

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
филиал МГУ в г. Севастополе
факультет естественных наук
кафедра геоэкологии и природопользования

| | |
|---|---|
| УТВЕРЖДЕНО | |
| на 20 <u>23</u> - <u>24</u> учебный год | |
| Методическим советом Филиала | |
| Протокол № | <u>10</u> от <u>10</u> . <u>06</u> . <u>20</u> <u>23</u> г. |
| Заместитель директора по учебной работе | |
| Заведующий кафедрой | |



УТВЕРЖДАЮ
Директор
Филиала МГУ в г. Севастополе
О.А. Шпирко
2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины:
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Уровень высшего образования:
бакалавриат

Направление подготовки:
05.03.02 «География»

Профиль ОПОП:
общий

Форма обучения:
очная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры геоэкологии и
природопользования
протокол № 10 от 15 июня 2022г.
Руководитель образовательной программы
05.03.02 «География»


(подпись) (E.S. Kashirina)

Рабочая программа одобрена
Методическим советом
Филиала МГУ в г.Севастополе
Протокол №8 от «28» 06 2022г.

(S.A. Наличаева)
(подпись)

Севастополь, 2022

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 «География» (Утвержден приказом МГУ от 22 июля 2011 года № 729 (в редакции приказов МГУ от 22 ноября 2011 года № 1066, 21 декабря 2011 года № 1228, 30 декабря 2011 года № 1289, 27 мая 2015 года, № 501, 30 июня 2016 года № 746).

Год приема на обучение - 2019, 2020.

курс – 4

семестры – 8

зачетных единиц 2 кредита

академических часов 72, в т.ч.:

лекций – 24 часов

семинарских занятий – 24 часов

самостоятельная работа – 24 часов

форма итоговой аттестации - зачет в VIII семестре

Содержание

| | |
|---|----|
| Введение..... | 4 |
| 1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО..... | 4 |
| 2. Входные требования для освоения дисциплины | 4 |
| 4. Формат обучения. Очная форма обучения | 5 |
| 5. Объем дисциплины | 5 |
| 6. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий..... | 5 |
| 6.2. Содержание разделов дисциплины | 6 |
| 7. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине..... | 9 |
| 7.1. Типовые контрольные задания (материалы) для проведения текущего контроля успеваемости..... | 10 |
| 7.2. Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации | 12 |
| 8. Ресурсное обеспечение | 16 |
| 9. Соответствие результатов обучения по данному элементу ОПОП результатам освоения ОПОП указано в общей характеристике ОПОП. | 18 |
| 10. Язык преподавания | 18 |
| 11. Преподаватель | 18 |
| 12. Автор программы | 18 |

Введение

Взаимодействие человека и окружающей среды рассматривается как объект изучения множеством наук в самых различных аспектах. Особую важность приобретают в настоящее время эколого-географические исследования, в задачу которых входит поиск новых связей между географическими свойствами природных и/или антропогенно преобразованными территориями и здоровьем населения.

Дисциплина "Окружающая среда и здоровье человека" носит интегрально-прикладной характер. Наряду с лекционными и семинарскими занятиями слушатели приобретают конкретный опыт проведения медико-экологической оценки территории, изучают методы и практические приемы оценки воздействия среды на здоровье человека в процессе подготовки **медицинско-экологического паспорта** региона. Паспорт региона - это комплексная экологическая и медико-географическая оценка территории, получаемая на основе анализа картографических, литературных и фоновых кафедральных материалов, а также официальных данных медицинской статистики.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Окружающая среда и здоровье человека» - дисциплина вариативной части модуля «Научно-прикладные основы геоэкологии и природопользования». Логически и содержательно данная дисциплина взаимосвязана с модулями географических дисциплин ОП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.02 - «География».

Основной целью освоения дисциплины «Окружающая среда и здоровье человека» - дать общее представление о медицинской географии как о науке, возникшей в глубокой древности и раскрывающей зависимость состояния здоровья от факторов окружающей среды, а также дать представление об наличии территориальных предпосылок для возникновения основных болезней, общих и региональных закономерностях их распространения.

Задачи курса:

- познакомиться с историей становления медицинской географии как междисциплинарного научного направления;
- изучить основные природные и социально-экономические факторы, оказывающие влияние на здоровье населения;
- познакомиться с методами медико-географических исследований, теоретическим и практическим вкладом этой науки в улучшение здоровья человека;
- усвоить современные особенности медико-географической ситуации.

2. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины студенты должны знать теоретические основы базовых и вариативных дисциплин, формирующих фундаментальные и мировоззренческие географические знания: «Землеведение», «Общая геология», «Биогеография», «География населения с основами демографии», «Ландшафтovedение» и «Геохимия ландшафтов», «Экономическая и социальная география мира и России», «Рекреационная география».

3. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

знать:

- общие и теоретические основы медицинской географии;

- историю развития медицинской географии в мире и России;
- основные понятия, термины, показатели дисциплины;
- основы эпидемиологии;
- природные факторы, влияющие на здоровье человека;
- экономико-географические факторы, влияющие на здоровье человека.

уметь:

- давать определения основных понятий медицинской географии России;
- выявлять и объяснять особенности медико-географической ситуации;
- объяснять общие и региональные особенности и закономерности распространения болезней;
- проводить комплексный медико-географический анализ территории, опираясь на знания в области географии и природопользования;
- производить расчёт основных показателей медицинской географии;
- сравнивать медико-географическую ситуацию разных территорий;
- применять методы медико-географических исследований для характеристики и прогноза медико-географической ситуации.

владеть:

- навыками расчёта основных показателей медицинской географии;
 - методами медико-географических исследований;
 - навыками обработки, анализа и синтеза информации, заключённой в схемах, таблицах, графиках, диаграммах.

4. Формат обучения: контактный, дистанционный с использованием Портала дистанционной поддержки образовательного процесса Филиала (<https://distant.sev.msu.ru/>).

5. Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 з.е., в том числе 48 академических часа, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (аудиторная нагрузка), 24 академических часа на самостоятельную работу обучающихся

6. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

6.1.Структура дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий

| Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины, Форма промежуточной аттестации по дисциплине | Всего (часы) | В том числе | | | |
|---|--------------|---|---------------------------|-------|---|
| | | Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) | | | Самостоятельная работа обучающегося, часы |
| | | Занятия лекционного типа | Занятия семинарского типа | Всего | |
| Введение | 4 | 2 | | 2 | 2 |
| История развития медицинской географии в мире и России | 8 | 4 | 2 | 6 | 2 |
| Основные понятия, | 12 | 6 | 2 | 8 | 4 |

| | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| термины, показатели, характеризующие здоровье и патологические состояния | | | | | |
| Экологические природные факторы, влияющие на здоровье человека | 14 | 4 | 6 | 10 | 4 |
| Влияние социально-экономических факторов на здоровье человека | 16 | 6 | 4 | 12 | 4 |
| Медико-географический анализ и оценка территории | 12 | 2 | 4 | 6 | 6 |
| Промежуточная аттестация | 6 | | 4 | 4 | 2 |
| | Зачет | | | | |
| Итого | 72 | 24 | 24 | 48 | 24 |

6.2. Содержание разделов дисциплины

A. Планы лекций

| Номер занятия | Наименование темы и содержание лекции | Кол - во час-сов |
|----------------|---|------------------|
| 1 | <p>Тема 1. Введение.</p> <p>1. Медицинская география как междисциплинарная отрасль науки. Её место в системе научных знаний.</p> <p>2. Предмет, объект и методы исследования: картографические, математико-статистические, социально-гигиенические, биогеохимические, аэрокосмические методы и геоинформационные системы.</p> <p>3. Медико-экологический мониторинг.</p> <p>4. Системный подход к анализу взаимоотношений человека со средой его обитания.</p> <p>5. Примеры медико-экологических карт и атласов.</p> <p>6. Медикоэкологическое районирование и прогнозирование.</p> | 2 |
| 2, 3 | <p>Раздел 1. История развития медицинской географии в мире и России.</p> <p>Тема 2. История развития медицинской географии. Древний Египет. Месопотамия. Древний Иран. Древний Китай. Древняя Индия. Древний Тибет. Древняя Греция. Древний Рим. Средневековый Восток (Ибн Сина). Медико-географические представления в эпоху Возрождения (Т.Парацельс, Ж.Боден). Влияние Великих географических открытий на развитие географии (первая карта болезней).</p> <p>Тема 3. Становление медицинской географии в России: взгляды Н.И.Торопова, С.П.Ловцова, А.Л.Цейса, Д.К.Заболотного, Н.И.Пирогова, А.И. Воейкова. Проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности. Е.Н.Павловский и природная очаговость болезней. А.А.Шошин. Б.Б.Прохоров. И.А. Хлебович. В.П.Казначеев. Современный уровень развития медицинской географии. Основные научные школы и учреждения, занимающиеся медико-географическими исследованиями. Роль картографирования в изучении здоровья населения.</p> | 4 |
| 4, 5, 6 | <p>Раздел 2. Основные понятия, термины, показатели, характеризующие здоровье и патологические состояния.</p> <p>Тема 4. Понятия «здоровье» и «болезнь».</p> <p>Здоровье: понятие, уровни и факторы, определяющие его. Общественное развитие и типы здоровья. Характеристика примитивного,</p> | 6 |

| | | |
|------|--|---|
| | <p>постпримитивного, квазиморного, модерного и постмодерного типов здоровья, их приуроченность к различным историческим периодам. Распространенность различных типов здоровья в современном мире и их взаимосвязь с уровнем жизни населения. Географические подтипы и локальные варианты популяционного здоровья.</p> <p>Болезнь: понятие, классификации (А.П.Авцына, А.Г.Воронова, Ю.П.Лисицына, Юзаца, Хенлона). Болезни эндогенного происхождения: наследственные; связанные с повреждением плода в утробе матери. Болезни экзогенного происхождения: связанные с действием факторов природной среды (геофизических, геохимических, особенностями пищевых режимов, вызванные контактами с ядовитыми растениями и животными и аллергенами растительного и животного происхождения, вызванные живыми возбудителями или их токсическими продуктами, связанные со стихийными силами природы); обусловленные действием техногенных факторов (физических, химических, связанных с аллергенами техногенного происхождения, обусловленных употреблением в пищу синтетических продуктов и продуктов, содержащих вредные примеси техногенного происхождения, вызванные применением лекарственных средств, травматизм, связанный с антропогенной деятельностью).</p> <p>Тема 5. Медицинская география с основами эпидемиологии: инфекционные и неинфекционные болезни. Понятие об инфекционных болезнях. Возбудители и их свойства (вирулентность): инфекционность, патогенность, токсичность. Восприимчивость и чувствительность как реакции макроорганизма на инфекции и инвазии. Периоды заболевания: инкубационный, проромальный, выраженной болезни, выздоровления. Первичные и вторичные носители заболевания.</p> <p>Понятие об инфекционном и эпидемическом процессе. Вклад Л.В. Громашевского. Инфекции (инфекционные болезни) и инвазии (паразитарные болезни). Понятие и формы эпидемического процесса: пандемия, эпидемия, спорадическая (единичная) заболеваемость. Факторы эпидемического процесса: возбудитель; внешняя среда (механизм передачи); восприимчивость. Понятие об иммунитете.</p> <p>Основные группы инфекционных заболеваний. Заносные и эндемичные болезни. Зоонозы, антропонозы. Антропонозы - аксенозы. Болезни кожи и слизистых оболочек, болезни дыхательных путей, болезни органов пищеварения. Геогельминтозы. Раневые инфекции. Антропонозы – метаксенозы. Болезни, вызываемые облигатными паразитами человека: сыпной тиф, волынская лихорадка, возвратный тиф. Болезни, передаваемые свободно живущими переносчиками: малярия, лихорадка Денге и Зика, филиариатозы и др. Зоонозы – аксенозы: бешенство, сибирская язва, сап, ящур, лептоспирозы, бруцеллез и др. Зоонозы – метаксенозы: Зональные природно-очаговые болезни; клещевой энцефалит, чума, лейшманиоз, сонная болезнь, эхинококкоз и др. Интразональные природно-очаговые болезни: комаринные энцефалиты, туляремия, описторхоз, дифиллоботриоз, сапронозы и др. Ландшафтovedение как основа ландшафтной эпидемиологии.</p> <p>Тема 6. Роль адаптации и влияние природных условий. Понятие об адаптации и акклиматизации человека. Гомеостаз и адаптация как фундаментальные свойства организма. Нейрогуморальный механизм адаптации. Гормональный статус человека. Общие закономерности адаптивного процесса. Специфическая и неспецифическая адаптация. Стресс как адаптационный синдром. Условия, влияющие на адаптацию. Экологическая дифференциация человечества. Типы адаптации. Адаптация и наследственность. «Генетический груз» человечества. Современные представления о геноме человека.</p> | |
| 7, 8 | <p>Раздел 3. Экологические природные факторы, влияющие на здоровье человека.</p> <p>Тема 7. Геофизические факторы: влияние солнечного излучения и магнитных бурь на здоровье человека (солнечные и магнитные бури; ультрафиолетовая и инфракрасная радиация). Реакции людей на лунные</p> | 4 |

| | | |
|-------|--|---|
| | <p>ритмы. А.Л.Чижевский – основоположник гелиобиологии.</p> <p>Тема 8. Метеорологические факторы: влияние свойств атмосферного воздуха и климатических условий. Природный химический состав воздуха. Физические свойства воздуха - температура, давление, влажность воздуха; состояние озонового слоя; изменение климата. Терморегуляция организма и метеотропные реакции.</p> <p>Тема 9. Биогеохимические факторы: обмен веществ организма с окружающей средой через биогеохимические связи. Роль микро- и макроэлементов в жизнедеятельности организмов (их недостаток и избыток). Действие химических канцерогенов. Вода как фактор внешней среды (качество, состав и загрязнение воды). Почва и её роль в передаче эндемических, инфекционных и паразитарных заболеваний (геохимические условия). Биотические факторы. Природно-эндемические заболевания. Эндемические заболевания Томской области.</p> <p>Тема 10. Природная очаговость заболеваний. Понятие «природный очаг». Вклад Е.Н. Павловского в развитие учения о природной очаговости болезней. Очаги ландшафтов, в разной степени измененных человеком. Соотношение понятий очаг зооноза и природный очаг. Очаги диких, синантропных и домашних животных. Пространственно-временные изменения территории очагов. Географические закономерности распространения природно-очаговых болезней. Тропические болезни.</p> <p>Тема 11. Лечебные и рекреационные ресурсы. Лечебные ресурсы: солнце, воздух и вода, фитотерапия. Курорты и их типы. Курортное районирование. Ландшафтотерапия.</p> | |
| 9, 10 | <p>Раздел 4. Влияние социально-экономических факторов на здоровье человека.</p> <p>Тема 12. Экономико-географические факторы. Основные источники техногенного загрязнения и масштабы: промышленность и транспорт. Комплексное воздействие факторов производства и антропогенной среды (промышленности, транспорта, сельского хозяйства, прочих отраслей и сфер деятельности) на здоровье (напряженность труда, переутомление, производственные вредности и профессиональные болезни; шум, вибрации). Материальные и нематериальные потери общества в связи с ухудшением окружающей среды. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды. Синергетическое воздействие факторов техногенной среды на организм и личность человека. Аллергические заболевания.</p> <p>Тема 13. Медико-санитарные факторы: здравоохранение, медицинские кадры, заболеваемость по основным классам причин. Основные показатели, характеризующие развитие здравоохранения: обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом, коечный фонд лечебных учреждений, затраты на развитие здравоохранения.</p> <p>Тема 14. Качество и уровень жизни – ведущие факторы здоровья населения. Уровень и образ жизни: бытовая экология и социопатии (курение, наркомания, алкоголизм). Социально-обусловленные заболевания: гиподинамия, туберкулоз, анемия. Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья. Географическое распространение болезней, связанных с алиментарной недостаточностью. Экологические аспекты питания.</p> | 4 |
| 11 | <p>Раздел 5. Медико-географический анализ и оценка территории.</p> <p>Тема 15. Сущность медико-географического анализа природных ландшафтов. Понятие о нозоэкосистемах и их значении. Медико-географический мониторинг. Медико-географическая оценка ландшафтов мира по комплексу природно-эндемичных болезней. Моделирование и картографирование медико-географических ситуаций. Медико-географический прогноз, его специфика.</p> | 2 |

Примерный перечень тем практических занятий

| № | Раз- | Тема | Наименование практических работ |
|---|------|------|---------------------------------|
|---|------|------|---------------------------------|

| п/п | дел | | |
|-----|-----|----|--|
| 1 | 3 | 4 | Решение статистических задач и анализ статданных о состоянии здоровья населения РФ |
| 2 | 4 | 8 | Обеспеченность организма макро-, макроэлементами и витаминами |
| 3 | 4 | 8 | Экологический мониторинг водных объектов Крыма, РФ |
| 4 | 5 | 14 | Географическое распространение болезней, связанных с алиментарной недостаточностью |
| 5 | 6 | 15 | Комплексный медико-географический анализ территории |

Б. Темы семинарских занятий

| № п/п | Номер и вид занятия | Наименование темы и содержание занятия | Кол-во часов |
|-------|-------------------------|---|--------------|
| 1 | 1. Семинарское занятие | Историческое единство окружающей среды и здоровья человека | |
| 2 | 2. Семинарское занятие | Науки, объектом исследования которых является система "окружающая среда – здоровье человека" и краткий очерк их развития. | 2 |
| 3 | 3. Семинарское занятие | Факторы риска окружающей среды для здоровья человека | 2 |
| 4 | 4. Семинарское занятие | Воздействие природной среды на человека. | 3 |
| 5 | 5. Семинарское занятие | Воздействие антропогенных факторов окружающей среды на человека | 3 |
| 6 | 6. Семинарское занятие | Загрязнение окружающей среды и здоровье человека | 3 |
| 7 | 7. Семинарское занятие | Социальные аспекты жизнедеятельности человека. | 3 |
| 8 | 8. Семинарское занятие | Адаптация человека к условиям окружающей среды | 2 |
| 9 | 9. Семинарское занятие | Экологические катастрофы и их последствия для здоровья населения | 2 |
| 10 | 10. Семинарское занятие | Медико-экологические аспекты охраны природы. | 2 |

7. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине

Основная цель самостоятельной работы бакалавра при изучении дисциплины – закрепить теоретические знания, полученные в ходе аудиторных занятий, а также сформировать необходимые компетенции в области медицинской географии.

Самостоятельная работа в процессе освоения дисциплины «Окружающая среда и здоровье человека» включает в себя:

- работу с картами, таблицами, схемами;
- изучение отдельных вопросов программы дисциплины по основной и дополнительной литературе, Интернет-ресурсам;
- подготовку к контрольным работам и тестам;
- написание рефератов, эссе;
- подготовку индивидуальных творческих заданий, слайд-презентаций;
- подготовку к зачёту.

Виды самостоятельной работы обучающегося:

- научно-исследовательская работа учащегося в компьютерном классе и библиотеках;
- подготовка к зачету.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости:

- опросы и дискуссии в ходе семинарских занятий

Оценочные средства промежуточной аттестации:

- не предусмотрены.

Система итогового контроля знаний:

- по итогам освоения дисциплины проводится зачет.

7.1. Типовые контрольные задания (материалы) для проведения текущего контроля успеваемости

Предлагаемая тематика рефератов:

1. Медико-географические взгляды Н.И.Торопова.
2. Развитие медицинской топографии А.Л.Цейссом.
3. А.А.Шошин: обобщение научных представлений о медицинской географии.
4. Возрождение идей А.Л. Чижевского в XXI веке.
5. Взгляды Ибн Сины на взаимодействие среды и человека.
6. Адаптационные типы личности.
7. Радон – польза и вред для человека.
8. Озон – польза и вред для человека.
9. Влияние вулканической деятельности на самочувствие и здоровье человека.
10. Современные медико-географические исследования в России.
11. Актуальность медико-географических знаний: тематика конференций по медицинской географии.
12. Самые опасные для человека представители животного мира.
13. «Металлы жизни»: цинк в жизнедеятельности организмов.
14. «Металлы жизни»: селен в жизнедеятельности организмов.
15. «Металлы жизни»: медь в жизнедеятельности организмов.
16. «Металлы жизни»: марганец в жизнедеятельности организмов.
17. «Металлы жизни»: магний в жизнедеятельности организмов.
18. «Металлы жизни»: хрома жизнедеятельности организмов.
19. «Металлы жизни»: фосфор в жизнедеятельности организмов.
20. Биогеохимические особенности своей местности (субъект РФ).
21. Опасные химические вещества в быту (пища, вода, воздух), снижающие иммунитет и повышающие возможность новообразований.
22. Проблема качества питьевой воды в России.
23. Питание и здоровье человека.
24. Пищевые растения Крымской области
25. «Болезни века»: техника с нами и вокруг нас (компьютеры, сотовая связь, бытовые приборы и др.). Способы защиты организма человека.
26. Радиационная география России.
27. Природно-очаговые заболевания своей местности (субъект РФ по выбору).
28. Ландшафтотерапия.
29. Технопатогенные зоны: влияние на организм и меры защиты.
30. География болезней, передающихся от клещей.
31. География малярии. 32. География наркомании.
33. География пьянства. 34. Загрязнение атмосферы ракетно-космической деятельностью.
35. Канцерогенные факторы жилища. Пути и методы снижения их негативного влияния на организм.
36. Курорты и их типы. Курортное районирование.
37. Токсическое влияние свинца на человека. Источники поступления свинца в окружающую среду.

38. Тяжелые металлы в окружающей среде Крымской области, способы защиты от их негативного воздействия на организм.
39. Генетически-модифицированные продукты: влияние употребления на здоровье человека.
40. Экологические проблемы утилизации и обезвреживания бытовых отходов.

Требования к оформлению и содержанию

Реферат выполняется в печатной форме на листах белой бумаги формата А4 объемом не менее 5 листов.

Основными разделами реферата являются: 1) титульный лист – содержит сведения об учреждении и структурном подразделении, где выполнялся реферат; о руководителе структурного подразделения и преподавателе, проводившем занятия; а также содержит название реферата и сведения, о том, кто его выполнил; 2) содержание – отражает основные разделы реферата с указанием страниц, на которых они расположены; 3) основная часть – собственно информационная часть; 4) библиография – включает в себя описание использованных для подготовки реферата источников в алфавитном порядке (сначала отечественные, затем зарубежные авторы) в библиографическом виде (с указанием выходных данных), при этом указываются страницы, использованные для написания реферата. В случае использования Интернет – приводится режим доступа к использованному сайту.

Структура медико-экологического паспорта региона

Общие сведения.

Географическое положение. Краткая историческая справка. Административно-территориальное деление. Демографические показатели (численность населения, национальный состав, населенные пункты, возрастно-половая и профессиональная структура населения, естественная динамика населения, миграционные процессы и т.п.).

Физико-географическая характеристика.

Рельеф. Геоморфология и геологическое строение. Полезные ископаемые. Проходимость местности. Сейсмичность. Климато-метеорологическая характеристика. Гидро-графия и гидрология. Заболоченность. Почвы. Биогеохимические особенности. Флора и фауна, в т.ч. патогенные. Ядовитые растения и виды-аллергены. Природные рекреационные ресурсы. Природные катастрофы.

Социально-экономические условия.

Характеристика промышленного производства (объем, структура, технологическое совершенство). Количество и дислокация основных стационарных источников загрязнения окружающей среды, объем и состав поллютантов. Медико-экологическая характеристика сельскохозяйственного производства и строительства. Характеристика коммуникаций и транспортных возможностей. Техногенные аварии. Социальная обеспеченность, уровень материального благополучия населения, социальная инфраструктура.

Социально-гигиенические и культурно-бытовые условия.

Жилищно-коммунальные и бытовые условия. Питание. Обычаи и их особенности. Объекты культуры и просвещения. Санитарное просвещение и уровень культуры.

Санитарно-эпидемиологический статус и состояние здравоохранения.

Системы водоснабжения и очистки воды. Система канализации и удаления твердых бытовых отходов, очистные сооружения, обезвреживание сточных вод. Использование пестицидов, минеральных удобрений и т.д. Электромагнитное, тепловое и шумовое загрязнение. Инфраструктура здравоохранения. Санитарно-курортные учреждения и рекреационные условия. Ветеринарная служба. Зоонозы. Природноочаговые болезни. Характеристика заболеваемости (по данным медицинской статистики)

7.2. Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации

Формы контроля: промежуточная и итоговая аттестация

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Для промежуточного контроля студентам предлагается выполнить контрольные работы в 8 семестре.

Рубежная аттестация студентов производится по окончании модуля в следующих формах:

- тестирование;
- контрольные работы;
- зачет в конце семестра.

| ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине (модулю) | | | | |
|---|--------------------------------------|--|---|---|
| Оценка РО и соответствующие виды оценочных средств | Не зачтено | Зачтено | | |
| Знания <i>(виды оценочных средств: устные и письменные опросы и контрольные работы, тесты, и т.п.)</i> | Отсутствие знаний | Фрагментарные знания | Общие, но не структурированные знания | Сформированные систематические знания |
| Умения <i>(виды оценочных средств: практические контрольные задания, написание и защита рефератов на заданную тему и т.п.)</i> | Отсутствие умений | В целом успешное, но не систематическое умение | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера) | Успешное и систематическое умение |
| Навыки <i>(владения, опыт деятельности)</i> <i>(виды оценочных средств: выполнение и защита курсовой работы, отчет по практике, отчет по НИР и т.п.)</i> | Отсутствие навыков (владений, опыта) | Наличие отдельных навыков (наличие фрагментарного опыта) | В целом, сформированные навыки (владения), но используемые не в активной форме | Сформированные навыки (владения), применяемые при решении задач |

Система итогового контроля

В ходе изучения данного курса студенты посещают лекции, участвуют в семинарах, где рассматриваются способы решения типовых задач и закрепляют свои знания и умения на практических занятиях. По окончании учебного курса и защите 9 практических задач сдается зачет, в соответствии с полученными баллами.

Критерии и описание шкалы оценивания компетенций

12 от 30 до 26 баллов студент получает за полные и правильные ответы на все вопросы, изложенные в определенной последовательности и подтвержденные соответствующими примерами;

от 25 до 19 баллов студент получает за неполное, правильное изложение вопросов, либо если при ответе были допущены несущественные ошибки;

от 19 до 13 балла студент получает при ответе, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущены 1-2 существенные ошибки или ответ неполный, неточный. (Существенные ошибки связаны с недостатком знаний основной наиболее важной части программного материала. Несущественные ошибки связаны с недостаточно точным ответом на вопрос).

12 баллов и меньше ставится в том случае, если студент показал незнание и непонимание значительной части программного материала

Пример контрольной работы по теме «История развития медицинской географии в мире и России»

I. «Верю-не верю».

1. Медицинские знания Древнего Рима были основаны на учениях учёных Древней Греции?
2. Арабская наука в средневековый период внесла больший вклад в развитие медикогеографических знаний, чем европейская.
3. Самое главное сочинение Гиппократа - «Канон врачебной медицины».
4. Медицина в Древней Греции была связана с религией и магией.
5. Е.Н.Павловский является основателем отечественной эпидемиологии.

II. Тесты с выбором одного правильного ответа

1. Медицинская география изучает:
 - а) морфологию и происхождение человека как вида;
 - б) образ жизни и влияние загрязнений на человеческий организм;
 - в) экологическую нишу человека, его экосистему и взаимосвязи в ней элементов;
 - г) факторы, обуславливающие различную частоту и особенности течения отдельных заболеваний среди населения разных местностей
2. Лекарствоведение в Древнем Риме связано с именем
 - а) Асклепиад
 - б) Авиценны
 - в) Диоскорида
 - г) Галена
3. Термин медицинская география появился
 - а) в XV веке
 - б) в XVII веке
 - в) в XVIII веке
 - г) в XIX веке

III. Тест открытый. Продолжите предложение.

1. Понятие «география медицинская» ввел в науку
2.

IV. Развернутый ответ по вариантам.

1. Назовите основоположников медицинской географии в России. Каков их вклад в развитие этой науки?

Пример билета для зачёта

1. Продолжите предложение.
Создателем учения о природной очаговости болезней считается
2. Вставьте пропущенное слово.
Флюороз является профессиональным заболеванием работников промышленности.
3. Дайте определение.
Терморегуляция организма – это ...
4. К какой одной из перечисленных болезней приводит недостаток фтора в организме:
А) кариесу Б) гипертонии В) ра�ахиту Г) кретинизму
5. Основным механизмом передачи туберкулёза является:
А) контактный Б) воздушно-капельный
В) фекально-оральный Г) трансмиссивный
6. Какой один из перечисленных видов является основным переносчиком чумы:
А) Комар Б) Блоха В) Клещ Г) Вши

7. Установите соответствие между локализацией инфекции в организме и механизмом её передачи:

Локализация в организме

- 1) Наружные покровы
- 2) Дыхательные пути
- 3) Желудочно-кишечный тракт
- 4) Кровеносная система

Механизм передачи

- A) Трансмиссивный
- B) Фекально-оральный
- V) Контактный
- G) Воздушно-капельный

8. С какими природными факторами связано распространение ракита, характерное для тундровой и таёжной зон?

9. Докажите, что причины утраты здоровья связаны с образом жизни.

10. Как влажность воздуха влияет на организм человека? Расскажите, как реагируют на колебания влажности воздуха люди с пониженным и повышенным артериальным давлением. Какие реакции вызывают колебания влажности воздуха у больных с поражением верхних дыхательных путей?

Вопросы для подготовки к зачету по курсу

1. Науки, изучающие взаимосвязь окружающей среды и здоровья человека.
2. Основные принципы изучения системы «окружающая среда – здоровье человека».
3. Здоровье как универсальный критерий медико-экологического благополучия территории. Характеристики здоровья.
4. Основные показатели, характеризующие здоровье человека, общности людей и состояние среды обитания.
5. Роль картографирования в изучении здоровья населения. Примеры медико-экологических карт и атласов.
6. Медико-экологическое районирование и прогнозирование.
7. Классификация факторов риска окружающей среды для здоровья человека.
8. Адаптация и акклиматизация. Механизмы адаптации человека к условиям окружающей среды. Экологическая дифференциация человечества.
9. Основные загрязнители окружающей среды. Экологически обусловленные заболевания.
10. Радиационное загрязнение среды и его влияние на здоровье человека.
11. Медико-экологические аспекты загрязнения окружающей среды.
12. Классификация болезней и патологических состояний по степени и характеру их зависимости от факторов окружающей среды.
13. Болезни и патологии, связанные с геофизическими факторами.
14. Болезни и патологии, связанные с геохимическими факторами. Микроэлементозы и их распространение по территории России.
15. Эпидемиология и география болезней, вызываемых живыми возбудителями.
16. Основные механизмы и закономерности эпидемиологического процесса.
17. География основных природноочаговых болезней в России.
18. Экология питания. Типы диет и их географическая обусловленность.
19. Основные виды патологий, связанные с нарушением питания.
20. Географическое распределение болезней, связанных с алиментарной недостаточностью.
21. Понятие «генофонд» и основные критерии его оценки. Генетический груз популяции.
22. Основные мутагены и канцерогены окружающей среды.
23. Миграция и эмиграция как факторы влияния на генофонд и уровень здоровья населения.
24. Медико-экологические последствия урбанизации. Основные факторы риска для здоровья городского населения. Болезни цивилизации.
25. Роль социально-экономических факторов в формировании здоровья населения.
26. Основные классификации катастроф.
27. Природные и техногенные катастрофы и их медико-экологические последствия.
28. Глобальные изменения климата и их влияние на здоровье и жизнедеятельность населения.
29. Медико-экологический мониторинг и его основные методические принципы.
30. Структура медико-экологического паспорта и этапы его составления.

8. Ресурсное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Воронов, Г.А. Экология человека с основами медицинской географии: учеб. пособие [Текст] / Г.А. Воронов, М.С. Оборин, С.М. Малхазова, И.Н. Гаврилова. – Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2014. 329 с. <http://www.twirpx.com/file/2019590/>
2. Малхазова, С.М., Королева Е.Г. Окружающая среда и здоровье населения. [Текст] / Малхазова С.М. – М.: Географический факультет МГУ, 2011. 180 с
3. Гордиенко, В.А. Экология. Базовый курс для студентов небиологических специальностей: учебное пособие / В.А. Гордиенко, К.В. Показеев, М.В. Старкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1523-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/42195> (дата обращения: 15.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие / В.В. Денисов, Т.И. Дрововозова, Б.И. Хорунжий [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-4697-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/124585> (дата обращения: 15.10.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Почекаева, Е. И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения: учебное пособие / Е. И. Почекаева, Т. В. Попова. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. — 445 с. — ISBN 978-5-222-20051-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58914.html> (дата обращения: 15.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
6. Почекаева, Е. И. Окружающая среда и человек: учебное пособие / Е. И. Почекаева ; под редакцией Ю. В. Новиков. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. — 575 с. — ISBN 978-5-222-18876-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58970.html> (дата обращения: 15.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
7. Алексеенко, В. А. Металлы в окружающей среде. Оценка эколого-геохимических изменений: сборник задач / В. А. Алексеенко, А. В. Суворинов, Е. В. Власова ; под редакцией В. А. Алексеенко. — М.: Логос, 2012. — 216 с. — ISBN 978-5-98704-574-9. — Текст электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/9054.html> (дата обращения: 15.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
8. Агаджанян, Н. А. Адаптационная и этническая физиология. Продолжительность жизни и здоровье человека: монография / Н. А. Агаджанян. — М.: Российский университет дружбы народов, 2009. — 48 с. — ISBN 978-5-209-03704-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/11559.html> (дата обращения: 15.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
9. Охрана окружающей среды и качество жизни. Правовые аспекты : сборник научных трудов / И. А. Умнова, М. М. Бринчук, В. Н. Гиряева [и др.] ; под редакцией Е. В. Алферова, О. Л. Дубовик. — М. : Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2011. — 208 с. — ISBN 978-5-248-00572-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/22503.html> (дата обращения: 15.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. Калачикова, О.Н. Общественное здоровье и здравоохранение территорий [Текст] / О.Н. Калачикова, А.А.Шабунова, К.Н. Калашников. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. Электронная

версия книги доступна по адресу:
http://library.vsc.ac.ru/Files/books/1424258738_%20%20.PDF

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

а) общие

Web-Атлас «Окружающая среда и здоровье населения России. (1985-1997 гг.)». [Электронный ресурс] – URL: www.sci.aha.ru

Всемирной организации здравоохранения. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.who.int/ru/>

Департамент природных ресурсов и окружающей среды Томской области. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.green.tsu.ru/dep/quality%20of%20the%20environment/>

Журнал «Гигиена и санитария». [Электронный ресурс] – URL: <https://www.medlit.ru/journal/289/> Журнал «Здоровье населения и среда обитания». [Электронный ресурс] – URL: <http://zniso.ru/>

Журнал «Эпидемиология и инфекционные болезни». [Электронный ресурс] – URL: <http://www.epidemiology-journal.ru/>

Медико-географический портал. [Электронный ресурс] – URL: <http://medgeo.ucoz.com/index/video/0-12>

Основные показатели охраны окружающей среды - 2015 г. – М.: Росстат, [Электронный ресурс] – URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b_oxr15/Main.htm

Официальный сайт Россельхознадзора. Раздел «Эпизоотическая ситуация». [Электронный ресурс] – URL: <http://www.fsvps.ru/fsvps/iac>

Сайт НБ ТГУ. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.lib.tsu.ru/ru/geografiya>

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. [Электронный ресурс] – URL: <http://rosпотребnadzor.ru/>

Центр «Окружающая среда – риск – здоровье». [Электронный ресурс] – URL: <http://erh.ru/index.php>

Эпидемиология: чума, вирусные геморрагические лихорадки.
<http://supotnitskiy.ru/book/book8-3-9.htm>

б) нормативные и методические документы:

1. МУ 3.2.974 – 00. «Малярийные комары и меры борьбы с ними на территории Российской Федерации».

2. СП 3.2.1333-03 Профилактика паразитарных болезней на территории РФ.

3. МУ 3.2.1756-03 Эпидемиологический надзор за паразитарными болезнями.

4. Постановление 14.06.2006 № 12 «Об усилении мероприятий по предупреждению распространения малярии в Российской Федерации».

5. СП 3.4.2318 – 08. «Санитарная охрана территории Российской Федерации» (приложение).

6. Об усилении мероприятий по предупреждению паразитарных заболеваний и элиминации малярии в РФ. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ Г.Г. Онищенко от 25.12.07. Мед. паразитол. и паразитарные болезни, 2008.

7. Реферативный журнал ВИНИТИ «Медицинская география».

Описание материально-технического обеспечения

При освоении дисциплины используются:

1) коллекции слайд-презентаций по всем темам дисциплины;

2) атласы;

3) мультимедийный проектор в комплекте с портативным персональным компьютером (ноутбуком) и экраном для демонстрации электронных наглядных пособий во время проведения учебных занятий;

4) методические разработки в виде раздаточного материала.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: традиционные и интерактивные лекции, семинары и коллоквиумы, выполнение расчетных работ, составление карт, схем, таблиц, написание рефератов, подготовка докладов-презентаций, подготовка аналитических докладов, интерактивные практические занятия с использованием технических средств обучения, интерактивная работа в малых группах, письменная контрольная работа, состоящая из расчетов математических моделей. Поощряется сопровождение самостоятельной исследовательской работы презентацией материалов с использованием компьютерной техники.

9. Соответствие результатов обучения по данному элементу ОПОП результатам освоения ОПОП указано в общей характеристики ОПОП.

10. Язык преподавания

Дисциплина читается на русском языке

11. Преподаватель

Доцент кафедры Географии океана Филиала МГУ в городе Севастополе, к.г.н. Елена Владимировна Ясенева

12. Автор программы

Рабочая программа разработана к.г.н., доцентом кафедры география океана Филиала МГУ в городе Севастополе Ясеневой Е.В. на основе программы аналогичного курса дисциплины Географического факультета МГУ разработанной профессором МГУ Малхазовой С.М.