблюдения за качеством окружающей среды и состоянием здоровья населения?

- а) система санитарно-эпидемиологического нормирования.
- б) гигиеническая диагностика.
- в) социально-гигиенический мониторинг.
- г) федеральная система гидрометеорологического мониторинга.
- д) методология оценки риска.

34. Эндемическими называются заболевания, которые возникают в результате:

- а) недостатка минеральных веществ в воде.

б) избытка минеральных веществ в воде, растениях или почве.

в) недостатка или избытка минеральных веществ в воде, растениях или животных организмах, почве на ограниченной территории.

г) в результате недостатка или избытка минеральных веществ в воде, растениях или животных организмах, почве.

35. Медицинская эффективность здравоохранения может измеряться такими показателями, как:

а) распространённость заболеваний

б) "индекс здоровья"

в) использование новых технологий диагностики и лечения

г) летальность.

36. Эффективность здравоохранения рассматривается в следующих аспектах (недостающее вписать):

а. медицинская эффективность

б. социальная эффективность

в. _____

Критерии оценки тестирования

Оценивание проводится в сеансе электронного обучения по столбальной шкале.

Тест включает 100 заданий, максимальная оценка по тесту - 100.

В рамках текущего уровня усвоения знаний по дисциплине допускается результат тестирования не ниже 61 балла.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

ГЛОССАРИЙ

по дисциплине «Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения»
направления подготовки 32.04.01 — «Общественное здравоохранение»
Форма подготовки: очная

г. Владивосток
2017

АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ СРЕДЫ — совокупность условий неорганической среды, влияющих на организмы.

АБСОРБЦИЯ — поглощение вещества или энергии всей массой (объемом) поглощающего тела.

АВТОТРОФНОСТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА — понятие, предложенное В.И. Вернадским (1937) для обозначения процесса получения человечеством пищи и энергии за счет энергии солнца без участия продуцентов.

АДАПТАЦИЯ (лат. адаптацио — приспособление) — комплекс приспособительных морфофизиологических, поведенческих и информационно-биоценологических реакций, обеспечивающий возрастание устойчивости к воздействию факторов внешней среды и успех в конкуренции.

АДСОРБЦИЯ — поглощение вещества из газообразной среды или раствора поверхностью другого вещества (тела).

АКСЕЛЕРАЦИЯ — резкое убыстрение роста и созревания особей, а также увеличение их размеров, регистрируемое со сменой поколений.

АЛЛЕРГИЯ — измененная реактивность организма к повторным воздействиям различных раздражителей (микробов, чужеродных белков и др.) — аллергенов, вызывающих образование в нем антител. Аллергией обусловлено развитие таких болезней, как сенная лихорадка, бронхиальная астма, крапивница и др.

АНАБОЛИЗМ — совокупность реакции обмена веществ в организме (метаболизма).

АНАЭРОБЫ — организмы, живущие при отсутствии свободного кислорода. К ним относятся многие бактерии, ресничные инфузории, некоторые черви и моллюски.

АНТИБИОТИКИ (греч. anti — против, bios — жизнь) — органические вещества, образуемые микроорганизмами и обладающие способностью убивать микробов (или препятствовать их росту).

АНТРОПОГЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ [англ. Anthropogenic pollution] — загрязнение среды, возникающее в результате биологического существования и хозяйственной деятельности людей, в том числе их прямого или косвенного

влияния на интенсивность природного загрязнения.

АНТРОПОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ – совокупность факторов окружающей среды, обусловленных случайной или преднамеренной деятельностью человечества за период его существования. А. ф. оказывают влияние на структуры экосистемы, изменение химического состава и режима атмосферы, рек, океанов, а также почв при загрязнении продуктами технологии и радиоактивными веществами.

АРЕАЛ (*лат. area — площадь, пространство*) — часть земной поверхности (территории или акватории), в пределах которой распространен и проходит полный цикл своего развития данный таксой: вид, род, семейство.

АРОМАТИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ — углеводороды (бензол, нафталин, антрацен и др.) и их производные (анилин, бензойная кислота, фенол), содержащие в молекуле циклы (бензольные ядра) из 6 атомов углерода.

БЕДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ — любое (природное, природно-антропогенное, антропогенное) изменение природной среды, ведущее к ухудшению здоровья населения или к затруднениям в ведении хозяйства.

БЕЗОПАСНОСТЬ — 1) обеспечение гарантии предотвращения экологически значимых катастроф и аварий в результате совокупности определенных действий; 2) степень соответствия существующих или предполагаемых экологических условий задачам сохранения здоровья населения для обеспечения длительного и устойчивого социально-экономического развития; 3) комплекс состояний, явлений и действий, обеспечивающий экологический баланс на Земле на том уровне, к которому может без серьезного ущерба адаптироваться человечество.

БЕЗОТХОДНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ — направленная на рациональное использование природных ресурсов технология отдельного производства или промышленного комплекса, обеспечивающая получение продукции без отходов. Включает в себя комплекс мероприятий, обеспечивающих минимальные потери природных ресурсов при производстве сырья, топлива и

энергии, а также максимальную эффективность и экономичность их применения.

БЕЛОК — высокомолекулярное органическое соединение, построенное из остатков 20 аминокислот и играющее первостепенную роль в процессах жизнедеятельности всех организмов.

БИОКЛИМАТ — климатические условия, видоизмененные организмами и их сообществами. Например, в лесу обычно летом прохладнее и выше влажность воздуха, слабее ветер, на поляны в лесу «стекает» холодный воздух и тут чаще возникают заморозки — начинаются раньше осенью и позже оканчиваются весной.

БИОСИСТЕМА — любая система, состоящая из однотипного («однородного» и «разнородного», по В. И. Вернадскому) живого вещества — его макромолекула, все клеточные структуры, сами клетки, ткани, органы, их системы, индивид, особь. Последнюю можно отнести уже к биоэкосистемам, так как особь как индивидуальная консорция состоит из индивида и сожителей. К биосистемам относятся также демы, популяции, сообщества.

БИОСРЕДА — среда, создаваемая или видоизменяемая сообществом живых организмов.

БИОСФЕРА (гр. биос — жизнь и гр. сфера — шар) — качественно своеобразная планетная оболочка, включающая в себя не только организмы, но и всю среду их жизни, охваченную и преобразованную деятельностью этих организмов. Круговороты вещества и энергии, обусловленные обменными процессами между различными функциональными компонентами биосферы, обеспечивают существование и целостность последней.

БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ СРЕДЫ — совокупность влияний, оказываемых на организм жизнедеятельностью других организмов.

БИОТЕХНОЛОГИЯ — 1) пограничная между биологией и техникой научная дисциплина и сфера практики, изучающая пути и методы изменения окружающей человека природной среды в соответствии с его потребностями;

2) совокупность методов и приемов производства с помощью биологических агентов (например, производство кормовых белков с помощью микроорганизмов, очистка сточных вод на биофильтрах и т.п.). Биотехнологии служат генная, клеточная и экологическая инженерия, а также прикладная (инженерная) биология.

БИОМАССА — выраженное в единицах массы (веса) или энергии количество живого вещества тех или иных организмов, приходящееся на единицу объема или площади.

БОЛЕЗНИ УРБАНИЗАЦИИ — большая группа заболеваний, связанных с переуплотнением населения и загрязнением окружающей среды (шумовым, химическим, биологическим и т.д.).

БИОПОЛИМЕРЫ — высокомолекулярные природные соединения (белки, нуклеиновые кислоты и др.), являющиеся основой живых организмов.

ВЕЩЕСТВО ВРЕДНОЕ — 1) химическое соединение, которое при контакте с организмом человека может вызвать профессиональные заболевания или отклонения в состоянии здоровья; 2) химическое вещество, вызывающее нарушение в росте, развитии или состоянии здоровья организмов, а также способное повлиять на эти показатели со временем, в том числе в цепи поколений.

ВЕЩЕСТВО ЖИВОЕ — совокупность тел живых организмов, населяющих Землю, вне зависимости от их систематической принадлежности.

ВИТАЛИЗМ (от лат. *vitalis* — жизненный, живой, *vita* — жизнь) — учение о качественном отличии живой природы от неживой, о принципиальной несводимости жизненных процессов к силам и законам неорганического мира, о наличии в живых телах особых факторов, отсутствующих в неживых.

ВОДООЧИСТКА — техническое доведение качества воды, поступающей в водопроводную сеть, до установленных нормативами показателей.

ВОДЫ СТОЧНЫЕ — воды, бывшие в производственно-бытовом или сельскохозяйственном употреблении, а также прошедшие через какую-то загрязненную территорию.

ВОСПРОИЗВОДСТВО СРЕДЫ, ОКРУЖАЮЩЕЙ ЧЕЛОВЕКА - комплекс мероприятий, направленных на поддержание параметров среды жизни в пределах, благоприятных для существования человека как биологического вида.

ВЫБРОС(Ы) — кратковременное или за определенное время поступление в окружающую среду любых загрязнителей. Различают: 1) В. от отдельного источника; 2) суммарный В.

ГЕНЕТИКА (от греч. genesis — происхождение) каждый вид растений и животных несет в своих клетках свойственную ему наследственную информацию. Ее материальной основой служат молекулы дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК).

ГЕНОФОНД — 1) совокупность генов (аллелей) одной группы особей (популяции, группы популяции или вида), в пределах которой они характеризуются определенной частотой встречаемости; 2) вся совокупность видов живых организмов с их проявившимися и потенциальными наследственными задатками.

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СРЕДА — совокупность предметов и явлений природы (земная кора, нижняя часть атмосферы, вода, почвенный покров, растительный и животный мир), вовлеченных на данном историческом этапе в процесс общественного производства и составляющих необходимое условие существования и развития человеческого общества.

ГЕОСФЕРЫ — концентрические оболочки различной плотности и состава, слагающие Землю. От периферии к центру планеты различают магнитосферу, атмосферу, гидросферу, литосферу, мантию и ядро Земли. С гидросферой, атмосферой и литосферой тесно взаимодействует живая оболочка Земли (биота).

ГЛОБАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ — любая деятельность человека,

исключающая вредное воздействие на среду, окружающую цивилизацию.

ГЛОБАЛЬНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ — загрязнение, которое нарушает естественные физико-химические, биологические показатели биосферы, в целом обнаруживается в любой точке поверхности нашей планеты.

ГОМЕОСТАЗИС — состояние внутреннего динамического равновесия природной системы, поддерживаемое возобновлением основных ее структур, вещественно-энергетическим составом и постоянной функциональной саморегуляцией ее компонентов. Гомеостазис характерен и необходим для всех природных систем — от космических до организма и атома. Термин «гомеостаз» чаще всего употребляется для организменного (структурного) уровня организации.

ГРУЗ ГЕНЕТИЧЕСКИЙ — наличие в популяции и виде в целом летальных и других отрицательных мутаций, вызывающих в цепи поколений гибель особей или снижение их жизнеспособности.

ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ (ГСН) — в области оценки окружающей среды основным направлением международной природоохранной деятельности стало ее создание. В рамках которой решаются такие задачи, как определение состояния окружающей среды в регионах мира, раннее оповещение о потенциальных опасностях в этой области, изучение взаимодействия между обществом и природой в различных странах. ГСН состоит из трех компонентов: глобальной системы мониторинга окружающей среды (ГСМОС), международного регистра потенциально токсичных химических веществ (МРПТХВ) и международной системы информации по окружающей среде (ИНФОТЕРРА).

ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ГСМОС) — проводит работу по пяти основным направлениям, связанным со здоровьем человека (с участием Всемирной организации здравоохранения), климатом (со Всемирной метеорологической организацией), дальним переносом загрязняющих веществ (с Европейской

экономической комиссией).

ДЕПОПУЛЯЦИЯ — уменьшение численности населения людей или животных.

ДЕСТРУКТОРЫ — организмы, главным образом бактерии и грибы, в ходе всей жизнедеятельности превращающие остатки органических веществ в неорганические.

ДЕТРИТ — 1) мелкие частицы остатков организмов и их выделений в водной среде (взвешенные в воде или осевшие на дно водоема); 2) изредка употребляемый в отечественной литературе англоязычный синоним русского слова «перегной».

ДОМИНАНТЫ (лат. *dominans* — государство) — господствующая особь — вожак — в группе особей.

ДИАПАЗОН (греч. *diapason* — интервал) — объем, охват знаний, действий.

ДЕГРАДАЦИЯ (фр. *degradation* — ступень) — постепенное ухудшение, утрата исходных качеств.

ДИНАМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ — равенство (баланс) прихода и оттока энергии, вещества и информации, поддерживающее длительное время систему (социозкосистему) в качественно определенном состоянии.

ЖИВАЯ МАТЕРИЯ — одна из основных форм движения материи: биологические системы (вся биосфера, от микроорганизмов до человека).

ЗАКОН БИОГЕННОЙ МИГРАЦИИ АТОМОВ (В.И. Вернадского) - миграция химических элементов на земной поверхности и в биосфере в целом осуществляется или при непосредственном участии живого вещества (биогенная миграция), или же она протекает в среде, геохимические особенности которой (O_2 , CO_2 , H_2 и т.д.) обусловлены живым веществом — как тем, которое в настоящее время населяет биосферу, так и тем, которое действовало на Землю в течение всей геологической истории.

ЗАКОН ВЕКТОРА РАЗВИТИЯ — развитие однонаправленно. Нельзя прожить жизнь наоборот — от смерти к рождению, от старости к молодости,

нельзя повернуть историю человечества вспять.

ЗАКОН ГОМОЛОГИЧЕСКИХ РЯДОВ (Н.И. Вавилова) — 1. Виды и роды, генетически близкие, характеризуются сходными рядами наследственной изменчивости с такой правильностью, что, зная ряд форм в пределах одного вида, можно предвидеть нахождение параллельных форм у других видов и родов. Чем ближе генетически расположены в общей системе роды и линнеоны, тем полнее сходство в рядах их изменчивости. 2. Целые семейства растений в общем характеризуются определенным циклом изменчивости, проходящей через все роды и виды, составляющие семейство.

ЗАКОН КОНСТАНТНОСТИ (В.И. Вернадского) — количество живого вещества биосферы (для данного геологического периода) есть константа.

ЗАКОН МАКСИМИЗАЦИИ ЭНЕРГИИ — в соперничестве с другими системами выживает та из них, которая наилучшим образом способствует поступлению энергии и использует максимальное ее количество наиболее эффективным способом.

ЗАКОН МАКСИМУМА — количественное изменение экологических условий не может увеличить биологическую продуктивность экосистемы и хозяйственную производительность агросистемы сверх вещественно-энергетических лимитов, определяемых эволюционными свойствами биологических объектов и их сообществ.

ЗАКОН МИНИМУМА (Ю. Либиха) — выносливость организма самым слабым звеном в цепи его экологических потребностей, то есть жизненные возможности лимитирует тот экологический фактор, количество которого близко к необходимому организму или экосистеме минимуму и дальнейшее снижение которого ведет к гибели организма или деструкции экосистемы.

ЗАКОН (ПРАВИЛО) НЕОБРАТИМОСТИ ЭВОЛЮЦИИ (Л. Долло) — организм (популяция, вид) не может вернуться к прежнему состоянию, уже пройденному его предками.

ЗАКОН СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ — в ходе исторического развития при получении

полезной продукции на ее единицу в среднем затрачивается все большее количество энергии.

ЗАКОН ТОЛЕРАНТНОСТИ (В. Шелфорда) — лимитирующим фактором процветания организма (вида) может быть как минимум, так и максимум экологического воздействия, диапазон между которыми определяет величину выносливости (толерантности) организма к данному фактору.

ЗАКОН ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО ЕДИНСТВА ЖИВОГО ВЕЩЕСТВА (В.И. Вернадского) — все живое вещество Земли физико-химически едино.

ЗДОРОВЬЕ — состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не просто отсутствие заболеваний или недомоганий (ВОЗ).

«ЗЕЛЕНОЕ» ДВИЖЕНИЕ — общественное течение, оформленное или не оформленное в виде политических партий и выступающее за сохранение окружающей среды (против ядерной угрозы, за чистоту атмосферы, вод и т.п.). Политическое лицо «зеленых», программы их деятельности пока еще недостаточно оформились.

ЗОНА НАПРЯЖЕННОЙ СИТУАЦИИ -1) ареал (территория или акватория), в пределах которого наблюдается переход состояния природы от кризисного к критическому; 2) территория, где отдельные негативные показатели здоровья населения (заболеваемость детей, взрослых, число социальных и психических отклонений и т.п.) достоверно выше нормы, существующей в аналогичных местах страны и мира, не подвергающихся выраженному антропогенному воздействию данного типа.

ЗОНА ПОВЫШЕННОГО РИСКА — это территория, на которой существует повышенная вероятность неблагоприятных последствий для здоровья людей и состояния экосистем, следствие любых — преднамеренных или случайных, постепенных или катастрофических, антропогенных или природных — объектов и факторов. Факторы, о которых идет речь, связаны прежде всего с наличием на данной территории потенциально опасных

производств и объектов, а также с повышенной вероятностью особо опасных природных явлений.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО — состояние общества в отдельной стране или человечества в целом, которое наступит в результате полной информатизации и основанной на ней интеллектуально-гуманистической перестройки социальных структур и отношений.

ИНФРАСТРУКТУРА — комплекс отраслей хозяйства, обслуживающих и создающих условия для размещения и деятельности промышленного и сельскохозяйственного производства, а также для жизнедеятельности человека.

ИММУНИТЕТ (лат. *immunitas* — избавление от чего-либо) — невосприимчивость организма к инфекционным агентам и чужеродным веществам.

ИНФОТЕРРА — международная система информации по окружающей среде, охватывающая все аспекты природоохранной деятельности и рационального природопользования, а также такие вопросы, как состояние населенных пунктов и снабжение населения питьевой водой (что имеет особо важное значение для развивающихся стран), содержит сведения об источниках информации по окружающей среде в 136 странах мира. В своей деятельности замыкаются на центральном органе системы — Центре программной деятельности (ЦПД), расположенном в штаб-квартире ЮНЕП в Найроби (Кения).

КИСЛОТА НУКЛЕИНОВАЯ — высокомолекулярное органическое соединение, образованное остатками нуклеотидов, выполняющих роль строительных блоков, сходно с построением белков из аминокислот. В зависимости от того, какой углевод входит в состав К.н. — дезоксирибоза или рибоза, — различают дезоксирибонуклеиновую (ДНК) и рибонуклеиновую (РНК) кислоты, синоним — полинуклеид.

КОАДАПТАЦИЯ — взаимное приспособление в ходе эволюции: 1) разных форм живого, обитающих совместно (например, насекомых к

опылению растений, и растений — к опылению насекомыми), 2) разных органов одной особи.

КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ — практическое освоение определенных видов природных ресурсов, основанное на экономически и экологически оправданном использовании их полезных свойств, всестороннем вовлечении их в хозяйственный оборот.

КОРРЕЛЯЦИЯ — взаимное отношение, взаимозависимость предметов, явлений и понятий.

КЛИМАТ — режим погоды, характерный для данной местности в силу ее географического положения.

КЛИМАТОПАТОЛОГИЯ — возникновение или обострение заболеваний под влиянием неблагоприятных климатических воздействий вследствие нарушения процессов приспособления организма к изменившимся метеорологическим условиям.

КСЕНОБИОТИК — любое чужеродное для данного организма или их сообщества вещество (пестициды, препараты бытовой химии и др. загрязнители), могущие вызвать нарушение биотических процессов, в том числе заболевание и гибель живых организмов.

КУМУЛЯЦИЯ — увеличение, собирание, сосредоточение действующего начала, например, увеличение концентрации пестицидов в пищевой цепи.

ЛОКАЛЬНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ — загрязнение окружающей среды проявляющееся в пределах значительной территории (регионе). Региональное загрязнение формируется на основе локальных загрязнений при увеличении их количества или пространственно-временных масштабов.

МСОП — Международный союз охраны природы и природных ресурсов международной системы сотрудничества в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

МЕТОД МЕХАНИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД — удаление из сточных вод разнородных нерастворенных примесей специальными

приспособлениями и сооружениями.

МЕСТООБИТАНИЕ — ограниченная часть пространства с характерной для него совокупностью абиотических и биотических условий среды, обеспечивающих весь цикл развития особи, популяции или вида в целом. М. — место, где обнаруживается данный организм и которое функционально необходимо для всего цикла его существования. Например, водоем и его мелководья, где нагуливаются и мечут икру щука и карп. М. — как бы «прописка» организма. М. состоит из стадий (см.). Вся совокупность местообитаний вида составляет его ареал.

МИКРОКЛИМАТ — климат небольших участков Земли.

МОНИТОРИНГ — длительное слежение за какими-то объектами или явлениями; в приложении к среде жизни — слежение за состоянием и своевременное предупреждение о создающихся критических ситуациях (повышении загазованности воздуха свыше ПДК и т.п.), вредных или опасных для здоровья людей.

МУТАГЕН — любой агент (фактор), вызывающий мутацию. Различают физические М., физико-химические М., химические М., биологические М.

МУТАЦИЯ (лат. мутацио — изменение, перемена) — внезапно возникающее естественное или искусственно вызываемое стойкое изменение наследственных структур, ответственных за хранение генетической информации и ее передачу от клетки к клетке и от предка к потомству. Мутации возникают в половых клетках — гаметах (гаметические мутации) — и клетках тела (соматические мутации).

МОДЕЛИРОВАНИЕ (лат. modulus — мера, образец, норлю) — метод опосредованного изучения объектов действительности на их естественных или искусственных аналогах-моделях.

НАГРУЗКА АНТРОПОГЕННАЯ — степень прямого и косвенного воздействия людей и их хозяйственной деятельности на природу в целом или на ее отдельные экологические компоненты и элементы (ландшафты, природные ресурсы, виды живого и т.д.).

ОВОС — оценка воздействия на окружающую среду. Заключение о воздействии хозяйственного объекта на окружающую среду, составленное в соответствии с утвержденными правилами. С 1988 года требование о проведении ОВОС было распространено на все сферы деятельности.

ОЗОНОСФЕРА (ОЗОНовый ЭКРАН) — слой атмосферы, отличающийся повышенной концентрацией молекул озона (в 10 раз выше, чем у поверхности Земли), поглощающих ультрафиолетовое излучение, губительное для живого.

ОМНИЦИД — уничтожение всего живого на Земле. Может возникнуть как под воздействием естественных (например, общепланетарная или космическая катастрофа), так и антропогенных (мировая ядерная война, глобальная экологическая катастрофа и др.) факторов.

ОСМОС — диффузия вещества, обычно растворителя, через полупроницаемую мембрану, разделяющую раствор и чистый растворитель или два раствора различной концентрации.

ПАРАДИГМА — теория (или модель постановки проблем), принятая в качестве образца решения исследовательских задач.

ПЕСТИЦИД — химическое соединение, используемое для защиты растений, сельскохозяйственных продуктов, древесины, изделий из шерсти, хлопка, кожи, а также для борьбы с переносчиками опасных заболеваний.

ПЛАТЕЖИ ЗА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ — плата за пользование природными ресурсами (земля, недра, вода, лес и иная растительность, животный мир, рекреационные и другие ресурсы).

ПОЛЛЮТАНТ — вещество, загрязняющее среду жизни (обычно подразумевается антропогенное, коммунальное, промышленное или сельскохозяйственное загрязнение). Русский синоним — загрязнитель.

ПОПУЛЯЦИЯ (*фр. популяцион, от лат. популюс — народ, население*) — совокупность особей одного вида, в течение большого числа поколений населяющая определенное пространство с относительно однородными условиями существования.

ПОТРЕБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА — осознанные или неосознанные условия обеспечения жизнедеятельности человека или нужда его в объектах и явлениях, без которых он испытывает дискомфорт, ухудшающий состояние его здоровья.

ПРАВИЛО ВИКАРИАТА (Д. Джордана) — ареалы близкородственных форм животных (видов и подвидов) обычно занимают смежные территории и существенно не перекрываются; родственные формы, как правило, викарируют, то есть географически замещают друг друга.

ПРАВИЛО СООТВЕТСТВИЯ УСЛОВИЙ СРЕДЫ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПРЕДОПРЕДЕЛЕННОСТИ ОРГАНИЗМА — вид организмов может существовать до тех пор и постольку, поскольку окружающая его природная среда соответствует генетическим возможностям приспособления этого вида к ее колебаниям и изменениям.

ПРАВИЛО Ю.ОДУМА — при неизменном потоке энергии через пищевую сеть более мелкие наземные организмы с более высоким удельным метаболизмом создают меньшую биомассу, чем более крупные.

ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЮНЕП) — начатая по инициативе ООН (1973 г.) межправительственная программа исследования проблем экологических кризисов — опустынивания, обезлесивания, потери почв, загрязнения Мирового океана и др. Выполнялась с активным участием СССР (в настоящее время РФ).

ПРОДУЦЕНТ (лат. *producent* — *производящий*) — организм, производящий органические вещества из неорганических составляющих. Различают фото- (гелио-) и хемосинтетики. Ср. Консумент, Редуцент.

ПОТРЕБНОСТЬ — нужда в чем-либо, необходимом для поддержания жизнедеятельности и развития человека.

ПЕРСИСТЕНТ (лат. *persisto* — *упорствую*) — организмы, сохраняющиеся в процессе эволюции в неизменном виде, так называемые живые ископаемые, переходящие из одной геологической эпохи в другую без существенных изменений.

ПРОЦЕСС (лат. *processus* — прохождение, продвижение) — ход, развитие какого-нибудь явления, последовательная смена состояний развития.

ПРИРОДА — в широком смысле слова весь мир, вся Вселенная, включая человека и общество. Распространено также понимание природы как совокупности естественных условий существования человеческого общества.

РЕГИОН — определенная территория на поверхности Земли, отличающаяся относительной целостностью, единообразием геологических, физико-химических свойств, некоторой общностью био- и экосистем. Регион может входить в территориальную структуру одной или нескольких стран.

РЕГИОНАЛЬНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ — загрязнение окружающей среды, проявляющееся в пределах значительной территории (региона). Региональное загрязнение формируется на основе локальных загрязнений при увеличении их количества или пространственно-временных масштабов.

РЕДУЦЕНТ(Ы) (лат. *редуценс* — возвращающий) — виды, главным образом микроорганизмы и грибы, в ходе жизнедеятельности превращающие органические остатки в неорганические вещества. Синоним — деструкторы.

РЕСУРСЫ ВОЗОБНОВИМЫЕ — все природные ресурсы, находящиеся в пределах биосферного круговорота веществ, способные к самовосстановлению за сроки, соизмеримые с темпом хозяйственной деятельности человека.

РЕСУРСЫ НЕВОЗОБНОВИМЫЕ — та часть природных ресурсов, которая не самовосстанавливается в процессе круговорота веществ в биосфере за время, соизмеримое с темпом хозяйственной деятельности человека.

СИНЕРГИЗМ (СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ) — комбинированное воздействие двух и более факторов, характеризующееся тем, что совместное действие значительно превышает эффект каждого из компонентов в отдельности и их простой суммы.

СОРБЦИЯ — поглощение твердым телом или жидкостью вещества из окружающей среды.

СОЦИОПРИРОДНАЯ СИСТЕМА — СОЦИОЭКОСИСТЕМА — динамическая саморазвивающаяся система «человеческое общество — природа».

СМОГ — 1) сочетание пылевых частиц и капель тумана; 2) термин, используемый для обозначения видимого загрязнения воздуха любого характера.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВОЕНИЕ ПРИРОДЫ — создание дополнительной системы связей между различными явлениями природы, которая способна ограничить или нужным человеку образом направить действие тех или иных законов. В результате этого предметы природы или их некоторые сочетания служат средством объективирования целей человека.

ТОЛЕРАНТНОСТЬ — способность организмов относительно безболезненно выносить отклонения факторов среды жизни от оптимальных для него.

УРБАНИЗАЦИЯ — 1) рост и развитие городов; 2) приобретение сельской местностью внешних и социальных черт, характерных для города; 3) процесс увеличения роли городов в развитии общества.

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ — развитие, обеспечивающее должный баланс между решением социально-экономических проблем и сохранением окружающей среды, удовлетворение основных жизненных потребностей нынешнего поколения с сохранением таких возможностей для будущих поколений.

ФАКТОР — движущая сила совершающихся процессов или влияющее на эти процессы условие.

ФАКТОР АНТРОПОГЕННЫЙ — фактор, обязанный своим происхождением деятельности человека.

ФАКТОР БИОГЕННЫЙ — группа факторов, связанных как с прямым, так и с опосредованным влиянием живых организмов на среду жизни ныне и в прошлые эпохи (совокупность биологических, биотических и биоценологических факторов).

ФАКТОР СРЕДЫ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ — любое условие среды, движущая сила совершающихся процессов, на которые живое реагирует приспособленными реакциями, а косное — теми или другими изменениями собственной структуры.

ЭКСТЕНСИВНЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ — форма социального, прежде всего производственного, развития, ориентированного на использование количественных факторов и параметров развития, расширения поля деятельности.

ЭНТРОПИЯ (гр. энтропо — вращать внутрь, заворачивать) — мера упорядоченности системы, стремящейся согласно второму началу термодинамики к возрастанию до состояния физического равновесия (полной равномерности распределения вещества и энергии), которое необратимо. Живые системы и системы с участием живого для уменьшения Э. совершают работу и до поры до времени остаются неэнтропийными. Смерть приводит к «растворению» организма в окружающей среде.

ЭФФЕКТ ТЕПЛИЧНЫЙ (ПАРНИКОВЫЙ) — постепенное потепление климата на планете в результате накопления в атмосфере антропогенного углекислого газа, который аналогично покрытию теплицы, пропуская коротковолновые солнечные лучи, препятствует длинноволновому тепловому излучению с поверхности Земли.

Источники:

1. Арзамасцев А.П., Коваленко А.А., Основы экологии и охраны окружающей среды. Терминологический словарь М., 2001.
2. Кожин А.А., Кучма В.Р., Сивочалова О.В. Здоровый человек и его окружение. учеб.для студ.сред.мед.учеб.заведений.-М: Academia, 2008- 400.
3. Основы здорового образа жизни: учеб. пособие для студентов мед. вузов.- М.: ГОУ ВПО МГМСУ Росздрава, 2011, 275.
4. URL:

www.rae.ru/upfs/?section=content&op=show_article&article_id=4334

(дата

обращения: 24.01.2014).

5. Глоссарий (словарь) терминов по экологическим наукам - файл Словарь экотерминов.doc - <http://gendocs.ru/v716>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине «Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения»
Направление подготовки 32.04.01 «Общественное здравоохранение»
Образовательная программа «Организация и управление медицинской и
фармацевтической деятельностью»

Форма подготовки очная

г. Владивосток
2017

Электронные ресурсы:

1. Здоровье и окружающая среда [Электронный ресурс] — www.twirpx.com.

2. Meteo.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://meteo.ru/> .

Российский гидрометеорологический портал содержит новости экологии, каталог изданий, информацию о новых экологических технологиях. Предоставляются статистические прогнозы изменений климата в России, прогноз погоды по городам мира, каталоги данных и публикаций Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации - Мирового центра данных, справочные издания и прочее. Есть версия сайта на английском языке.

3. **Антиатом.ру. Безопасность и экология** [Электронный ресурс].

Режим доступа:<http://www.antiatom.ru/>

Независимое информационно-аналитическое агентство. Новости и аналитика о российской и зарубежной атомной индустрии. Политические, экономические и экологические аспекты развития атомной энергетики. Новости антиядерного движения. Приоритетом для агентства является освещение событий, которые по разным причинам не попадают в крупные российские СМИ, либо освещаются необъективно, но представляют общественно значимый интерес. Антиатом.ру не цензурируется в соответствии с какими-либо коммерческими или государственными интересами.

4.**Всероссийский Экологический Портал** [Электронный ресурс].

\Режим доступа: <http://www.ecoport.ru/>;

5.**Гармонизация Экологических Стандартов – HES II Russia**

[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ippc-russia.org/>

Проект способствует внедрению в Российской Федерации системы комплексных экологических разрешений и контроля для промышленных предприятий, гармонизированной с европейскими нормами. Сайт проекта, финансируемого Европейским союзом, представлен на русском и английском языках. Разделы сайта: Деятельность по блокам; Новости; Глоссарий;

Нормативные акты ЕС; Ссылки на сайты; Диалог Россия-ЕС по окружающей среде и др.

6. Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.sevin.ru/>

Портал одного из ведущих научно-исследовательских учреждений России биологического профиля. В Институте изучают проблемы общей и частной экологии животных, биоразнообразия, поведения и эволюционной морфологии животных, разрабатывают рекомендации по охране природы. У сайта есть англоязычная версия.

7. Национальное географическое общество (Россия) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rusngo.ru.>

Поддержка археологических и географических исследований, образования, просвещения, туризма, национальных парков, защита дикой природы. Информация о проектах. Интересные факты из географии.

8. Нефть и экология [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ecooil.su.>

Научные работы, отчеты, методические и другие материалы по охране окружающей среды при разработке нефтегазовых месторождений и по использованию нефтепродуктов.

9. О Чернобыльской зоне отчуждения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.chornobyl.in.ua>

История и современное состояние Зоны. Характеристика природной среды. Материалы о чернобыльской аварии. Результаты научных исследований. Карты. Фотографии. Версии сайта на русском, украинском и английском языках.

10. Окружающая среда - Риск - Здоровье [Электронный ресурс].

Режим доступа: <http://www.erh.ru>

Сайт освещает проблемы оценки риска для здоровья населения в мире и России. Информация об основных документах и о базах данных по оценке риска. Материалы об опасности аномальных климатических явлений для

здоровья. Информация по городам. Публикации. Отчеты о конференциях. Информация об общественных организациях, занимающихся вопросами анализа риска. Словарь терминов.

11. Предпринимательство и экология [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.businesseco.ru>.

Портал информационной поддержки предпринимателей по вопросам экологии. Законодательство и нормативные документы Москвы и России в сфере экологического права. Платежи за пользование природными ресурсами. Природоохранные ГОСТы. Экологическая карта Москвы.

12. Природа России: национальный портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.priroda.ru>.

Информационный ресурс Национального информационного агентства «Природные ресурсы» [с 2002 г.]. Одними из целей появления портала в Сети являются создание Интернет-ресурса, отражающего реальный информационный потенциал страны в области знаний об окружающей среде и национального гражданского форума для ведения диалога по вопросам устойчивого развития России в XXI веке.

13. Роза ветров: экологический проект [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ecology.donbass.com/>.

Проект повышения экологического сознания в Донецке включает: информирование и вовлечение общественности в процесс принятия решений, проведение акций и кампаний, экологическое образование. На сайте: Новости; Публикации проекта и Управления экоресурсов; Устойчивое развитие; Ссылки и Экофорум. Есть английская версия сайта.

14. Роса [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rossalab.ru>

Аналитический центр контроля качества воды образован в 1993 г. Информация о компании и выполняемых задачах: контроль качества питьевых и сточных вод Москвы, проведение химических, бактериологических анализов, разработка методик анализа и др. Есть версия

сайта на английском языке.

15. Российская программа организации инвестиций в оздоровление окружающей среды [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.npaf.ru>

Программа финансирования приоритетных инвестиционных проектов, направленных на уменьшение загрязнения окружающей среды и восстановление природных ресурсов. Развитие потенциала России в реализации экологических программ, инвестирование и подготовка проектов для их осуществления и др. Методические документы. Контакты. Работает англоязычная версия сайта.

16. Российские Зеленые Страницы: международная экологическая директория [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rgp.agava.ru/>

Сайт был создан в 1997 г. при поддержке Института Устойчивых сообществ (США) и Агентства США по Международному развитию. В настоящее время проект координирует Гильдия экологов. Представлены русская и английская версии сайта как самостоятельные части каталога.

17. Российский сайт ядерного нераспространения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.nuclearmo.ru>

Некоммерческий общественный проект нацелен на просвещение и информирование общественности, СМИ и лиц, принимающих решения по ключевым проблемам атомной энергетики, ядерной безопасности и нераспространения оружия массового уничтожения. Об организации и ее деятельности. Публикации. Обзор мероприятий. Ссылки. Форум. Есть английская версия сайта.

18. Российский экологический центр [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rusecocentre.ru>

Международная неправительственная экологическая организация при ООН. Основной задачей Центра является объединение россиян в реальную общественную силу, способную влиять на экологическую политику в России,

защитить природные ресурсы страны от их уничтожения и нерациональной эксплуатации с целью личного обогащения, внедрять и финансировать экологически чистые энергосберегающие технологии, оказывать помощь в реализации экологических программ, направленных в первую очередь на охрану здоровья человека. Портал был открыт в 2000 г. О Центре, подразделения и региональные представительства, программы. Агентство экологической безопасности, конференции, новости и др.

19. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://meteof.ru/default.aspx>

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды осуществляет функции по управлению государственным имуществом и оказанию государственных услуг в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга окружающей среды, ее загрязнения. Основные разделы сайта: Росгидромет, деятельность Росгидромета, пресс-центр, федеральный портал, обращения граждан.

20. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://89.188.96.242/>

Стратегическая цель Федеральной службы по надзору в сфере природопользования: обеспечение экологической и экономической безопасности РФ, соблюдение рационального, непрерывного, неистощительного, экологически безопасного природопользования, сохранение всех компонентов окружающей среды от деградации и уничтожения. На сайте: новости, документы, департаменты, экологическая экспертиза, Общественный совет, пресс-центр и др.

21. Феникс [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.phoenix.vl.ru/index.php?pg=index&la=ru>

Природоохранный фонд «Феникс» создан во Владивостоке в 1998 г. Информация о деятельности фонда по сохранению биологического разнообразия Дальнего Востока России. Обзор проектов (антибраконьерская

деятельность, сохранение популяций амурских тигров, дальневосточных леопардов, черных грифов и пр.). Сайт представлен на русском, английском и французском языках.

22. Фонд им. В.И. Вернадского [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vernadsky.ru>

Благотворительная экологическая организация, одна из самых авторитетных организаций в России, продвигающих идеи устойчивого развития. Экологические проекты, гранты, стипендии, программы, олимпиады и много другой интересной информации. Гигантский банк ссылок на экологические ресурсы российского интернета.

23. Центр экологической политики России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ecopolicy.ru/>

Сайт Центра - профессиональной экологической неправительственной организации - существует с [2003 г.].

24. Цивилизация [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.proekt-c.chat.ru>

Общественный экологический проект. Устав и цели проекта (нейтрализация негативных воздействий на планету и цивилизацию), список участников. Акции «Единая планета», «Чистая планета», «Лес» и др.

25. Эколайн [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ecoline.ru/>

Информационный ресурс общественной организации «Эколайн», ставящей своей целью содействовать устойчивому развитию России.

26. Экологические проекты в России [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ecoprojects.ru>

Информационная система по проектам, финансируемым неправительственными организациями в области экологии, охраны окружающей среды и сохранения биоразнообразия на территории РФ.

27. Экологический центр «Экосистема» [Электронный ресурс]. Режим

доступа: <http://www.ecosystema.ru/>

Сайт предоставляет информацию по экологическому образованию и изучению природы России: программы, методики и фильмы, определители, описания и фото растений и животных, рефераты по биологии, экологии и географии, также представлена информация о Международной программе по экологическому обучению в США. На сайте работает Интернет-магазин методических пособий для учителей. Есть англоязычная версия.

28. Экология и жизнь: международный экологический портал [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ecolife.ru/index.shtml>
Экология производства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ecoindustry.ru>

Научно-практический портал «Экология производства» – источник информации и площадка для общения по всем вопросам промышленной экологии: экологический контроль, экологическое нормирование, обращение с отходами производства и потребления, экологический мониторинг, экологическая экспертиза, экологические технологии, экологические платежи, экологический менеджмент, экологическое право. Также портал предлагает полные тексты журнала «Экология производства» с возможностью подписки online на его печатную версию.

29. Greenpeace [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.greenpeace.org/international/>

Гринпис (Greenpeace) - международная общественная экологическая организация. Сегодня Гринпис работает более чем в 40 странах. Занимается защитой окружающей среды активными методами.

30. Greenwaves: Международный портал по экологии и окружающей среде [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.greenwaves.com/russian/indexrus.html>

31. Journal of Environmental Management [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.sciencedirect.com/> Официальный сайт.

32. Meteorological Synthesizing Centre - East [Электронный ресурс]. -

Режим доступа: <http://www.msceast.org/>

Метеорологический синтезирующий центр “Восток” был создан в 1979 г. как международный центр Совместной программы наблюдений и оценки переноса на большие расстояния загрязняющих воздух веществ в Европе (ЕМЕП). Уделяется большое внимание проблемам негативного влияния тяжелых металлов и стойких органических загрязнителей на разные экосистемы в различных природных средах.

33. TEIA [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.teia.org/>

Трансграничное Эколого-Информационное Агентство.

34. Umweltmagazin [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.umweltmagazin.de> _Официальный сайт журнала «Окружающая среда».

35. UNEP [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.unep.org/>

United Nations Environment Programme занимается решением экологических проблем на уровне ООН.

36. United Nations Division for Sustainable Development [Электронный ресурс].

- Режим доступа: <http://www.un.org/esa/dsd/index.shtml>

Подразделение ООН по вопросам устойчивого развития.