

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»
Балашовский институт (филиал)

УТВЕРЖДАЮ
Директор БИ СГУ
доцент А.В. Шатилова
« 24 мая 2018 г. »



Рабочая программа дисциплины

Экология человека

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки

Биология и химия

Год начала подготовки по учебному плану – **2018**

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Балашов

2018

Статус	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Ларионов Максим Викторович		24.05.18г.
Председатель НМК	Мазалова Марина Алексеевна		01.06.18
Заведующий кафедрой	Овчаренко Алевтина Анатольевна		24.05.18г.
Начальник УМО	Бурлак Наталья Владимировна		01.06.18

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	3
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
Планируемые результаты обучения по дисциплине	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ	7
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
6.1. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
6.1.1. <i>Блиц-опрос</i>	8
6.1.2. <i>Подготовка к практическим занятиям</i>	9
6.1.3. <i>Реферат</i>	10
6.1.4. <i>Творческое задание</i>	11
6.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
6.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14
7. ДАННЫЕ ДЛЯ УЧЕТА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В БАРС	16
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов представления о неразрывной связи окружающей среды и жизнедеятельности человека, его здоровья и качества жизни в рамках формирования профессиональной компетенции ПК-1.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», является дисциплиной по выбору.

Изучение данной дисциплины опирается на знания, умения, навыки и опыт, полученные при изучении дисциплин «Возрастная анатомия, физиология, гигиена», «Методы исследований в биологии», «Основы микробиологии», «Основы экологии», «Анатомия и морфология человека», «Биохимия», «Физиология человека», «Экологическая химия», «Мониторинг окружающей среды», «Основы генетики», «Экотоксикология».

Освоение данной дисциплины является необходимым для успешного прохождения «Преддипломной практики» и для подготовки к ГИА («Подготовка и защита ВКР»).

3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование **компетенции**:

- готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1).

Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты.

В рамках формирования профессиональной компетенции ПК-1:

В категории «Знать»:

- ПК-1) – П – 3 1. Студент знает научные основы содержания школьного биологического и химического образования, ориентируется в проблематике и достижениях современной биологии и химии.

В категории «Уметь»:

- (ПК-1) – П – У 1. Студент способен соотнести содержание изученных теоретических дисциплин с содержанием и проблемами школьного биологического и химического образования.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, трудоемкость (час.)				Примерные формы текущего контроля успеваемости. Формы промежуточной аттестации
			Всего часов	Лекции	Практические	Сам. работа	
1	Предмет и задачи экологии человека	10	10	2	2	6	Блиц-опрос, творч. задание
2	Теория и методы исследований экологии человека	10	36	8	14	14	Блиц-опрос, реферат
3	Адаптации человека к условиям окружающей среды	10	30	6	12	12	Блиц-опрос, отчет о ПЗ, реферат
4	Окружающая среда и здоровье человека	10	32	8	12	12	Блиц-опрос, творч. задание
	Промежуточная аттестация	10	108	24	40	44	Экзамен, 36 ч.
	Общая трудоемкость дисциплины		4 з.е., 144 ч.				

Содержание дисциплины

Раздел 1. «Предмет и задачи экологии человека»

Экологии человека как интенсивно развивающаяся наука. 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 (биология индивидуального развития, физиология, медицинская география, экотоксикология, иммунология, гигиена, эпидемиология 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, медико-биологические, 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 географических и экологических условиях. Концептуальные основы и методы оценки экологической комфортности среды обитания людей.

Раздел 3. «Адаптации человека к условиям окружающей среды»

Понятие человеческой среды обитания. Лимитирующие факторы среды обитания человека. Человек как биосоциальный вид. Экологическая ниша вида *Homo sapiens*. Экологические отличия человека 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 адаптация, генетические манипуляции, генная инженерия и биотехнология. 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.

Раздел 4. «Окружающая среда и здоровье человека»

Здоровье как ключевая характеристика экологии человека. Индивидуальное, общественное (популяционное) здоровье. Факторы риска здоровью человека. Групповые факторы риска здоровью человека. Группы здоровья. Понятие и критерии оценки экopatологий. Перспективные методы оценки экopatологий. Воздействие природных и антропогенных факторов среды обитания на человека. Физические, химические и биологические загрязнения окружающей среды и здоровье человека. Формирование антропоэкосистем, критерии их оценки. Устойчивость антропоэкосистем. Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности. 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. 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. Актуальность реализации концепций коэволюции, устойчивого развития общества и природы.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

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.).

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).

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины

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

**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. Блиц-опрос

1. Антропогенез и его ключевые ароморфозы.
2. Направляющие факторы антропогенеза.
3. Онтогенез.
4. Эмбриогенез.
5. Техногенез.
6. Социогенез.
7. Понятие экологии человека (антропоэкологии).
8. Экология человека и другие разделы биоэкологии.
9. Связь экологии человека с прикладной экологией.
10. Экоотоксикология.
11. Урбоэкология.
12. Агроэкология.
13. Связь эволюционной биологии, генетики с антропоэкологией.
14. Методы исследований экологии человека.
15. Основные антропоэкологические концепции.
16. Концепция лимитирующих факторов применительно к человеку.
17. Адаптации, адаптивные зоны человечества как вида.
18. Понятие экологических ниш человека.
19. Антропоэкосистемы.
20. Факторы среды обитания человека.
21. Экология жилища.
22. Экология рабочей зоны.
23. Экология рекреационных и курортно-лечебных зон.
24. Экофизиология.
25. Социально-экологические основы миграций.
26. Социально-экологические основы демографических процессов.
27. Популяционные характеристики вида.
28. Здоровье как экологическая категория.
29. Индивидуальное здоровье.
30. Общественное здоровье.
31. Структура популяционного здоровья.
32. Экопатологии и их виды.
33. Человек в биосфере.
34. Глобальные экологические проблемы.
35. Кризисные социально-экологические явления.

Методические рекомендации

На основании доступного ему теоретического учебно-методического материала (лекционного конспекта, учебника, учебно-методического пособия и др.) студент должен дать максимально развернутый и обоснованный ответ. Приветствуется характеристика содержания и сопоставление понятий, фактов, принципов и т.д.

6.1.2. Подготовка к практическим занятиям

Планы практических занятий

Тема: Человек как биосоциальное существо

План:

Цель: рассмотреть человека как биосоциальное существо современности.

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

Планируемые результаты: иметь сформированные знания о человеке как биосоциальном существе современности.

Литература: 1-4, 7.

Тема: Биоэкологические закономерности жизнедеятельности человека

План:

Цель: познакомиться с ключевыми биоэкологическими закономерностями жизнедеятельности человека как биологического вида.

1. Концепция экологических ниш современных людей.
2. Адаптивные зоны современных людей и их механизмы.
3. Формирование антропоэкосистем.
4. Природные и антропогенные воздействия на современных людей.

Планируемые результаты: иметь устойчивое представление о ключевых биоэкологических закономерностях жизнедеятельности человека как биологического вида и уметь их анализировать.

Литература: 1-3, 5.

Тема: Основы экологии здоровья

План:

Цель: познакомиться с основными понятиями и концепциями современной экологии здоровья.

1. Здоровье с точки зрения современной антропоэкологии.
2. Индивидуальное и общественное здоровье.
3. Экопатологии и их виды.
4. Факторы риска приобретения и развития экопатологий.

Планируемые результаты: иметь устойчивое представление об основных понятиях и концепциях современной экологии здоровья.

Литература: 1-4, 6, 8.

Критерии оценивания

0 баллов – непосещение занятий (без уважительных причин) и отсутствие отчетов по ним.

1-5 баллов – студент посетил ряд практических занятий, частично отчитался по некоторым темам, слабо овладел материалом, не проявил способности к формулировке выводов, активности на занятиях не проявлял.

6-10 балла – студент посетил до половины практических занятий, отчитался по меньшей части из них, в целом студент овладел материалом, справился с некоторой частью заданий (обязательным минимумом), без формулировки выводов, активности на занятиях не проявлял.

11-15 балла – студент посетил большинство практических занятий, отчитался по большей части из них, в целом студент овладел материалом, справился с большинством заданий, смог сформулировать некоторые выводы, активности на занятиях не проявлял.

16-20 баллов – студент посетил большинство практических занятий, отчитался по всем из них, проявил активность и должное прилежание, полностью справился с заданиями, смог аргументировать собственные ответы и умозаключения с использованием различных литературных источников.

6.1.3. Реферат

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 среды обитания.

Методические рекомендации по выполнению

Реферат, как форма самостоятельной научной работы студентов, 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.

Объем реферата обычно составляет 10-20 страниц.

Основные части реферата:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Основная часть реферата (обычно включает 2 или 3 главы с подглавами).
3. Заключение (фиксируются основные выводы по главам и собственные измышления).
4. Список использованных источников (оформляется по действующему ГОСТу и в алфавитном порядке; ссылки на литературу обязательны).

Правила оформления рефератов:

Работа выполняется на листах формата А4.

Шрифт – 14 пт, интервал – одиночный.

Поля: 3 см слева, 1 см справа, 1,5 см – снизу и сверху.

В случае написания от руки почерк должен быть разборчивым.

Титульный лист не нумеруется, номера страниц ставятся вверху по центру страницы.

Содержание должно соответствовать наименованию разделов в работе с указанием соответствующих страниц.

При цитировании литературы и составлении списка использованной литературы должны соблюдаться правила, установленные ГОСТ 7.1-2003.

Рекомендуемую литературу следует дополнять самостоятельно в соответствии с темой.

Критерии оценивания реферата и его защиты

0 баллов – реферат отсутствует либо написан не по теме.

1-5 балла – путаница в ключевых понятиях, имеются отступления от темы, структура и оформление реферата не соответствуют предъявляемым требованиям.

6-10 баллов – тема в целом раскрыта, но не полностью; содержание реферата носит реферативный характер, без аналитических выводов и сопоставлений.

11-15 баллов – содержание реферата полностью соответствует заявленной теме, демонстрирует способность студента к самостоятельной исследовательской работе.

16-20 баллов – реферат содержит самостоятельные выводы студента, аргументированные с помощью данных, представленных в различных источниках, представлены дополнительные сведения, демонстрирующие глубину освоения темы и ориентирование в рассматриваемых понятиях, правилах, закономерностях.

6.1.4. Творческое задание

Осветить вопросы и дать необходимые комментарии:

1. Определите место экологии человека в системе естественных наук.
2. В чем заключается историческое единство окружающей среды и здоровья человека?
3. Обоснуйте различные точки зрения на предмет антропоэкологии.
4. Соотнесите экологические понятия: среда обитания человека, качество условий жизни, здоровье, болезнь.
5. Соотнесите особенности социальной и биологической форм эволюции человечества.
6. Покажите, в чем проявляются биологические и социальные потребности человека.
7. Приведите примеры показателей состояния здоровья населения.
8. Влияние экологических факторов на организм человека.
9. Изобразите схематично уровни влияния факторов среды на воспроизведение человечества.
10. Подумайте, есть ли связь генофонда человека и агрессивных факторов среды.
11. В чем состоят экологические аспекты онтогенеза человека.
12. Изобразите схему роста, развития и старения в различных географических и экологических условиях.
13. Разработайте программу эколого-физиологических исследований (можно на примере конкретной группы населения).
14. Разработайте программу эколого-эпидемиологических исследований (можно на примере конкретной группы населения).
15. Разработайте программу социально-экологических исследований (можно на примере конкретной группы населения).
16. Соотнесите понятия наследственность, здоровье, демография, миграции, географические и экологические условия местности.
17. Расскажите о природно-эндемичных заболеваниях.
18. Составьте схему формирования антропоэкосистемы.
19. Что такое «этническая экология»?

20. Какие эколого-психофизиологические факторы здоровья человеку вы знаете?
21. Покажите различия в экологических нишах древних и современных людей.
22. Покажите различия в экологических нишах людей разных регионов земного шара.
23. Составить сообщение по теме «Экология здоровья человека».
24. Запишите определения изученных понятий в терминологические словари (специально заведенные для этих целей тетрадей).

Методические рекомендации по выполнению

Написание творческого задания требует от студентов подготовки, связанной с проработкой содержания лекционного материала и обязательным обращением к соответствующим разделам учебной литературы, рекомендуемой для самостоятельной работы.

Критерии оценивания

- 0 баллов – задание не выполнено.
- 1-3 балла – путаница в ключевых понятиях, имеются отступления от темы.
- 4-6 баллов – тема в целом раскрыта, но не полностью, без примеров и доказательств.
- 7-8 баллов – содержание полностью соответствует заявленной теме, продемонстрировано понимание основных терминов, методов, правил, закономерностей.
- 9-10 баллов – содержатся самостоятельные выводы студента, аргументированные с помощью данных из различных источниках, представлены дополнительные сведения, демонстрирующие глубину освоения темы и ориентирование в рассматриваемых понятиях, правилах, закономерностях.

6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости по дисциплине

В соответствии 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.

1. Посещение **лекций** и участие в формах экспресс-контроля – от 0 до 5 баллов за семестр. Блиц-опрос осуществляется по лекционному материалу. Перечень вопросов блиц-опроса см. в разделе 6.1.1.

2. Посещение **практических занятий**, выполнение программы занятий, участие в опросах – от 0 до 30 баллов за семестр.

Посещение практических занятий – от 0 до 10 баллов.

Выполнение заданий практических занятий и отчет по ним – от 0 до 20 баллов.

Планы практических занятий см. в разделе 6.1.2.

3. **Самостоятельная работа**: подготовка и написание тестов, контрольных работ, защита рефератов, письменных творческих заданий – от 0 до 30 баллов за семестр.

Выполнение и защита реферата – от 0 до 20 баллов (см. в разделе 6.1.3).

Выполнение и отчет по творческому заданию – от 0 до 10 баллов – по два творческих задания за семестр (см. в разделе 6.1.4).

4. **Другие виды учебной деятельности**: от 0 до 5 баллов за семестр.

Баллы начисляются за участие в научно-методических семинарах, круглых столах, конференциях, а также конкурсах и олимпиадах по предмету, подготовка и опубликование научных статей. 0 баллов – студент не принял участия в указанных видах работы. 5 баллов – их максимальное количество за подготовку и участие в одном из мероприятий.

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине

Вопросы к экзамену

10 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, геновая инженерия и биотехнология.
61. Региональные закономерности распространения болезней.
62. Роль генотипических и фенотипических особенностей в распространении патологий.

Критерии оценивания устного ответа

0 баллов – материал студентом не усвоен, ответа не последовало.

1-6 баллов – выявлена незначительная доля учебного материала с явными пробелами в знаниях основных правил и закономерностей, ответы на дополнительные вопросы не даны.

7-15 баллов – усвоен минимум учебного материала, с отсутствием глубины проработки вопросов, вывалена путаница в понятиях и закономерностях, даны ответы на некоторые дополнительные вопросы.

16-22 балла – материал в основном усвоен, с приведенными примерами и верной аргументацией, не приведены дополнительные сведения и связи между понятиями.

23–30 баллов – материал полностью усвоен, продемонстрирована глубина проработки основных вопросов, в том числе с использованием дополнительных справочных и научных источников; студент может аргументировано раскрыть содержание дополнительных вопросов, свободно соотнес их с раскрываемой темой.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Данные для учета рейтинга обучающего в системе БАРС приведены в таблице 1.

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лаб. занятия	Практ. занятия	Сам. работа	Автоматизированное тестир.	Другие виды учеб. деят-ти	Промежут. аттестация	Итого
10	5	0	30	30	0	5	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента 10 семестр

Лекции

Посещаемость, активность – от 0 (полное непосещение) до 5 баллов за семестр (максимальная оценка за посещаемость и работу на лекционных занятиях):

- посещение лекционных занятий – от 0 до 2 баллов;

- участие в разных формах экспресс-контроля (блиц-опросах) – от 0 до 3 баллов

(см. раздел 6.1.1).

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия: посещение и работа оценивается в диапазоне от 0 (полное непосещение и невыполнение предложенных заданий) до 30 баллов:

- посещение практических занятий – от 0 до 10 баллов;

- подготовка и защита отчетов по заданиям практических занятий – от 0 до 20 баллов (см. раздел 6.1.2).

Самостоятельная работа – от 0 до 30 баллов за семестр.

Реферат – от 0 до 20 баллов.

Творческие задания – от 0 до 10 баллов.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности: от 0 (участие не принято) до 5 баллов за семестр. В другие виды деятельности входят: участие в научно-методических семинарах, круглых столах, конференциях, конкурсах и олимпиадах по предмету, подготовка и опубликование научных и научно-методических статей.

Промежуточная аттестация.

Экзамен – от 0 до 30 баллов. Перечень вопросов экзамена приведен в п. 6.3.

Распределение баллов непосредственно за экзамен:

25-30 баллов – оценка «отлично». Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы.

17-24 балла – оценка «хорошо». Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер.

8-16 баллов – оценка «удовлетворительно». Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами.

0-7 баллов – оценка «неудовлетворительно». Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 10 семестр по дисциплине «Экология человека» составляет 100 баллов (таблица 2).

Таблица 2. Пересчет полученной студентом суммы баллов в оценку (экзамен)

86–100	отлично
71–85	хорошо
51–70	удовлетворительно
50 и менее	неудовлетворительно

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Прохоров, Б. Б. Экология человека : учеб. для студ. вузов / Б. Б. Прохоров. – М. : Академия, 2010. – 320 с.
2. Прохоров, Б. Б. Общая экология человека : учебник [Электронный ресурс] / Б. Б. Прохоров, М. В. Черковец. – Электрон. дан. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 424 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=522979>. – Загл. с экрана.
3. Гора, Е. П. Экология человека : практикум : учеб. пособие для студентов вузов / Е. П. Гора. – М. : Дрофа, 2008. – 127 с.

Дополнительная литература

4. Гора, Е. П. Экология человека : учеб. пособие для студентов вузов / Е. П. Гора. – М. : Дрофа, 2007. – 540 с.
5. Прохоров, Б. Б. Экология человека : учеб. для студентов вузов / Б. Б. Прохоров. – М. : Академия, 2005. – 320 с.
6. Экология человека : курс лекций [Электронный ресурс] / И. О. Лысенко, В. П. Толоконников, А. А. Коровин, Е. Б. Гридчина. – Электрон. дан. – Ставрополь, 2013. – 120 с. – Режим доступа : <http://znanium.com/bookread2.php?book=515088>. – Загл. с экрана.
7. Гигиена и экология человека: учебник [Электронный ресурс] / под общ. ред. Н. А. Матвеевой. – Электрон. дан. – М. : КноРус, 2017. – 328 с. – Режим доступа : <https://www.book.ru/book/920477/view2/2> – Загл. с экрана.

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.
4. Операционная система специального назначения «ASTRA LINUX SPECIAL EDITION».

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>

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.
- Оборудование для аудио- и видеозаписи.
- Офисная оргтехника.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки).

Автор – д.б.н., профессор Ларионов М.В.

Программа одобрена на заседании кафедры биологии и экологии.
Протокол № 10 от «24» мая 2018 года.