

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»

Географический факультет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе, профессор  
Е.Г. Елина  
\_\_\_\_\_ 2016 г.



Рабочая программа дисциплины

**ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Направление подготовки  
**05.03.02 География**

Профиль подготовки  
**Физическая география и ландшафтоведение**  
**Экономическая и социальная география**  
**Территориальное планирование**  
**Геоморфология**

Квалификация (степень) выпускника  
***Бакалавр***

Форма обучения  
***Очная***

Саратов,  
2016 год

## **1 Цели освоения дисциплины «Экология человека»**

Целями освоения дисциплины «Экология человека» являются формирование у студентов представлений взаимоотношений между человеком и средой его обитания.

## **2 Место дисциплины «Экология человека» в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Экология человека» входит в состав вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) и является обязательной дисциплиной (Б1.В.ОД.2). Она опирается на знания студентов в области географии, экологии, химии, биологии. В свою очередь освоение дисциплин данной дисциплины необходимо при дальнейшем изучении студентами модулей: «Физическая география России и мира», «Социально-экономическая география».

## **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Экология человека»**

Обучающийся, освоивший программу дисциплины, должен обладать следующей общепрофессиональной (ОПК) компетенцией:

ОПК–2 (частично). Способность использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### ***Знать:***

- терминологию по дисциплине, необходимую выпускнику для осуществления профессиональной деятельности;
- научные основы взаимодействия природы и человека, необходимые выпускнику для творческого применения в научно-исследовательской и производственной деятельности.

### ***Уметь:***

- излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию;
- применять экологические методы исследований (сбор, идентификация, описание, пространственная привязка) при решении типовых профессиональных задач;
- определять экологические последствия воздействия хозяйственной деятельности человека на отдельные природные компоненты и природные комплексы.

**Владеть:**

- навыками самостоятельной работы со специализированной литературой;
- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

**4 Структура и содержание дисциплины «Экология человека»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Семинары	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Введение в дисциплину "Экология человека"	5	1	1		2	5	устный контроль
2	Человек - социально-биологическое существо	5	1-2	1		4	5	устный контроль
3	Эволюционная экология рода человек	5	3-4	2		4	5	устный контроль
4	Понятие о среде человека	5	5	2		2	5	устный контроль
5	Воздействия природной среды на человека	5	6-7	2		4	5	контрольная работа 1
6	Воздействие антропогенных факторов окружающей среды на человека	5	8-9	2		4	5	устный контроль
7	Социальные аспекты экологии человека	5	10-11	2		4	6	контрольная работа 2
8	Адаптации человека к условиям окружающей среды	5	12-14	2		4	6	устный контроль
9	Глобальные проблемы человечества	5	15-16	2		4	6	устный контроль
10	Актуальные вопросы экологии человека.	5	17-18	2		4	6	устный контроль. реферат
<b>Всего:</b>				<b>18</b>		<b>36</b>	<b>54</b>	<b>зачет</b>

## **Содержание дисциплины «Экология человека»**

### **1. Введение в дисциплину «Экология человека».**

Предмет и задачи экологии человека. Предмет экологии человека. Экология человека в «узком» и «широком» смысле. Эволюция научного понятия «Экология человека». Особенности экологического подхода к человеку как объекту познания. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере как естественная основа современной экологии человека. Экология человека и география. Связь экологии человека с медицинской географией, гигиеной. Концепция ТАЭС (территориальной антропоэкосистемы).

### **2. Человек – социально-биологическое существо.**

Биологическое отношение к человеку. Признаки человека. Биоэкология человека. Понятия «антропогенные» и «социальные».

### **3. Эволюционная экология рода человек.**

Эволюционная биология. Теория эволюции. Учения Гераклита, Ж.Ламарка. Механизмы эволюции. Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции, созданная С.С. Четвериковым, Ф.Г. Добржанским. Генетики начала XX в. Антропогенез - процесс зарождения и формирования человека. Современные научные концепции. Актуальность научных исследований экологии человека в оптимизации окружающей среды. Методы исследований в области экологии человека: геофизический, геохимический, индикационный, аэрокосмические, математические и др.

### **4. Понятие о среде человека.**

Соотношение понятий: «окружающая среда», «жизненная среда», «среда человека» и др. Подходы к изучению свойств окружающей среды. Представление о качестве среды человека. Антропо-экологические критерии качества окружающей среды. Анализ качества социальной среды совершенного общества. Человек как компонент окружающей среды. Население мира и его регионов: численность, пространственное распределение, возрастная структура, миграция, изменения в прошлом, прогноз, демографическая политика. Система «Человек – окружающая среда». Подходы к изучению. Составные части окружающей среды: природная среда, искусственная физическая среда, социально-экономическая среда. Взаимодействие элементов системы через существующие связи: непосредственные и опосредованные, прямые и обратные. Формы воздействия человека на окружающую среду и реакция окружающей среды на воздействие человека.

Понятие о здоровье человека: здоровье индивидуальное и общественное. Уровень здоровья населения и методы его оценки. Классификация болезней по факторам среды (медико-географический подход).

## **5. Воздействия природной среды на человека.**

Влияние геофизических факторов (ультрафиолетовая радиация, экстремальные температуры, ветры и др.) солнечно-земные связи, биоритмы сезонные, суточные, их проявления у человека. Болезни и патологические состояния, связанные с влиянием геофизических факторов, стихийные бедствия и их последствия для человека.

Влияние геохимических естественных факторов среды. Роль отечественных учёных в возникновении геохимической обстановки. Биогеохимические зоны и провинции. Пороговые концентрации химических элементов. Геохимические эндемики (эндемический зоб, флюороз, кариес зубов и др.), их связь с природной обстановкой, климатом. Стратегии, связанные с проблемой изменения климата.

Влияние биологических факторов. Возбудители болезней, пути их проникновения и влияние на человеческий организм. Классификация заразных болезней. Работы Е.Н. Павловского. Географические закономерности распространения природно-очаговых болезней. Ландшафтоведение как основа ландшафтной эндемиологии. Динамика природных очагов инфекционных и инвазийных болезней в результате антропогенного изменения ландшафтов. Яды и аллергены растительного и животного происхождения, их влияние на организм человека.

## **6. Воздействие антропогенных факторов окружающей среды на человека.**

Преобразование природы и здоровья человека. Загрязнение окружающей среды как экологический процесс. Синергетический эффект воздействия факторов техногенной среды на организм человека. Распространение загрязняющих веществ в атмосфере, воде, почве и их влияние на организм человека. Радиационное загрязнение. Шумовое загрязнение. Загрязнение медицинскими препаратами. Заболевания, стимулированные антропогенными загрязнениями окружающей среды. Заболевания, связанные с производственными условиями.

## **7. Социальные аспекты экологии человека.**

Питание и здоровье человека. Зависимость характера пищи от среды обитания. Основные пищевые вещества, их значение в функционировании организма. Продовольственные ресурсы и их географическое размещение. Социальные проблемы питания биотехнология. Болезни, обусловленные биохимическими особенностями пищи. Значение витаминов, авитаминозы и гиповитаминозы. Пищевые добавки, проблемы их использования в продовольственной индустрии. Социальные проблемы современного общества, связанные с употреблением наркотиков, курением, алкоголизмом.

## **8. Адаптации человека к условиям окружающей среды.**

Адаптации человека, человек как паноякуменный тип. Ресурсы биосферы и естественные пределы численности человеческой популяции.

Представления об адаптации и акклиматизации человека, механизмы адаптации. Адаптация биологическая и социальная. Географические аспекты адаптации человека. Экологическая дифференциация человечества. Рассово-диагностические признаки. Адаптивные типы населения. Особенности биологической и социальной адаптации коренного населения Арктики, жителей тропиков, аридных регионов, высокогорий. Нозогеография как отрасль медицинской географии, изучающая географическое распространение болезней и патологических состояний человека. Нозогеография. Понятие, определение. Эндемичные виды. Ареалы расселения по территории России.

### **9. Глобальные проблемы человечества.**

Проблема урбанизации. Проблема демографического кризиса. Проблема сырьевого кризиса. Проблема энергетического кризиса. Проблема экологического кризиса и другие глобальные проблемы. Отношение разных ученых к глобальным проблемам. Контроль над распространением вредных организмов - одна из глобальных проблем человечества. Подходы к оценке качества природной среды. Генетико-физиологические механизмы. Основные теории, описывающие дальнейшее развитие биосферы в зависимости от антропогенного влияния.

### **10. Актуальные вопросы экологии человека.**

Наука криптозоология. Специфичные методы криптозоологии. Смыкаемость с палеонтологией. Анализ загадок живой природы в системе научных знаний. Гипотетическая схема развития человека как вида. Конрад Лоренц и учение об агрессии.

Связь экологии человека с психологией, юриспруденцией и экономикой. Агильдиев, и его попытка связать психологию, юриспруденцию и эволюционное учение. Клонирование. Понятие об экологической экономике. Геоэкологические индикаторы. Необходимость экологизации социально-экономических процессов и институтов как важнейшее средство выживания человечества.

### ***Перечень тем лабораторных работ по дисциплине «Экология человека»:***

1. Изучение концепции территориальной антропоэкосистемы. Комплексная характеристика антропоэкосистем регионального уровня на территории России.
2. Знакомство с историей развития человека как биологического вида.
3. Изучение типов связей в системе «Человек - окружающая среда».
4. Определение влияния природных геофизических факторов среды на человека.
5. Определение влияния природных геохимических факторов среды.
6. Характеристика биологических факторов среды.

7. Определение влияния техногенных загрязняющих веществ на организм человека.

8. Выявление региональных проблем, вызванных производственным загрязнением.

9. Анализ размещения продовольственных ресурсов.

10. Анализ медико-географической ситуации Саратовской области и Поволжья.

11. Изучение воздействия на человека социальных факторов среды.

12. Выяснение географических закономерностей биологической и социальной адаптации человеческих групп.

13. Описание особенностей биологической и социальной адаптации коренного населения Арктики, жителей тропиков, аридных регионов, высокогорий.

14. Определение роли мутагенного загрязнения в изменении генофонда человека.

15. Знакомство с теорией "человека социального" (И. Агильдиев).

## **5 Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины «Экология человека»**

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся в учебном процессе предусматривается использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

При реализации учебной работы в форме лекций используются различные формы визуализации наглядного материала: мультимедийные презентации MS Power Point, таблицы, фотоматериалы; технологии проблемного диалога, развития критического мышления; скрайбинг.

При проведении лабораторных занятий применяется система устных докладов, подготовленных студентами в ходе самостоятельной работы в течение семестра. Доклады завершаются дискуссией по основным вопросам, затронутым в устных сообщениях.

Кроме этого применяются технологии развития критического мышления (парная и групповая мозговая атака, «Корзина идей»); портфолио; технологии организации проектно-исследовательской деятельности; игровые технологии (модерация, дебаты).

### ***Адаптивные технологии, применяемые при изучении дисциплины «Экология человека» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:***

- использование в обучении электронных версий лекционного материала и объяснений лабораторных заданий;
- консультации и дополнительная помощь в освоении учебного процесса;
- помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания;
- использование мультимедийных средств, компьютерной техники, видеоматериалов;

- форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов возможна с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа;

- возможно обучение по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 30% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов составляют не более 50% аудиторных занятий в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Экология человека»**

К видам самостоятельной работы студентов по дисциплине «Экология человека» относятся:

1. Изучение дополнительной литературы с составлением конспектов.
2. Выполнение рефератов (презентаций) по литературным источникам и публикациям в сети Интернет.
3. Работа с текстом лекций, с терминологическими словарями и энциклопедиями, с картографическими источниками, нормативно-правовыми и законодательными документами, с фондовыми материалами кафедры физической географии и ландшафтной экологии географического факультета СГУ.
4. Оформление результатов лабораторных работ.

## **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### ***Литература для выполнения рефератов:***

Агаджанян Н.А. Экология, здоровье, качество жизни / Н.А. Агаджанян, Г.П. Ступаков. М.-Астрахань, 1996.

Агаджанян Н.А. Экологическая физиология человека / Н.А. Агаджанян, А. Г. Марачев, Г.А. Бобков. М.: Крук, 1998.

Анучин В.А. Географический фактор в развитии общества. — М.: Мысль, 1982.

Алексеев В.П. Очерки экологии человека / В.П. Алексеев. М., 1993.

Алексеева Т.И. Адаптация человека в различных экологических нишах Земли / Т.И. Алексеева. М.: Изд-во МНЭПУ, 1998.



Алексеев В.П. Очерки экологии человека / В.П. Алексеев. М.: Наука, 1993.

Бондаренко И.П. Экологическое сознание – фактор оптимизации общества и природы / И.П. Бондаренко. Киев, 1988.

Быков А.А. Безопасность с глобальной и региональной точек зрения: концепция экологического паритета / А.А. Быков, И.И. Кузьмин, А.П. Проценко. М., 1992.

Величковский Б. Т. Здоровье человека и окружающая среда: Учеб. пособие / Б. Т. Величковский, В.И. Кирпичев, И.Т. Суравегина. М.: Новая школа, 1997.

Вершинский Б.В. Картографирование природно-очаговых болезней в связи с изучением их географии в СССР // Медицинская география, Иркутск, 1964.

Вишневский А.Г. Воспроизводство населения и общество: История, современность, взгляд в будущее / А.Г. Вишневский. М.: Финансы и статистика, 1982.

Здоровье населения и химическое загрязнение окружающей среды в России. М., 1994.

Наследственность человека и окружающая среда / Под ред. Ю.П. Алтухова. Вып. 2. М.: Наука, 1992.

Экологическая безопасность и эффективность природопользования / А. С. Астахов, Е.Я. Диколенко, В.А. Харченко; ред. совет: Л.А. Пучков (председатель) [и др.]. М.: Изд-во Моск. гос. горного ун-та, 2008.

***Интернет-ресурсы для выполнения рефератов:***

<http://elibrary.ru/issues.asp?id=7781> – Доклады Академии наук

<http://ras.ru/publishing/nature.aspx> - Природа

<http://elementy.ru/news> - Элементы. Сайт новостей фундаментальной науки.

<http://elibrary.ru/issues.asp?id=8276> – Экология.

<http://eco.rian.ru/documents/20090112/159015684.html> - РИАновости. Экология

***Словари, справочники, географические энциклопедии:***

Экология человека: Понятийно-терминологический словарь / Б. Б. Прохоров. Междунар. независ. эколого-политолог. ун-т.- М.: Изд-во МНЭ-ПУ, 1999. - 346 с.

Экология и природопользование в России: энцикл. слов. / В. В. Снакин; ред. совет: М. Е. Алексеев [и др.]; Музей землеведения МГУ им. М. В. Ломоносова, Ин-т фундамент. проблем биологии РАН. - М. : Academia, 2008. - 814.

Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека Среды: Словарь-справочник.- М.; Просвещение, 1992.- 320 с.

***Картографические материалы для самостоятельной работы:***

Атлас «Окружающая среда и здоровье населения России»: На рус. и англ. яз. / Ред. рус. текста Б.Б. Прохоров. М.: ПАИМС, 1995.

Эколого-ресурсный атлас Саратовской области.- Саратов, 1995.

Экологическая карта Российской Федерации. М.: Роскартография, 1996.

***Нормативно-правовые и законодательные документы для самостоятельной работы студентов:***

Экология, охрана природы. Законы, кодексы, платежи. Показатели, нормативы, Госты. Экологическая доктрина. Киотский протокол. Термины и понятия. Экологическое право: учеб. пособие / В.Ф. Протасов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 380.

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 // СЗ РФ. 2002. N 2. Ст. 133 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 // СЗ РФ. N 26. 1998. Ст. 3009 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 // СЗ РФ.1995. N 12. Ст. 1024 (с изм. и дополн.).

Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 // СЗ РФ.1995. N 10. Ст. 823 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 // СЗ РФ.1999. N 18. Ст. 2222 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 // СЗ РФ. 1996. N 3. Ст. 141 (с изм. и дополн.).

Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 01.12.1994 // СЗ РФ. 1994. N 35. Ст. 3648 (с изм. и дополн.).

***Фондовые материалы кафедры физической географии и ландшафтной экологии географического факультета СГУ для самостоятельной работы студентов:***

Видеофильмы.

Список наиболее значимых в гигиеническом отношении веществ, загрязняющих воду.

Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия, утвержденные Минприроды РФ 30 ноября 1992 г.

Санитарная классификация производств и размеры их санитарно-защитных зон.

Таблицы.

Схемы.

Графики.

Статистические материалы

## **Оценочные средства для текущего и промежуточного контроля успеваемости студентов**

### ***Темы рефератов по дисциплине «Экология человека»:***

1. Поведенческие реакции человека на протяжении его истории.
2. Нетрадиционные взгляды на эволюцию homo sapiens.
3. Отходы промышленности и человеческой деятельности. Способы утилизации
4. Ноосферные основы функционирования государства.
5. Формирование техносферы.
6. Роль круговорота элементов в природе.
7. Экологические последствия вооруженных конфликтов.
8. Энергетический круговорот в природе.
9. Вклад энергосистемы в развитие человечества.
10. Экологические проблемы городской экосистемы.
11. Социально-экономические проблемы городов. Рост городов.
12. Проблемы сокращения площади и плодородия почвенного покрова.
13. Экологическое законодательство в России.
14. Экологическая политика государства.
15. Экологическое образование в России и Саратовской области.
16. Природоохранные движения. История развития. Деятельность в России.
17. Радиоэкология как наука.
18. Радиационное загрязнение место обитаний человека.
19. Проблемы перенаселенности городских агломераций.
20. Пути развития парникового эффекта. Возможные последствия для планеты.
21. Взаимосвязь глобальных проблем человечества.
22. Взаимосвязь окружающей среды и здоровья населения. Санитарные показатели.
23. Резистентность личности человека к изменениям окружающей среды.
24. Поиск возможных путей коэволюции общества и природы. Отказ от привычного образа жизни.
25. Концепция устойчивого развития. Реализация, перспективы.

### ***Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля по результатам изучения дисциплины «Экология человека»***

#### ***Контрольная работа 1 по теме «Воздействия природной среды на человека»***

1. Влияние на человека ультрафиолетовой радиации.
2. Влияние на человека экстремальных температур.
3. Влияние на человека ветров.

4. Болезни и патологические состояния, связанные с влиянием геофизических факторов.
5. Стихийные бедствия и их последствия для человека.
6. Влияние геохимических естественных факторов среды.
7. Геохимические эндемики и их связь с природной обстановкой, климатом.
8. Возбудители болезней, пути их проникновения и влияние на человеческий организм.
9. Классификация заразных болезней.
10. Яды и аллергены растительного и животного происхождения, их влияние на организм человека.

*Контрольная работа 2 по теме «Социальные аспекты экологии человека»*

1. Охарактеризуйте зависимость характера пищи от среды обитания.
2. Охарактеризуйте значение основных пищевых веществ в функционировании организма.
3. Охарактеризуйте географическое размещение продовольственных ресурсов.
4. Охарактеризуйте болезни, обусловленные биохимическими особенностями пищи.
5. Охарактеризуйте значение витаминов.
6. Охарактеризуйте проблемы использования пищевых добавок в продовольственной индустрии.
7. Охарактеризуйте социальные проблемы современного общества, связанные с употреблением наркотиков.
8. Охарактеризуйте социальные проблемы современного общества, связанные с курением.
9. Охарактеризуйте социальные проблемы современного общества, связанные с алкоголизмом.

*Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Экология человека»*

1. Предмет и задачи «Экологии человека». Положение экологии человека в системе экологического комплекса знаний.
2. Человек как объект экологических исследований на современном этапе. Круг проблем, решаемых экологией человека.
3. Учение Вернадского о биосфере и ноосфере как естественнонаучная основа экологии человека.
4. Экология человека и география и их взаимосвязь. Понятие об антропоэкосистеме.
5. Система понятий в Экологии человека (окружающая среда, жизненная среда, качественные условия жизни, здоровье, болезни).
6. Критерии качества среды человека.
7. Составные части окружающей среды, разные подходы к их анализу.

8. Анализ компонентов природной среды с позиции Экологии человека.
9. Социальная среда человека, её элементы.
10. Анализ качества социальной среды современного общества, социальные проблемы человечества, возможные пути их решения.
11. Человек как компонент окружающей среды.
12. Системный подход к изучению системы «Человек и окружающей среды». Виды и характер связей.
13. Преобразование природной среды в процессе различных видов производственной деятельности, целенаправленные и побочные изменения.
14. Реакция окружающей среды на воздействия человека.
15. Свойства окружающей среды, определяющие её отношения к антропогенному воздействию.
16. Понятие о здоровье человека как критерии качества окружающей среды. Здоровье индивидуальное и общественное. Показатели состояния здоровья населения.
17. Классификация болезней и патологических состояний человека по степени и характеру их зависимости от факторов окружающей среды.
18. Факторы внешней среды и влияние их на здоровье человека.
19. Методы оценки, контроля и управления в области Экологии человека.
20. Геофизические, геохимические, индикационные, математико-статистические, санитарно-гигиенические.
21. Влияние геофизических факторов на человека; заболевания, с ними связанные.
22. Солнечно-земные связи, их экологическая сущность.
23. Человек и биоритмы (суточные, сезонные и др.)
24. Влияние естественных геохимических факторов среды на человека, заболевания, с ними связанные.
25. Вклад В.И. Вернадского, А.П. Виноградова, В.В. Ковальского в развитие представлений о биохимической дифференциации ГО.
26. Биохимические зоны.
27. Влияние биологических факторов среды на человека, инфекционные болезни, их классификация.
28. Учение о природно-очаговых болезнях, его связь с географической наукой, закономерности распространения природно-очаговых болезней.
29. Антропонозы, факторы их распространения и проявление.
30. Зоонозы, факторы их распространения и проявление.
31. Загрязнение окружающей среды как экологический процесс: синергетический эффект воздействия загрязнения, эффект накопления загрязнителя, временной фактор в воздействии загрязнителя.
32. Характер влияния загрязнителей среды на живые организмы и человека.
33. Химические загрязнители воздуха и заболевания, с ними связанные.
34. Химические загрязнители воды и болезни, с ними связанные.

35. Пестициды и гербициды, пути их проникновения в организм человека и заболевания, с ними связанные.
36. Патологии, вызываемые применением медицинских препаратов.
37. Экологические проблемы, связанные с радиоактивным загрязнением среды.
38. Шумовое загрязнение среды и влияние его на человека.
39. Заболевания, связанные с производственными и социальными условиями среды человека.
40. Основные пищевые вещества, их значение для человеческого организма.
41. Продовольственные ресурсы растительного происхождения.
42. Продовольственные ресурсы животного происхождения.
43. Алиментарные болезни человека, географическое распространение болезней, обусловленных алиментарной недостаточностью.
44. Пищевые добавки, их влияние на организм человека.
45. Влияние курения на организм человека.
46. Влияние наркотических веществ на организм человека. Наркотики как социальное зло.
47. Географические особенности питания.
48. Социальные проблемы питания, пути решения продовольственной проблемы. Зелёная революция.
49. Представление об адаптации и акклиматизации человека, адаптации – биологическая и социальная.
50. Морфофизиологическая изменчивость человека, связанная с географическими условиями среды.
51. Экологическая дифференциация человека.
52. Биологическая и социальная адаптация человека в тропических широтах.

## 7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
5	18	36	0	16	0	0	30	100

### Программа оценивания учебной деятельности студента

#### Лекции

1 лекция – от 0 до 2 баллов (до 1 балла – за посещение, до 1 балла – за опрос, активность). **9 лекционных занятий x 2 балла = 18 баллов.**

### **Лабораторные занятия**

Контроль выполнения лабораторных заданий в течение одного семестра – от 0 до 36 баллов. 1 занятие – от 0 до 2 баллов: до 0,5 балла – за выполнение работы, до 0,5 балла – за своевременный отчет, до 1 балла – за сообщение/ доклад/ презентацию.

**18 лабораторных занятий x 2 балла = 36 баллов.**

### **Практические занятия**

Не предусмотрены.

### **Самостоятельная работа**

Контроль самостоятельной работы – от 0 до 16 баллов за семестр.

1. Подготовка к контрольной работе 1 – от 0 до 3 баллов.
2. Подготовка к контрольной работе 2 – от 0 до 3 баллов.
3. Подборка по каталогу научной библиотеки СГУ литературных источников – от 0 до 2 баллов.
4. Подготовка реферата – от 0 до 6 баллов.
5. Изучение литературных источников, публикаций в научных и научно-популярных периодических изданиях РАН с составлением их конспектов, сайтов Интернет – от 0 до 2 баллов.

### **Автоматизированное тестирование**

Не предусмотрено.

### **Другие виды учебной деятельности**

Не предусмотрено.

### **Промежуточная аттестация**

**Зачет – до 30 баллов**

Система ранжирования баллов, полученных при промежуточной аттестации:

- ответ на «отлично» оценивается от 21 до 30 баллов;
- ответ на «хорошо» оценивается от 11 до 20 баллов;
- ответ на «удовлетворительно» оценивается от 6 до 10 баллов;
- ответ на «неудовлетворительно» оценивается от 0 до 5 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за один семестр по дисциплине «Экология человека» составляет 100 баллов.

Таблица 2. Пересчет полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Экология человека» в зачет:

61 балл и более	«зачтено»
меньше 60 баллов	«не зачтено»

## 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Экология человека»

### *а) основная литература:*

Экология [Текст]: учебник для студентов бакалаврской ступени многоуровневого высшего профессионального образования / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - 18-е изд., доп. и перераб. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. - 601, [5] с.: ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 599-602.

### *б) дополнительная литература:*

1. Общая экология: учебник / С. И. Розанов; авт. послесл. А. Яблоков. - 6-е изд., стер. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2005. - 286, [2] с.
2. Общая экология: Учебник для студ. вузов / С. И. Розанов, С. И. Розанов. - 4-е изд. - СПб.- М.-Краснодар: Лань, 2004. - 288 с.
3. Общая экология: Учебник для студентов вузов по эколог. спец. / Авт.-сост. А. С. Степановских.- М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2002. - 510 с.
4. Прохоров, Б. Б. Экология человека: учеб. для студентов / Б. Б. Прохоров. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2005. - 320 с.
5. Коробкин В. И. Экология: учеб. для вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - 9-е изд., доп. и перераб. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. - 571 с.

*Скофф*

### *в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:*

1. <http://www.zin.ru/biodiv/> - Информационная система «Биоразнообразие России» / Зоологический институт РАН, 2002 – 2003.
2. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7781> – Доклады Академии наук
3. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7823> – Известия РАН
4. <http://ras.ru/publishing/nature.aspx> - Природа
5. <http://elibrary.ru/issues.asp?id=8276> - Экология
6. <http://elementy.ru/news> - Элементы. Сайт новостей фундаментальной науки.

## 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины «Экология человека»

Компьютерный класс, мультимедийное оборудование.

Сборник руководящих документов и нормативных актов по вопросам экономики природопользования [Текст] / Ком. природ. ресурсов по Саратов. обл. ; под общ. ред. А. Н. Маликова. - Саратов: Аквариус, 2001. - 147, [1] с.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Саратовской области в 2006 году/ Правительство Саратовской области, Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратовской области; редкол.: В. С. Белов [и др.]. - Саратов, 2007. - 283 с.

Закон РСФСР «Об охране окружающей природной среды» от 19.12.91 № 2060-1.



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 05.03.02 «География»

Автор:

Кудрявцева М.Н., ст. преподаватель кафедры физической географии и ландшафтной экологии географического факультета СГУ

Программа разработана в 2014 г. (одобрена на заседании кафедры физической географии и ландшафтной экологии, протокол № 3 от 25 сентября 2014 года).

Программа актуализирована в 2016 г. (одобрена на заседании кафедры физической географии и ландшафтной экологии, протокол № 14 от 17 марта 2016 года).

Подписи:

Заведующий кафедрой  
физической географии и ландшафтной экологии,  
д.г.н. профессор

В.З.Макаров

Декан географического факультета,  
д.г.н. профессор

В.З.Макаров