

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»
БАЛАШОВСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)



Рабочая программа дисциплины

Экология человека

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Балашов
2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
Планируемые результаты обучения по дисциплине	3
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	3
4.1. Объем дисциплины.....	3
4.2. Содержание дисциплины	3
4.3. Структура дисциплины	5
Промежуточная аттестация	5
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ ...	5
5.1. Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины	5
5.2. Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины	5
5.3. Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины	6
5.4. Программное обеспечение, применяемое при изучении дисциплины	6
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
6.1. Самостоятельная работа студентов по дисциплине.....	6
6.1.1. Подготовка курсовой работы	6
6.1.2. Подготовка рефератов.....	9
6.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине	10
6.2.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации.....	10
Объекты оценивания, критерии, шкалы	10
Оценочные средства (задания для студентов).....	10
Методические материалы для оценивания.....	13
6.2.2. Оценочные средства для текущего контроля	13
7. ДАННЫЕ ДЛЯ УЧЕТА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В БАРС	14
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
Литература по курсу	16
Основная литература	16
Дополнительная литература	16
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. Цель освоения дисциплины

– формирование у студентов представления о неразрывной связи окружающей среды и жизнедеятельности человека, его здоровья и качества жизни.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении предметов «Биология», «Физиология человека и животных» в школе.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4).

Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

В категории «ЗНАТЬ»: (ОПК-4) – I – 3 1: Студент знает термины и понятия общей экологии и экологии человека, ориентируется в фактах, концепциях, категориях, законах, закономерностях, методах в соответствии с минимумом, определенным в рабочей программе дисциплины.

4. Содержание и структура дисциплины

4.1. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, из них:
– 70 часов аудиторной работы (18 часов лекций и 52 часа практических занятий),
– 110 часов самостоятельной работы.

Дисциплина изучается в 3 и 4 семестрах; в 3 семестре предусматривается зачет, в 4 семестре предусматривается экзамен.

4.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет и задачи экологии человека

Цель, задачи и содержание экологии человека. Место экологии человека в системе наук. Методологические основы экологии человека. Историческое единство окружающей среды и здоровья человека. Различные точки зрения на предмет экологии человека. Положение экологии человека в системе экологического комплекса знаний. Экология человека и другие науки, изучающие проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой (медицинская география, гигиена и др.).

Раздел 2. Теория и методы исследований экологии человека

Система понятий в экологии человека: окружающая среда, качество условий жизни, здоровье, болезнь. Биологические и социальные потребности человека. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды. Показатели состояния здоровья населения. Глобальные экологические потрясения, катастрофы и эпидемии. Влияние экологических факторов на организм человека. Концепция природных предпосылок болезней. Методы оценки, контроля и управления в области экологии человека: картографические, математико-статистические, социально-гигиенические, биогеохимические. Аэрокосмический мониторинг. Уровни влияния факторов среды на воспроизведение человечества. Воспроизведение человеческой популяции и природная среда. Генофонд человека и агрессивные факторы среды. Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях.

Раздел 3. Окружающая среда и здоровье человека

Влияние геофизических факторов на человека. Особенности городской среды обитания человека. Человек в условиях горной местности. Воздействие природной радиации. Геохимические естественные факторы среды. Природно-эндемичные заболевания. Взаимодействие с биообъектами. Учение о природной очаговости болезней. Географические закономерности распространения природно-очаговых болезней. Ландшафтоведение как основа ландшафтной эпидемиологии. Влияние климата на состояние здоровья человека. Эколого-физиологические механизмы терморегуляции в условиях жаркого климата и особенности образа жизни человека. Проблемы терморегуляции в условиях холодного климата и холодовых воздействий.

Раздел 4. Окружающая среда и здоровье человека

Экология человека и водная среда обитания. Экстремальные условия природной среды. Воздействие стихийных бедствий. Экология человека при автономном существовании в экстремальных условиях природной среды. Воздействие антропогенных факторов окружающей среды на человека. Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности и эволюция природных очагов инфекционных болезней. Эпидемиологические последствия различных форм преобразования природы: земледелие, эксплуатация лесов и лесоустроительные работы, сооружение искусственных водохранилищ, орошение засушливых территорий, осушение переувлажненных и заболоченных регионов, интенсификация животноводства, строительные работы. Пути предупреждения негативных эпидемиологических последствий преобразования природы. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Влияние физических факторов. Влияние химических факторов на здоровье человека. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ. Влияние биологических факторов на здоровье человека. Состояние и оптимизация среды обитания. Проблемы качества жизни и экологической безопасности. Методы оценки экологического риска. Проблемы синергетического воздействия факторов техногенной среды на организм и личность человека. Загрязнение космического пространства. Проблемы космической и авиационной экологии.

Раздел 5. Социальные аспекты экологии человека

Антропосфера. Социальная и биологическая эволюция человека. Антропоэкосистемы на различных этапах истории. Хозяйственно-культурные типы и антропогеоценозы. Демографическое развитие человечества и смена культур (общие тенденции). Экология, генетика и поведение человека. Этническая экология. Демографические проблемы. Урбанизация и здоровье человека. Гиподинамия. Стресс и другие психологические проблемы. Курение, алкоголизм, наркомания. Питание. Зависимость характера пищи от среды обитания. Географическое распределение болезней, связанных с алиментарной недостаточностью. Основные механизмы и закономерности эпидемиологических процессов. История глобальных эпидемий человека. Войны и эпидемии. Современные глобальные и региональные эпидемиологические особенности. Иммунологические проблемы. Понятие о валлеологии (здоровом образе жизни). Культурно-географические аспекты отдыха. Организация охраны здоровья населения.

Раздел 6. Адаптации человека к условиям окружающей среды

Экологическая ниша вида *Homo sapiens*. Человек как биосоциальный вид. Экологические отличия человечества от других биологических видов. Экология человечества: естественные пределы численности человеческой популяции. Биопродуктивность и ресурсы биосферы, используемые человечеством. Особенности высшей нервной деятельности человека. Вторая сигнальная система. Морфофизиологическая изменчивость человеческого организма. Норма реакции и географические условия среды. Экологическая дифференциация человечества. Понятие об адаптации и акклиматизации человека. Общие закономерности адаптивного процесса. Специфическая и неспецифическая адаптация. Механизмы адаптации. Условия, влияющие на адаптацию. Типы адаптации. Адаптация и

наследственность. Врожденные аномалии. Генетическая адаптации, генетические манипуляции, геновая инженерия и биотехнология.

Раздел 7. Региональные проблемы экологии человека

Региональные закономерности распространения болезней. Роль генотипических и фенотипических особенностей в распространении патологий. Понятие о краевой патологии. Элементы социальной адаптации, направленные на оптимизацию процессов жизнедеятельности населения. Роль экологии человека при освоении новых регионов. Программа изучения конкретной территории с позиций экологии человека. Прогнозы и возможные сценарии будущего человечества.

4.3. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, трудоемкость (час)				Формы текущего контроля успеваемости Формы промежуточной аттестации
			Всего	Лекции	Практические	Самост. работа	
1	Предмет и задачи экологии человека	3	22	2	8	12	Отчет о ПЗ
2	Теория и методы исследований экологии человека	3	22	2	8	12	Тесты
3	Окружающая среда и здоровье человека	3	28	4	10	14	Реферат
	Промежуточная аттестация	3	72	8	26	38	Зачет
3	Окружающая среда и здоровье человека	4	28	2	6	20	Решение экол. задач
4	Социальные аспекты экологии человека	4	28	2	6	20	Реферат
5	Адаптации человека к условиям окружающей среды	4	24	2	6	16	Тесты
6	Региональные проблемы экологии человека	4	28	2	8	18	Курсовая работа
	Промежуточная аттестация	4	108	8	26	74	Экзамен (36 час.)
	Всего		180	16	52	112	

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

5.1. Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера).
- Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии (реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки).
- Технология проектной деятельности (реализуется при подготовке студентами проектных работ).
- Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи).
- Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

5.2. Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в СГУ» (П 8.20.11–2015).

5.3. Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (см. п. 9 настоящей программы).
- Составление и редактирование текстов при помощи текстовых редакторов.
- Создание баз данных (в том числе электронных).
- Создание электронных документов (компьютерных презентаций, видеофайлов, плейкстов и т. п.).
- Проверка файла работы на заимствования с помощью ресурса «Антиплагиат».

5.4. Программное обеспечение, применяемое при изучении дисциплины

1. Средства MicrosoftOffice
 - MicrosoftOfficeWord – текстовый редактор;
 - MicrosoftOfficeExcel – табличный редактор;
 - MicrosoftOfficePowerPoint – программа подготовки презентаций;
2. IQBoardSoftware – специально разработанное для интерактивных методов преподавания и презентаций программное обеспечение интерактивной доски.
3. ИРБИС – система автоматизации библиотек.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1.1. Вопросы для блиц-опроса

1. Филогенез.
2. Направляющие факторы эволюции.
3. Онтогенез.
4. Эмбриогенез.
5. Антропогенез.
6. Социогенез.
7. Ключевые этапы филогенеза человека.
8. Важнейшие ароморфозы гоминидов.
9. Понятие экологии человека (антропоэкологии).
10. Экология человека и другие разделы биоэкологии.
11. Связь экологии человека с прикладной экологией.
12. Экотоксикология.
13. Урбоэкология.
14. Агроэкология.
15. Связь эволюционной биологии, генетики с антропоэкологией.
16. Методы исследований экологии человека.
17. Основные антропоэкологические концепции.
18. Концепция лимитирующих факторов применительно к человеку.

19. Адаптации, адаптивные зоны.
20. Экологические ниши.
21. Понятие экологических ниш человека.
22. Антропоэкосистемы.
23. Факторы среды обитания человека.
24. Экология жилища.
25. Экология рабочей зоны.
26. Экология рекреационных и курортно-лечебных зон.
27. Экофизиология.
28. Миграции и их виды.
29. Демография, ее географические и экологические аспекты.
30. Популяционные характеристики вида.
31. Здоровье как экологическая категория.
32. Индивидуальное здоровье.
33. Общественное здоровье.
34. Структура популяционного здоровья.
35. Экологически обусловленные заболевания.
36. Экологически опосредованные заболевания.
37. Человек в биосфере.
38. Глобальные экологические проблемы.
39. Кризисные социально-экологические явления.

6.1.2. Перечень заданий для практических занятий (примерный перечень тем для изучения)

Раздел 1. Человек как биосоциальное существо

1. Биологическая сущность человека как биологического вида
2. Социальные особенности человека как вида
3. Особенности среды обитания современных людей
4. Лимитирующие популяционную структуру факторы

Раздел 2. Биоэкологические закономерности жизнедеятельности человека

1. Концепция экологических ниш современных людей
2. Адаптивные зоны современных людей и их механизмы
3. Антропоэкосистемы
4. Антропогенные воздействия и их основные виды

Раздел 3. Экофизиология

1. Понятие экофизиологии, ее объекты, задачи и основные положения.
2. Роль экофизиологии в антропоэкологических исследованиях
3. Методы современной экофизиологии.
4. Достижения современной экофизиологии.

Раздел 4. Экология здоровья

1. Здоровье с точки зрения современной антропоэкологии
2. Индивидуальное и общественное здоровье
3. Экологически обусловленные заболевания
4. Экологически опосредованные заболевания

6.1.3. Подготовка курсовой работы

Тематика курсовых работ

1. Цель, задачи и содержание экологии человека.
2. Место экологии человека в системе наук.
3. Методологические основы экологии человека.
4. Историческое единство окружающей среды и здоровья человека.
5. Различные точки зрения на предмет экологии человека.
6. Положение экологии человека в системе экологического комплекса знаний.
7. Экология человека и другие науки, изучающие проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой (медицинская география, гигиена и др.).
8. Система понятий в экологии человека: окружающая среда, качество условий жизни, здоровье, болезнь.
9. Биологические и социальные потребности человека.
10. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды.
11. Показатели состояния здоровья населения.
12. Глобальные экологические потрясения, катастрофы и эпидемии.
13. Влияние экологических факторов на организм человека.
14. Концепция природных предпосылок болезней.
15. Методы оценки, контроля и управления в области экологии человека: картографические, математико-статистические, социально-гигиенические, биогеохимические.
16. Аэрокосмический мониторинг.
17. Уровни влияния факторов среды на воспроизведение человечества.
18. Воспроизведение человеческой популяции и природная среда.
19. Генофонд человека и агрессивные факторы среды.
20. Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий.
21. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях.
22. Влияние геофизических факторов на человека.
23. Особенности городской среды обитания человека.
24. Человек в условиях горной местности.
25. Воздействие природной радиации.
26. Геохимические естественные факторы среды.
27. Природно-эндемичные заболевания.
29. Учение о природной очаговости болезней.
30. Географические закономерности распространения природно-очаговых болезней.
31. Эколого-физиологические механизмы терморегуляции в условиях жаркого климата и особенности образа жизни человека.
32. Проблемы терморегуляции в условиях холодного климата и холодных воздействий.
33. Экология человека и водная среда обитания.
34. Экстремальные условия природной среды. Воздействие стихийных бедствий.
35. Пути предупреждения негативных эпидемиологических последствий преобразования природы.
36. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Влияние физических факторов.
37. Влияние химических факторов на здоровье человека.
38. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ.
39. Влияние биологических факторов на здоровье человека.
40. Методы оценки экологического риска.
41. Проблемы космической и авиационной экологии.
42. Антропосфера. Социальная и биологическая эволюция человека.

43. Демографическое развитие человечества и смена культур (общие тенденции).
44. Этническая экология.
45. Демографические проблемы.
46. Гиподинамия.
47. Стресс и дистресс.
48. Питание. Зависимость характера пищи от среды обитания.
49. Географическое распределение болезней, связанных с алиментарной недостаточностью.
50. История глобальных эпидемий человека. Войны и эпидемии.
51. Современные глобальные и региональные эпидемиологические особенности.
52. Иммунологические проблемы.
53. Экологическая ниша вида *Homo sapiens*. Человек как биосоциальный вид. Экологические отличия человечества от других биологических видов.
54. Экология человечества: естественные пределы численности человеческой популяции.
55. Понятие об адаптации и акклиматизации человека.
56. Механизмы адаптации человека. Условия, влияющие на адаптацию человека.
57. Типы адаптаций человека.
58. Адаптация и наследственность человека.
59. Врожденные аномалии людей.
60. Генетическая адаптации, генетические манипуляции, генная инженерия и биотехнология.
61. Региональные закономерности распространения болезней.
62. Роль генотипических и фенотипических особенностей в распространении патологий.

6.1.4. Подготовка рефератов

Тематика рефератов

1. Химическое загрязнение среды и здоровье человека.
2. Биологическое загрязнение и здоровье человека.
3. Влияние звуков на человека.
4. Погода и самочувствие человека.
5. Питание и здоровье человека.
6. Ландшафт как фактор здоровья.
7. Проблемы адаптации человека к окружающей среде.
8. Влияние биотических факторов на здоровье человека.
9. Влияние факторов среды на реализацию генотипа человека.
10. Стресс как экологический фактор.
11. Биологические ритмы, их адаптивная роль в антропогенных экосистемах.
12. Хронобиотипы человека.
13. Влияние избытка углекислого газа и недостатка кислорода на кардиореспираторную систему.
14. Влияние озона на эритроциты.
15. Индивидуальные различия в восприятии наркотических веществ.
16. Зависимость физической и умственной работоспособности от экологических условий окружающей среды.

Методические рекомендации. Реферат, как форма самостоятельной научной работы студентов, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами. При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Критерии оценивания

Оценка **«зачтено»** ставится в том случае, если:

- студент представил реферат, соответствующий предъявляемым требованиям к структуре и оформлению;
- содержание реферата соответствует заявленной теме, демонстрирует способность студента к самостоятельной исследовательской работе;
- реферат содержит самостоятельные выводы студента, аргументированные с помощью данных, представленных в различных источниках.

Оценка **«не зачтено»** ставится в том случае, если:

- структура и оформление реферата не соответствуют предъявляемым требованиям;
- содержание реферата носит реферативный характер;
- отсутствуют самостоятельные выводы студента по исследуемой теме.

6.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине

6.2.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Объекты оценивания, критерии, шкалы

Объектом оценивания в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации становится достижение запланированных результатов обучения, выраженных в виде дескрипций для каждого показателя сформированности компетенций.

Компетенция ОПК-4: владение базовыми общепрофессиональными (общезоологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.

Уровень освоения компетенции (ОПК-4) – I: Имеет необходимые знания и современные представления о теоретических основах общей экологии и экологии человека.

Показатели сформированности	Дескрипции				
	1	2	3	4	5
(ОПК-4) – I – 3 1 – Студент знает термины и понятия общей экологии и экологии человека, ориентируется в фактах, концепциях, категориях, законах, закономерностях, методах в соответствии с минимумом, определенным в рабочей программе дисциплины.	Не способен воспроизвести основное содержание изучаемых дисциплин.	Воспроизводит полученные знания с существенными фактическими ошибками.	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании	В целом верно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

Оценочные средства (задания для студентов)

Задание проверяет сформированность следующих показателей: **(ОПК-4) – I – 3 1**

Начинать подготовку к зачету или экзамену нужно заблаговременно, до начала сессии. Одно из главных правил – представлять себе общую логику предмета, что достигается проработкой планов лекций, составлении опорных конспектов, схем, таблиц. В конце семестра повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на экзамен и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Цель домашних и самостоятельных заданий – закрепить полученные знания, научить студентов использовать полученные знания для анализа адаптаций растений к неблагоприятным факторам, помочь выявить интересующие студентов направления экологии растений и провести самостоятельное литературное исследование по этой теме от этапа подбора материала до написания доклада и составления презентации по изученной теме.

Вопросы к зачету (3 семестр):

1. Цель, задачи и содержание экологии человека.
2. Место экологии человека в системе наук.
3. Методологические основы экологии человека.
4. Историческое единство окружающей среды и здоровья человека.
5. Различные точки зрения на предмет экологии человека.
6. Положение экологии человека в системе экологического комплекса знаний.
7. Экология человека и другие науки, изучающие проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой (медицинская география, гигиена и др.).
8. Система понятий в экологии человека: окружающая среда, качество условий жизни, здоровье, болезнь.
9. Биологические и социальные потребности человека.
10. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды.
11. Показатели состояния здоровья населения.
12. Глобальные экологические потрясения, катастрофы и эпидемии.
13. Влияние экологических факторов на организм человека.
14. Концепция природных предпосылок болезней.
15. Методы оценки, контроля и управления в области экологии человека: картографические, математико-статистические, социально-гигиенические, биогеохимические.
16. Аэрокосмический мониторинг.
17. Уровни влияния факторов среды на воспроизведение человечества.
18. Воспроизведение человеческой популяции и природная среда.
19. Генофонд человека и агрессивные факторы среды.
20. Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий.
21. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях.
22. Влияние геофизических факторов на человека.
23. Особенности городской среды обитания человека.
24. Человек в условиях горной местности.
25. Воздействие природной радиации.
26. Геохимические естественные факторы среды.
27. Природно-эндемичные заболевания.
29. Учение о природной очаговости болезней.
30. Географические закономерности распространения природно-очаговых болезней.
31. Эколого-физиологические механизмы терморегуляции в условиях жаркого климата и особенности образа жизни человека.
32. Проблемы терморегуляции в условиях холодного климата и холодных воздействий.
33. Экология человека и водная среда обитания.

Вопросы к экзамену (4 семестр):

1. Цель, задачи и содержание экологии человека.
2. Место экологии человека в системе наук.
3. Методологические основы экологии человека.
4. Историческое единство окружающей среды и здоровья человека.
5. Различные точки зрения на предмет экологии человека.
6. Положение экологии человека в системе экологического комплекса знаний.
7. Экология человека и другие науки, изучающие проблемы взаимоотношений человека с окружающей средой (медицинская география, гигиена и др.).
8. Система понятий в экологии человека: окружающая среда, качество условий жизни, здоровье, болезнь.
9. Биологические и социальные потребности человека.

10. Антропоэкологические критерии качества окружающей среды.
11. Показатели состояния здоровья населения.
12. Глобальные экологические потрясения, катастрофы и эпидемии.
13. Влияние экологических факторов на организм человека.
14. Концепция природных предпосылок болезней.
15. Методы оценки, контроля и управления в области экологии человека: картографические, математико-статистические, социально-гигиенические, биогеохимические.
16. Аэрокосмический мониторинг.
17. Уровни влияния факторов среды на воспроизведение человечества.
18. Воспроизведение человеческой популяции и природная среда.
19. Генофонд человека и агрессивные факторы среды.
20. Онтогенез человека, его критические периоды, причины возникновения аномалий.
21. Рост, развитие и старение в различных экологических условиях.
22. Влияние геофизических факторов на человека.
23. Особенности городской среды обитания человека.
24. Человек в условиях горной местности.
25. Воздействие природной радиации.
26. Геохимические естественные факторы среды.
27. Природно-эндемичные заболевания.
29. Учение о природной очаговости болезней.
30. Географические закономерности распространения природно-очаговых болезней.
31. Эколого-физиологические механизмы терморегуляции в условиях жаркого климата и особенности образа жизни человека.
32. Проблемы терморегуляции в условиях холодного климата и холодных воздействий.
33. Экология человека и водная среда обитания.
34. Экстремальные условия природной среды. Воздействие стихийных бедствий.
35. Пути предупреждения негативных эпидемиологических последствий преобразования природы.
36. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Влияние физических факторов.
37. Влияние химических факторов на здоровье человека.
38. Последствия воздействия мутагенных и канцерогенных веществ.
39. Влияние биологических факторов на здоровье человека.
40. Методы оценки экологического риска.
41. Проблемы космической и авиационной экологии.
42. Антропосфера. Социальная и биологическая эволюция человека.
43. Демографическое развитие человечества и смена культур (общие тенденции).
44. Этническая экология.
45. Демографические проблемы.
46. Гиподинамия.
47. Стресс и дистресс.
48. Питание. Зависимость характера пищи от среды обитания.
49. Географическое распределение болезней, связанных с алиментарной недостаточностью.
50. История глобальных эпидемий человека. Войны и эпидемии.
51. Современные глобальные и региональные эпидемиологические особенности.
52. Иммунологические проблемы.
53. Экологическая ниша вида *Homo sapiens*. Человек как биосоциальный вид. Экологические отличия человечества от других биологических видов.

54. Экология человечества: естественные пределы численности человеческой популяции.
55. Понятие об адаптации и акклиматизации человека.
56. Механизмы адаптации человека. Условия, влияющие на адаптацию человека.
57. Типы адаптаций человека.
58. Адаптация и наследственность человека.
59. Врожденные аномалии людей.
60. Генетическая адаптации, генетические манипуляции, генная инженерия и биотехнология.
61. Региональные закономерности распространения болезней.
62. Роль генотипических и фенотипических особенностей в распространении патологий.

Методические материалы для оценивания

Оценивание достижений студента осуществляется на основе шкал, представленных в п. «Объекты оценивания, критерии, шкалы» данного раздела.

На основании принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системы учета достижений студента (БАРС) полученные баллы вносятся в рейтинговую таблицу студента в графу «Промежуточная аттестация».

Таблица оценивания

Объекты оценивания	От 1 до 5 баллов
(ОПК-4) – 1 – 3 1. – Студент знает термины и понятия общей экологии и экологии человека, ориентируется в фактах, концепциях, категориях, законах, закономерностях, методах в соответствии с минимумом, определенным в рабочей программе дисциплины.	
Всего от 0 до 40 баллов	

Результаты пересчитываются для оценивания в системе БАРС с коэффициентом 8.

6.2.2. Оценочные средства для текущего контроля

В связи с принятой в СГУ имени Н.Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системой учета достижений студента (БАРС) баллы полученные в ходе текущего контроля, распределяются по следующим группам:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельная работа;
- другие виды учебной деятельности.

3 семестр (зачет)

Лекции: от 0 до 10 баллов (раздел 6.1.1).

Практические занятия: от 0 до 20 баллов (раздел 6.1.2).

Самостоятельная работа: от 0 до 20 баллов (разделы 6.1.4, 6.2.1)

Другие виды учебной деятельности – от 0 до 10 баллов.

4 семестр (экзамен)

Лекции: от 0 до 10 баллов (раздел 6.1.1).

Практические занятия: от 0 до 20 баллов (раздел 6.1.2).

Самостоятельная работа: от 0 до 40 баллов (разделы 6.1.4, 6.2.1).

4 семестр (курсовая работа)

Самостоятельная работа: от 0 до 40 баллов (раздел 6.1.3).

Другие виды учебной деятельности: от 0 до 30 баллов.

Промежуточная аттестация: от 0 до 40 баллов.

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
3	10	0	20	20	0	10	40	100
4	10	0	20	40	0		30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

3 семестр (зачет)

Лекции: посещение и ответы на устные вопросы оценивается от 0 (полное непосещение) до 10 баллов (максимальная оценка за посещаемость и работу на лекционных занятиях):

- посещение лекционных занятий – от 0 до 5 баллов;
- участие в блиц-опросе – от 0 до 5 баллов (раздел 6.1.1).

Практические занятия: посещение и работа оценивается в диапазоне от 0 (полное непосещение и невыполнение предложенных заданий) до 20 баллов:

- посещение практических занятий – от 0 до 5 баллов;
- выполнение заданий практических занятий – от 0 до 9 баллов;
- защиты отчетов по практическим занятиям – от 0 до 6 баллов.

Темы занятий в разделе 6.1.2.

Самостоятельная работа: выполнение заданий для самостоятельного изучения и выполнения оценивается в диапазоне от 0 до 20 баллов.

Самостоятельная работа включает:

- изучение тем для самостоятельного изучения – от 0 до 5 баллов;
- подготовка и защита рефератов – от 0 до 5 баллов (раздел 6.1.4);
- подготовка к научно-методическим мероприятиям различного уровня – от 0 до 5 баллов.
- подготовка к зачету – от 0 до 5 баллов (раздел 6.2.1).

Максимальные баллы получают студенты, выполнившие задания повышенной сложности, подготовившие сообщения, рефераты, презентации по выбранным темам.

Другие виды учебной деятельности – от 0 до 10 баллов. Они распределяются следующим образом:

- участие в научно-практических и научно-методических мероприятиях (круглых столах, симпозиумах, конференциях, семинарах) – от 0 до 3 баллов;
- участие в творческих, предметных и научных конкурсах – от 0 до 2 баллов;
- участие в олимпиадах по дисциплинам специального профиля (экологии, биологии, природопользованию), междисциплинарных олимпиадах – от 0 до 2 баллов;
- участие в междисциплинарных олимпиадах – от 0 до 2 баллов.

Промежуточная аттестация (зачет) предусмотрена в конце семестра, оценивается в пределах от 0 (когда студент не дал никакого ответа) до 40 баллов (студент полностью раскрыл содержание представленных вопросов, разбирается в причинно-следственных связях предмета, усвоил основные понятия и закономерности) (раздел 6.2.1).

31-40 баллов – ответ на «отлично»

21-30 баллов – ответ на «хорошо»

10-20 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-9 баллов – неудовлетворительный ответ.

Если студент набрал необходимое количество баллов за семестр (табл. 2), то по совокупности этих набранных баллов выставляется зачет.

Максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента по дисциплине за семестр составляет 100 баллов.

Таблица 2. Пересчет полученной студентом суммы баллов в зачет

51 балл и более	«зачтено»
-----------------	-----------

менее 50 баллов	«не зачтено»
-----------------	--------------

4 семестр (экзамен)

Лекции: посещение и ответы на устные вопросы оценивается от 0 (полное непосещение) до 10 баллов (максимальная оценка за посещаемость и работу на лекционных занятиях):

- посещение лекционных занятий – от 0 до 5 баллов;
- участие в блиц-опросе – от 0 до 5 баллов (раздел 6.1.1).

Практические занятия: посещение и работа оценивается в диапазоне от 0 (полное непосещение и невыполнение предложенных заданий) до 20 баллов:

- посещение практических занятий – от 0 до 5 баллов;
- выполнение заданий практических занятий – от 0 до 9 баллов;
- защиты отчетов по практическим занятиям – от 0 до 6 баллов.

Темы занятий в разделе 6.1.2.

Самостоятельная работа: выполнение заданий для самостоятельного изучения и выполнения оценивается в диапазоне от 0 до 40 баллов. Самостоятельная работа включает:

- изучение тем для самостоятельного изучения – от 0 до 5 баллов;
- подготовка и защита рефератов – от 0 до 5 баллов (раздел 6.1.4);
- выполнение заданий по курсовой работе – от 0 до 20 баллов (раздел 6.1.3);
- подготовка к экзамену – от 0 до 10 баллов (раздел 6.2.1);
- подготовка к научно-методическим мероприятиям различного уровня – от 0 до 4 баллов.

Максимальные баллы получают студенты, выполнившие задания повышенной сложности, подготовившие сообщения, рефераты, презентации по выбранным темам.

Промежуточная аттестация (экзамен) предусмотрена в конце семестра, оценивается в пределах от 0 (когда студент не дал никакого ответа) до 40 баллов (студент полностью раскрыл содержание представленных вопросов, разбирается в причинно-следственных связях предмета, усвоил основные понятия и закономерности) (раздел 6.2.1).

31-40 баллов – ответ на «отлично»

21-30 баллов – ответ на «хорошо»

10-20 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-9 баллов – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента по дисциплине за данный семестр составляет 100 баллов (табл. 3).

Таблица 3. Пересчет полученной студентом суммы баллов в экзамен

81-100 баллов	«отлично»
61-80 баллов	«хорошо»
41-60 баллов	«удовлетворительно»
0-40 баллов	«не удовлетворительно»

Курсовая работа

Таблица 4. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
4	0		0	30		30	40	100

Примерная программа оценивания учебной деятельности студента

4 семестр (курсовая работа)

Самостоятельная работа. Выполнение исследований, обработка результатов, анализ литературных источников – от 0 до 40 баллов за семестр (раздел 6.1.3).

Другие виды учебной деятельности

Оформление курсовой работы, апробация материалов – от 0 до 30 баллов за семестр.

Промежуточная аттестация - от 0 до 40 баллов

36-40 баллов – ответ на «отлично»

26-35 баллов – ответ на «хорошо»

12-25 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-11 баллов – ответ на «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов по итогам освоения дисциплины за курсовую работу в течение семестра - 100 баллов.

Таблица 5. Пересчет полученной студентом суммы баллов по дисциплине в оценку: курсовая работа (зачет с оценкой)

86 - 100	отлично
66 - 85	хорошо
51 - 65	удовлетворительно
50 и менее	не удовлетворительно

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Литература по курсу

Основная литература

1. Экология человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / Пухляк В. П. - Москва: РУДН, 2013. - 92 с. (ЭБС «IPRbooks»)

Дополнительная литература

2. Хавкина, Т. К. Антропогенное изменение окружающей среды и здоровье человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. К. Хавкина. - Саратов, 2010. - 222 с.
3. Гора, Е. П. Экология человека. Практикум: учеб. пособие / Е.П. Гора. – М.: Дрофа, 2008. – 127 с.
4. Гора, Е. П. Экология человека: учеб. пособие для вузов / Е.П. Гора. – М.: Дрофа, 2007. – 540 с.

Интернет-ресурсы

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: <http://scool-collection.edu.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>

Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>

Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>

Кругосвет [Электронный ресурс]: Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия. – URL: <http://www.krugosvet.ru>

Рукопт [Электронный ресурс]: межотраслевая электронная библиотека. – URL: <http://rucont.ru>

eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

ibooks.ru[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>

Ruthenia[Электронный ресурс]: сайт / ОГИ; каф. рус.лит. Туртуского университета. – URL: <http://www.ruthenia.ru>

Znanium.com[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Учебные аудитории, оборудованные комплектом мебели, доской.
- Комплект проекционного мультимедийного оборудования.
- Компьютерный класс с доступом к сети Интернет.
- Библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», уровень бакалавриата (утвержден приказом Министерства образования и науки от 11 августа 2016 г. № 998; зарегистрирован в Минюсте России 26 августа 2016 г., № 43432).

Программа одобрена кафедрой биологии и экологии (протокол № 1 от 30 августа 2017 года).

Автор:

д.б.н., профессор кафедры биологии и экологии



Ларионов М.В.

Зав. кафедрой биологии и экологии,

к.б.н., доцент



Овчаренко А.А.

Декан факультета ЕНиПО

к.с.-х.н., доцент



Зайина М.А.