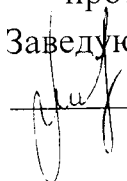


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»
Институт естественных наук и техносферной безопасности

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов
наименование кафедры

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«10» июня 2022 г.,
протокол № 18
Заведующий кафедрой
 М.А. Репина

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Б1.О.19 Экология человека
(наименование дисциплины)

05.03.06 Экология и природопользование
(код и наименование направления подготовки)

Экология
(наименование профиля подготовки)

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Южно-Сахалинск, 2022

1 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК - 6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1: оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития; УК-6.2: объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста; УК-6.3: демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами; УК-6.4: критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач

2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1-2	Среда обитания, факторы среды. Биологические ритмы. Взаимодействие организма со средой обитания человека.	УК-6	Устный опрос, дискуссия, тестирование
3-4	Общие закономерности адаптации. Механизмы адаптации. Адаптация человека к разным экологическим условиям	УК-6	Контрольная работа, решение задач, тестирование
5	Адаптация организма человека к природным климатогеографическим условиям	УК-6	Контрольная работа, Тестирование

6	Адаптация человека к экстремальным условиям среды	УК-6	Подготовка сообщений, рефератов, презентации
7	Эндоэкология	УК-6	Блиц-опрос. Защита презентаций.
8	Социальная адаптация.	УК-6	Тестирование Контрольная работа
9	Адаптация к антропогенным факторам среды.	УК-6	Контрольные вопросы. Тестовые задания.

3 Формы проведения текущего контроля по дисциплине – опрос, проверка эссе, рефератов, собеседования, отчеты и ответы на лабораторном практикуме и практических работах, участие в проектной деятельности. Для рубежного контроля используются коллоквиумы, блиц-опросы. Промежуточной аттестацией по дисциплине является зачет, который проводится в форме собеседования.

Контрольные работы по вариантам

Вариант 1.

1. Становление «Экологии человека», ее определения и задачи
2. Основные гомеостатические системы: внутренние барьеры
3. Потребности человека и их биологические причины
4. Влияние шума на здоровье человека
5. Ситуационная задача.

Вариант 2.

1. Связь «Экологии человека» с другими науками
2. Гипоталамо-гипофизарная система как один из основных механизмов поддержания гомеостаза
3. Особенности антропогенеза и биосоциальной природы человека
4. Влияние УФ-лучей на здоровье человека
5. Ситуационная задача.

Вариант 3.

1. Окружающая человека среда. Критерии качества окружающей среды
2. Основные стадии эволюции человека
3. Причины и последствия роста численности человечества
4. Барьерная система организма человека
5. Ситуационная задача.

Вариант 4.

1. Понятие «качество жизни». Критерии качества жизни

2. Основные гомеостатические системы, обеспечивающие постоянство внутренней среды организма человека. Указать биологическую обусловленность существования жестких и пластичных гомеостатических констант.
3. Причины и последствия урбанизации
4. Понятие об адаптации человека. Критерии адаптации
5. Ситуационная задача.

Вариант 5.

1. Роль нервной системы в процессах гомеостаза
2. Иммунная барьерная система
3. Фенотипическая адаптация человека
4. Экология и здоровье человека: факторы риска и их классификация
5. Ситуационная задача.

Вариант 6.

1. Человеческие экосистемы. Сферы человеческих экосистем
2. Гуморальная регуляция функции органов и тканей
3. Популяционная адаптация человека
4. Принципы нормирования ксенобиотиков в пищевых продуктах
5. Ситуационная задача.

Контрольная работа № 2

ВСТАВЬТЕ ПРОПУЩЕННЫЕ СЛОВА:

1. Территория, предназначенная для отдыха людей (лесопарки, парки, сады, дома отдыха), носит название
2. Биологический эквивалент рентгена -- единица для количественной оценки воздействия излучения на человека.
3. Эпидемию высокой интенсивности, охватывающую население всей страны, нескольких стран или континента, называют
4. Смена климата может оказывать благотворное влияние на организм. Люди используют смену экологических факторов с целью профилактики и лечения ряда заболеваний, таких, как
5. Повышенная чувствительность организма к воздействию ряда факторов окружающей среды, называемых....., проявляется в форме
6. Одну из форм адаптации человека, сопровождающуюся изменениями обменных процессов и функциональными сдвигами в организме, называют.....
7. Болезнь, приводящая к тучности при малой подвижности, особенно часто возникает в условиях города и носит название
8. Сезонное аллергическое заболевание, вызываемое пылью, как правило, ветроопыляемых растений, носит название и проявляется в виде.....
9. — это болезнь слизистой оболочки век и глазного яблока, которая может быть напрямую связана с загрязнением окружающей среды.
10. В закрытых помещениях и на транспорте создают и поддерживают комфортные условия для людей, а кроме тогои воздух, а также..... его и.....
11. Принципы социальной экологии таковы: надо мыслить глобально, а действовать.....; общество в своем развитии должно учитывать потенциальные возможности; каждый несет ответственность за свои действия перед будущим; любая деятельность человека должна содержать в своей

основе.....; освоение природы не должно уменьшать разнообразие жизни планеты; человечество должно решить проблему народонаселения; освоение природы не должно уменьшать качество жизни людей; устойчивое развитие общества зависит от своевременности перехода к альтернативным ' ; устойчивое развитие общества зависит от.....качеств людей.

12. Процесс изменения естественных сообществ под влиянием хозяйственной деятельности человека носит название.....

13. Живых организмов, распространение которых связано с человеком, называют.....

14. Опаснейшее токсичное соединение ртути — — входит в разряд вторичных загрязнений и вызывает тяжелые отравления.

НАЙДИТЕ СООТВЕТСТВИЯ И ВЫПИШИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ (а,б,в...)

1. Пути заражения природноочаговым заболеванием:

- 1) с помощью укуса;
- 2) через воду;
- 3) с пищей;
- 4) воздушно-капельным способом.

Болезни: а) иерсиниоз; б) бешенство; в) чума, орнитоз; г) безжелтушный лептоспироз.

Ответы: 1); 2)

3).....;4).....

2. В зависимости от эколого-географических условий горная болезнь начинает проявляться на разных высотах в горах:

- 1) Альп;
- 2) Гималаев;
- 3) Кавказа.

Высота над уровнем моря: а) 3000 м; б) 2500 м; в) 4000 м.

Ответы: 1); 2).....

3).....

3. В различных странах контроль рождаемости происходит по разным программам:

- 1) поощрение рождаемости;
- 2) сдерживание рождаемости.

Страны: а) Германия; б) Индия; в) Китай; г) Чехия.

Ответы: 1); 2).....

4. В определенное время года происходят эпидемии:

- 1) простудных заболеваний;
- 2) аллергических заболеваний;
- 3) дизентерии;
- 4) гриппа.

Сезоны: а) все времена года; б) лето и осень; в) осень и зима; г) весна.

Ответы: 1)..... ; 2).....

3)..... ;

4).....

5. Характерные заболевания в регионах:

- 1) тропической Африки;
- 2) крайнего севера Евразии;

3) Японии;

4) горных областей ряда стран.

Болезни: а) рак желудка; б) ожоги желудка и рак пищевода; в) рак полости рта и гельминты; г) эндемичный зуб.

Ответы: 1) ; 2) ;

3) ; 4)

6. Избирательное накопление радиоактивных веществ органами и тканями:

1) щитовидной железой;

2) костной тканью;

3) селезенкой и печенью;

4) легкими.

Примеры веществ: а) радон; б) иод; в) полоний; г) радий.

Ответы: 1) ; 2) ;

3) ; 4)

7. Накопленные вредные вещества распределены неравномерно в растениях:

1) огурце;

2) редисе;

3) капусте белокочанной;

4) моркови.

Части растений с наибольшим содержанием нитратов: а) стебель; б) кожура; в) листья; г) сердцевина.

Ответы: 1) ; 2) ;

3) ; 4)

8. Пищевые добавки:

1) экологичные;

2) неэкологичные.

Примеры: а) красители, аналогичные натуральным; б) углекислый газ; в) консервант; г) сахар и поваренная соль; д) усилители вкуса и аромата; е) минеральная вода.

Ответы: 1) ; 2)

9. Лекарственные растения, используемые в фитотерапии:

1) наперстянка;

2) первоцвет лекарственный;

3) бессмертник песчаный;

4) чистотел большой.

Применение: а) удаление бородавок, желчегонное средство; б) отхаркивающее средство при простудных и легочных заболеваниях (содержит много витамина С); в) лечение сердечно-сосудистой системы; г) лечение заболеваний печени и почек.

Ответы: 1) ;

2) ;

3) ;

4) •

10. Жители России испытывают дефицит микроэлементов:

1) фтора;

2) иода.

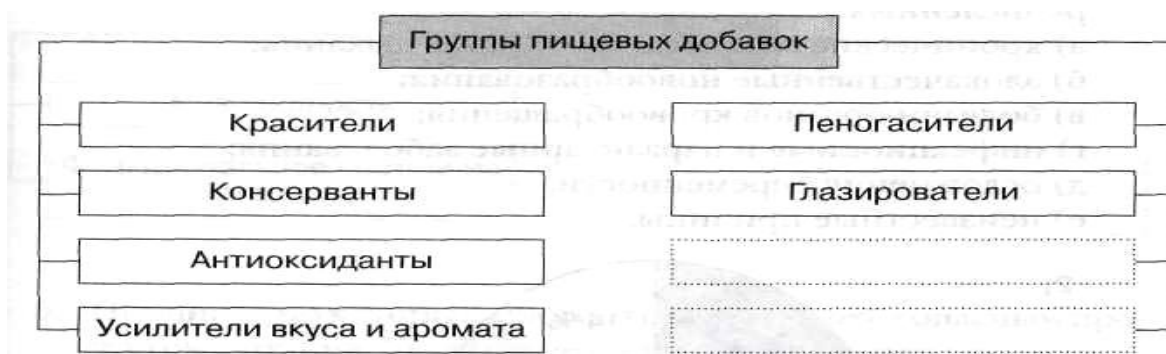
Процент населения страны: а) 10 %; б) 50 %; в) 60 %; г) 90 %.

Ответы: 1);

2).....

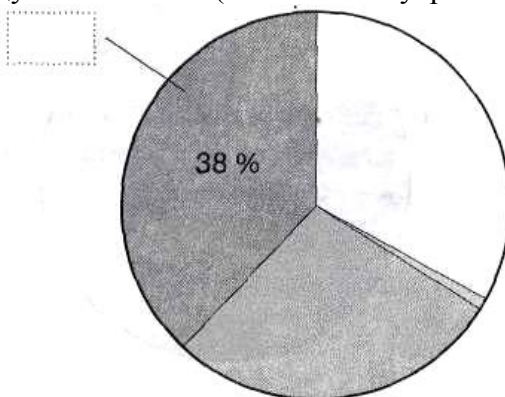
ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ С ГРАФИКАМИ, ТАБЛИЦАМИ, СХЕМАМИ, ДИАГРАММАМИ

1. Классификация пищевых добавок. Дополните схему.



2. Суммарная доза облучения. Выберите из списка и укажите на диаграмме тот источник радиации, чей вклад является наибольшим:

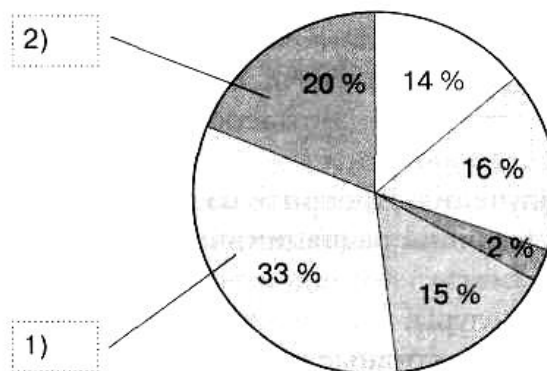
- а) медицинские процедуры;
- б) радон и другие радиоактивные газы;
- в) естественный фон (стройматериалы, почва, космическое излучение);
- д) потребляемые продукты питания (источник внутреннего облучения).



3. Причины смертности населения земного шара. Выберите и отметьте на диаграмме две главные причины из нижеперечисленных:

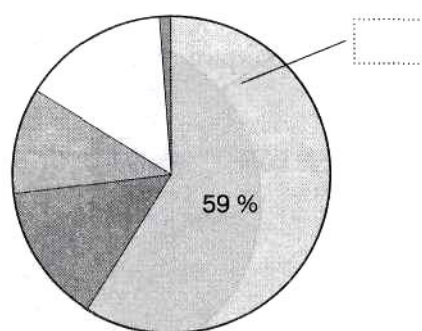
- а) хронические заболевания органов дыхания;
- б) злокачественные новообразования;
- в) болезни органов кровообращения;
- г) инфекционные и паразитарные заболевания;
- д) осложнения беременности;

е) неизвестные причины.

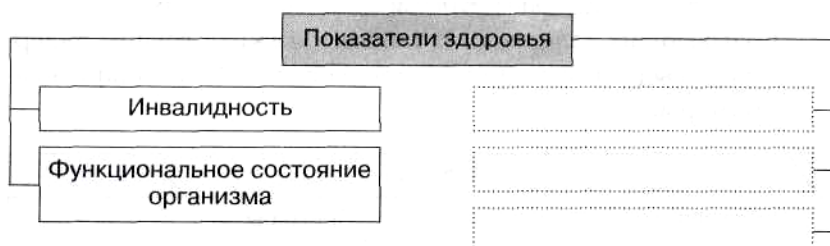


4. Соотношение численности населения частей света. Укажите на диаграмме, какая территория является самой населенной:

- а) Азия;
- б) Америка;
- в) Африка;
- г) Европа;
- д) Австралия и Океания.



5. Оценивание влияния факторов окружающей среды на здоровье человека. Дополните схему.



6. Причины, по которым многие грибы являются опасным продуктом питания. Укажите недостающие элементы схемы.



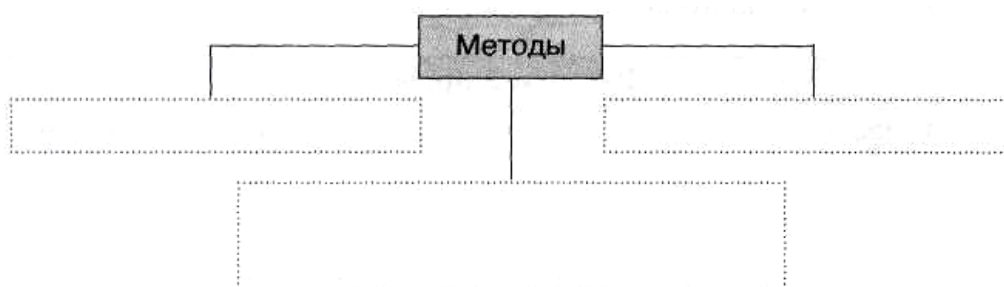
7. Способность поддерживать температуру тела у человека проявляется в зависимости от сочетания нескольких экологических факторов. Укажите их на схеме.

8. Группы аллергенов. Экологические факторы среды могут не только сами выступать в качестве аллергенов, но, как *правило, определяют силу воздействия других объектов*, вызывающих аллергию. В таблице укажите группы аллергенов, выделяемые по их происхождению, и конкретные примеры.

АЛЛЕРГЕНЫ			
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (ТИПЫ)			ПРИМЕРЫ
Абиотические	Биотические	Антропогенные	

Аллергены	
Группа	Примеры
1) физические	Тепло, холод, механическое раздражение
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	
7)	

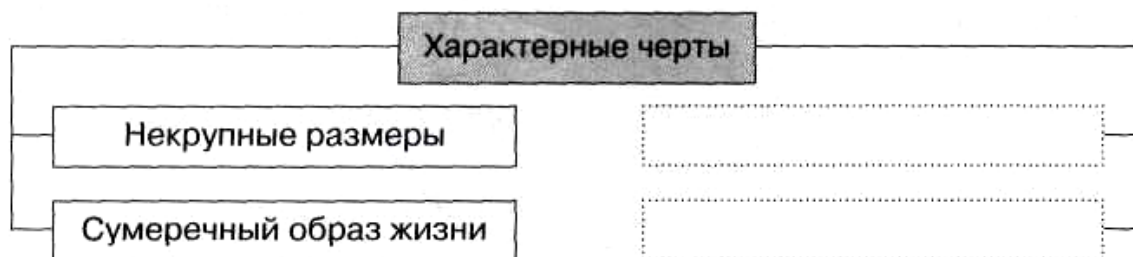
9. Профилактика паразитарных болезней. Заполните схему.



10. Региональные заболевания человека, вызванные экологическими факторами. Приведите примеры в схеме.



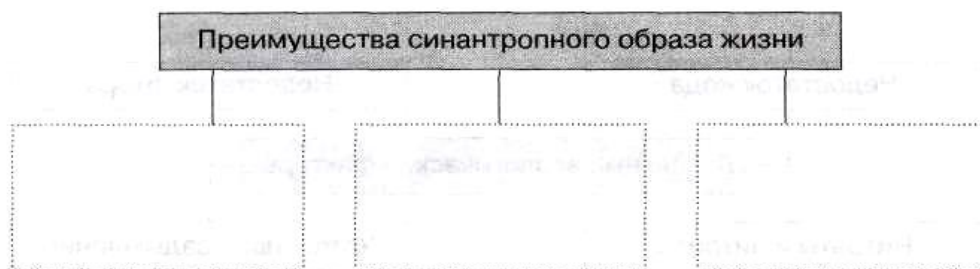
11. Синантропные млекопитающие. Укажите их особенности в схеме.



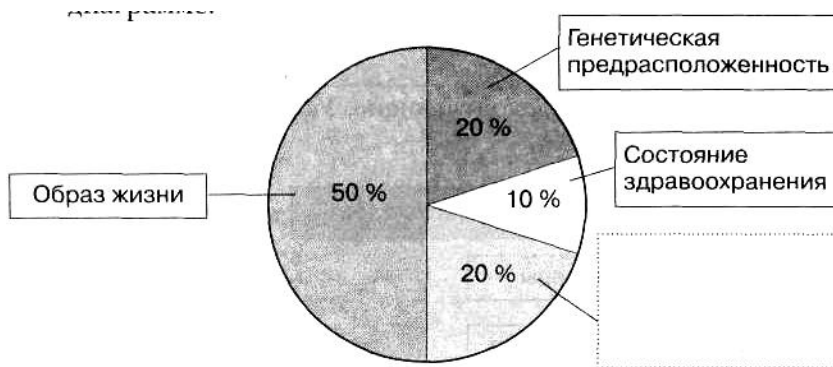
12. Приведите в схеме по три примера синантропных животных из нижеперечисленных классов.

Виды-синантропы		
Насекомые	Птицы	Млекопитающие

13. Причины широкого распространения синантропных видов. Завершите схему.



14. Факторы здоровья населения Земли. Дополните подписи к диаграмме:



Примерная тематика рефератов, презентаций

1. Атмосфера и здоровье человека.
2. Гидросфера и проблема чистой воды.
3. Чума XXI века - СПИД.
4. Воздействие алкоголя на организм человека.
5. Проблемы наркомании.
6. Влияние курения на организм человека.
7. Экологическая обстановка городов и промышленных центров.
8. Адаптационные процессы.
9. Роль эмоций в жизни человека.
10. Стресс и его значение для организма.
11. Адаптация и наследственность.
12. Урбанизация и экология человека.
13. Психологическое здоровье человека.
14. Физическое загрязнение среды и здоровье человека.
15. Биологическое загрязнение среды.
16. Окружающая среда и здоровье человека.
17. Город и его рекреационные ресурсы.
18. Продукты питания и здоровье человека.
19. Влияние радиации на здоровье человека.
20. Природа и нравственность.
21. Право на здоровую среду и правовой порядок его осуществления.
22. Погода и самочувствие человека.
23. Личные факторы безопасности.
24. Природа в человеке и человек в природе.
25. Демографический взрыв.
26. Законы системы «Человек - природа».
27. Карма и ступени космической эволюции человека.
28. Санитарно-эпидемиологическое состояние человека.
29. Совершенствование энергетической природы человека.
30. Почва как биокосное тело и ее загрязнение.
31. Современные этапы космической эволюции человечества.
32. Экстремальные условия и экология человека.
33. Зоны экологических бедствий.
34. Зоны экологических катастроф.
35. Государственная служба экологической безопасности.
36. Моделирование экологии человека.
37. Антропоэкологическое прогнозирование.
38. Экологическая безопасность.
39. Экология человека и география.
40. Антропоэкология, биология и медицина.
41. Палеонтология.
42. Экология человека в ранних этапах становления человечества.
43. Человек в условиях развитой аграрной культуры.
44. Миграция населения, вызванная экологическими факторами.
45. Антропоэкосистемы на различных этапах человеческой истории.
46. Демографическая революция.
47. Принципы оценивания параметров окружающей человека среды.
48. Характеристика и оценка основных факторов природной среды, влияющих на жизнедеятельность населения села.
49. Антропогенная нагрузка на природные ландшафты.
50. Гипотеза адаптивных типов населения.

Тесты по курсу «Экология человека»

1. Выхлопы автомобилей являются источником свинца, пагубно влияющего на состояние:

- а) центральной нервной системы, вегетативной нервной системы;
- б) почек и всей выделительной системы;
- в) в первую очередь дыхательной системы;
- г) сердечно-сосудистой системы.

2. Большая концентрация положительных ионов вызывает у людей:

- а) удушье и болезни дыхательных путей;
- б) головокружение, усталость, обмороки, удушье;
- в) заболевания суставов и костей;
- г) судороги и болезни глаз.

3. На снижение рождаемости влияет:

- а) образовательный и культурный уровень женского населения страны;
- б) уровень смертности в стране;
- в) совокупность природно-климатических особенностей страны;
- г) уровень религиозности населения страны.

4. Известно, что урвской болезнью, рахитом, а также повышенной ломкостью костей страдают люди, проживающие в местностях с повышенным содержанием в воде и почве химического элемента:

- | | |
|--------------|-------------|
| а) марганца; | в) железа; |
| б) стронция; | г) кальция. |

5. Максимальное потребление кислорода человеком происходит:

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| а) в ночное время суток; | в) во вторую половину дня; |
| б) в первую половину дня; | г) сразу после сна. |

6. Ряд загрязнителей вызывает у зародыша человека различные уродства. Эти вещества называют:

- | | |
|-----------------|---------------------|
| а) мутагенами; | в) тератогенами; |
| б) фиброгенами; | г) эмбриотоксинами. |

7. Постоянное употребление минерализованной воды приводит к изменениям в работе различных систем органов, в частности, вызывает:

- а) повышение гидрофильности тканей, снижение диуреза, нарушение водно-солевого обмена;
- б) повышение диуреза и быстрое выведение воды из организма;
- в) уменьшение давления крови;
- г) увеличение вымывания натрия в кровяное русло.

8. Повышенный уровень электромагнитного излучения оказывает негативное воздействие на человека, вызывая:

- а) подавленность и апатию;
- б) снижение иммунитета, развитие злокачественных опухолей, заболевания органов дыхания и кожи;
- в) расстройства желудка;
- г) гипертонию.

9. Одорантами являются:

- а) все газообразные составляющие духов и одеколонов;
- б) вещества, отпугивающие насекомых-вредителей;
- в) пахучие вещества, образующиеся в результате жизнедеятельности человека;
- г) пахучие вещества, распыляемые для улучшения воздуха в местах общего пользования, в квартирах, машинах и пр.

10. Важным демографическим показателем является:

- а) средний процент заболеваемости населения;

- б) средняя продолжительность жизни населения;
- в) средний возраст жителей населенных пунктов;
- г) средний возраст вступления в брак.

11. К магнитным бурям особенно чувствительны люди с нарушениями:

- а) работы желудка и кишечника;
- б) работы выделительной системы;
- в) нервной и сердечно-сосудистой систем;
- г) мочеполовой системы.

12. Электромагнитные поля влияют в первую очередь:

- а) на нервную и иммунную системы;
- б) на выделительную и мочеполовую системы;
- в) на опорно-двигательную систему;
- г) на органы чувств и пищеварительную систему.

13. Уменьшение толщины озонового слоя даже на 1 % может вызвать у людей увеличение уровня заболеваемости:

- а) органов дыхания;
- б) раком пищевода и желудка;
- в) раком кожи;
- г) органов выделения.

14. В начале XIX в. на планете было всего 750 городов, к середине XX в. — 28 тыс., а к 2000 г. — более:

- а) 100 тыс.;
- б) 200 тыс.;
- в) 400 тыс.;
- г) 800 тыс.

15. Облысение у человека и овец, а также выпадение перьев у птиц на территории Тувы было вызвано увеличением в почве концентрации химического элемента:

- а) ртути;
- б) селена;
- в) мышьяка;

16. Недостаток лития в продуктах питания человека (из почвы его извлекают такие культуры, как свекла и табак) может быть причиной заболевания:

- а) органов чувств (зрения и обоняния);
- б) шизофренией;
- в) органов пищеварения;
- г) ревматизмом.

17. Канцерогенными (т. е. способными вызывать рак) видами топлива в первую очередь являются:

- а) торф и сланец;
- б) газ и каменный уголь;
- в) нефть и газ;
- г) древесина.

18. Печально известная болезнь Минамата (сопровождается потерей зрения и слуха), обнаруженная в Японии, была вызвана:

- а) повышенным содержанием кобальта в пище;
- б) повышенным содержанием ртути в пище;
- в) нехваткой микроэлементов в пище;
- г) избытком магния, натрия и меди в пище.

19. Избыток стронция и кадмия в пище вызывает:

- а) повышенную хрупкость и ломкость костей;
- б) хроническое похудание и дистрофию;
- в) заболевания кожи;
- г) различные заболевания внутренних органов.

20. Дефицит ряда химических элементов, в том числе микроэлементов, в некоторых районах мира служит причиной следующих нарушений:

- а) анемии и врожденного вывиха бедра;

- б) хронических гастритов;
- в) болезней верхних дыхательных путей;
- г) хронических ОРЗ.

21. Плохая с точки зрения аудиологии (науки о воздействии шума на человека) экологическая обстановка в крупных промышленных городах способствует развитию многих болезней и влияет на все жизненно важные органы человека, но болевые ощущения вызывает только шум силой не менее:

- а) 20 дБ;
- б) 50 дБ;
- в) 130 дБ;
- г) 180-200 дБ.

22. Алюминиевые заводы выбрасывают в воздух множество газообразных отходов, способных вызвать у населения ближайших районов болезнь:

- а) флюороз;
- б) хлороз;
- в) ишемию сердца;
- г) грипп.

23. На территории нашей страны наиболее астмогенными по эколого-климатическим условиям считаются следующие районы:

- а) восточные и юго-восточные;
- б) южные и центральные;
- в) западные и северо-западные;
- г) северные и восточные.

24. К растениям, которые синтезируют особые вещества — фитонциды, стимулирующие усвоение аскорбиновой кислоты и усиливающие восстановительные процессы в тканях, относят:

- а) дуб;
- б) мяту перечную;
- в) хвойные породы;
- г) лиственные породы

25. Фагоцитарный процесс в организме усиливают воздушные выделения некоторых растений, а именно:

- а) липы и тополя;
- б) брусники и березы;
- в) ландыша и репы;
- г) ольхи и ивы.

26. Много фитонцидов выделяют растения:

- а) пижма и садовая ромашка;
- б) астра и георгин;
- в) черная смородина и черника;
- г) крыжовник и земляника.

27. Болезни, возбудителей которых от хозяина к хозяину передает переносчик, называются:

- а) трансдукционными;
- б) трансляционными;
- в) трансформационными;
- г) трансмиссивными.

28. Допустимая доза радиации для профессиональных работников не должна превышать за год:

- а) 1 бэр;
- б) 2 бэра;
- в) 5 бэр;
- г) 10 бэр.

29. В лекарственных целях люди часто использовали части тела животных:

- а) все органы;
- б) ядовитые железы;
- в) кости и кожу;
- г) внутренние органы.

30. Оптимальным для человека является следующее сочетание температуры и влажности среды:

- а) 20 °C и 20 %;
- б) 25 °C и 60 %;
- в) 30 °C и 30 %;
- г) 30 °C и 80 %.

31. Количество потомков, приходящихся на одну особь и появившихся за единицу времени, называют:

- а) процентом новорожденных;
- б) показателем рождаемости;

- в) демографическим соотношением;
- г) уровнем продуктивности.

32. Современные эколого-демографические проблемы возникли по причине:

- а) увеличения оседлости населения в мире;
- б) миграции населения в города и развитые страны;
- в) миграции населения в сельские местности;
- г) увеличения числа мелких населенных пунктов.

33. Темп прироста населения по сравнению со скоростью роста экономики в развивающихся государствах в настоящее время:

- а) приблизительно такой же;
- б) выше;
- в) ниже;
- г) значительно ниже.

34. По оценкам ВОЗ влияние образа жизни на здоровье людей по сравнению с другими факторами составляет около:

- а) 5 %;
- б) 10 %;
- в) 25 %;
- г) 50 %.

35. От прошлых столетий XXI век отличается тем, что по различным экологическим и социальным причинам в обществе произошли направленные изменения, связанные со здоровьем людей:

- а) на первый план вышли инфекционные болезни;
- б) на первый план вышли сердечно-сосудистые, онкологические и легочные заболевания;
- в) на первый план вышли травматизм, инфекционные болезни и болезни органов чувств (глаз, ушей и т. д.);
- г) преобладают болезни нервной системы, мышц и костей.

36. Причиной аллергии, ринита, нейродермита и бронхиальной астмы могут служить все перечисленные факторы, кроме:

- а) бытовой пыли;
- б) пыльцы растений;
- в) питьевой воды;
- г) клещей.

37. По темпам роста численности населения в настоящее время лидируют:

- а) деревни и села;
- б) поселки городского типа;
- в) небольшие города;
- г) мегаполисы.

38. Экологические условия крайне отрицательно сказываются на демографической обстановке в районах:

- а) Калининградской области;
- б) Карелии;
- в) Приаралья;
- г) Прибайкалья.

39. Демографическая революция означает:

- а) снижение рождаемости и смертности;
- б) снижение смертности;
- в) сохранение баланса между смертностью и рождаемостью;
- г) увеличение смертности.

40. По темпам роста народонаселения среди всех стран мира лидирует:

- а) Китай;
- б) Индонезия;
- в) Япония;
- г) Индия.

41. Основными экологическими факторами, способными влиять на демографическую ситуацию в мире, продолжают оставаться:

- а) пищевые ресурсы и болезни;
- б) особенности климата и рельефа местности;
- в) особенности географического положения страны;
- г) климатические условия и наличие хищных животных.

42. Основными экологическими причинами эпидемий, влияющих на современную демографическую ситуацию в мире, являются:

- а) нехватка чистой питьевой воды, антисанитария, недоедание;

- б) большое количество хищников и паразитов;
- в) природно-климатические особенности;
- г) разрушение озонового экрана.

43. Основными болезнями, определявшими демографическую ситуацию в период Средневековья, были:

- а) грипп и пищевые отравления;
- б) чума, холера и оспа;
- в) легочные заболевания;
- г) заболевания кожи и суставов.

44. Основной формой управления демографической ситуацией на современном этапе развития общества является:

- а) регуляция снабжения продуктами питания и планирование жилищного и коммунального строительства;
- б) система совершенствования здравоохранения;
- в) планирование семьи;
- г) система повышения материального благосостояния.

45. Социально-экологическая емкость среды зависит от некоторых условий, в частности:

- а) от успешности решения продовольственной проблемы, состояния медицины и экономики;
- б) от равномерности размещения населения по территории страны;
- в) от степени осознания существующих проблем жителями страны;
- г) от успешности выполнения задач системой здравоохранения.

46. Если севером считать страны Европы, а югом — страны Азии, Латинской Америки и Африки, то соотношение рождаемости в мире таково:

- а) из каждых 10 детей 9 рождаются на юге и 1 — на севере;
- б) из каждых 10 детей 6 рождаются на юге и 4 — на севере;
- в) юг и север по этому параметру почти одинаковы;
- г) из каждых 10 детей 1 рождается на юге и 9 — на севере.

47. Темпы роста населения в южных регионах Земли, в отличие от северных, как показывают исследования:

- а) остаются на прежнем уровне;
- б) увеличиваются;
- в) уменьшаются;
- г) колеблются то в одну, то в другую сторону.

48. Наиболее сложная эколого-демографическая ситуация сохраняется в следующих странах:

- а) во Франции, Германии, Словакии;
- б) в Бельгии, Финляндии, Швеции;
- в) в Японии, на Филиппинах, в Индонезии;
- г) в Судане, Сомали, Республике Чад.

49. Доля многих болезней человека, причиной которых является отсутствие или плохое качество питьевой воды, составляет от общего числа заболеваний около:

- а) 25 %;
- б) 50 %;
- в) 80 %;
- г) 90 %.

50. Опасность употребления в пищу бледной поганки и некоторых других грибов состоит в следующем:

- а) они привлекательны внешне и обладают приятным запахом;
- б) они всегда растут на видном месте и хорошо заметны;
- в) симптомы отравления вообще не проявляются;
- г) симптомы отравления наступают через несколько часов, иногда дней, когда действие токсинов уже необратимо.

51. Численность населения земного шара достигла 1 млрд человек приблизительно:

- а) к XI в.;
- б) к XVI в.;
- в) к XIX в.;
- г) к XX в.

52. Ионизирующее излучение используется в медицине:

- а) при диагностике и лечении травм и заболеваний;
- б) при создании различных лекарств;
- в) при создании сывороток и вакцин;
- г) при изготовлении медицинского оборудования.

53. На коэффициент смертности не оказывает влияние:

- а) улучшение условий питания;
- б) сокращение эпидемий и инфекционных заболеваний;
- в) совершенствование медицинского обслуживания;
- г) средняя продолжительность жизни.

54. Человечеству удалось преодолеть действие лимитирующих факторов благодаря ряду обстоятельств, кроме одного:

- а) широкое производство продовольствия;
- б) достаточное и бесперебойное снабжение водой промышленных, бытовых и сельскохозяйственных объектов;
- в) полная защита от болезней и действия радиации;
- г) победа в конкуренции с другими видами млекопитающих благодаря найденным средствам борьбы с болезнетворными организмами.

55. Самые высокие в мире темпы роста населения сейчас можно зарегистрировать:

- а) в Алжире;
- б) в ЮАР;
- в) в Индии;
- г) в Индонезии.

56. Последовательность этапов исторического развития отношений общества и природы такова:

- а) биогенный, индустриальный, информационно-экологический, аграрный;
- б) биогенный, аграрный, индустриальный, информационно-экологический;
- в) аграрный, биогенный, информационно-экологический, индустриальный;
- г) аграрный, индустриальный, биогенный, информационно-экологический.

57. Основная опасность для человека при регулярном поступлении нитратов в организм заключается в следующем:

- а) пропадает аппетит;
- б) постоянно хочется есть;
- в) возрастает число травм из-за повышения хрупкости костей;
- г) возрастает опасность развития злокачественных опухолей.

58. Шум воздействует на человека многопланово, а шумовое загрязнение может служить причиной различных расстройств в организме, кроме:

- а) истощения нервной системы;
- б) ослабления иммунитета;
- в) снижения производительности умственного и физического труда;
- г) обострения боязни замкнутых пространств (клаустрофобии) и боязни высоты.

59. Численность населения планеты достигла высоких значений вследствие важного свойства человека как вида:

- а) для него не действует принцип лимитирующего фактора;
- б) он преодолел действие лимитирующего фактора благодаря своей деятельности, в частности изготовлению орудий труда;
- в) он может жить в любых условиях среды;

г) он всеяден и нетребователен к условиям среды.

60. Эколого-трофическая емкость среды обитания человека:

- а) продолжает увеличиваться;
- б) остается на прежнем уровне;
- в) уменьшилась по сравнению с прошлым веком;
- г) как понятие в экологии вообще не существует.

61. Известны две основные характеристики, определяющие историю развития социально-экологических связей человечества, — это нарастающая энерговооруженность, а также:

- а) зависимость человека от среды обитания;
- б) зависимость человека от хищников и паразитов;
- в) зависимость человека от гравитационных и магнитных сил;
- г) зависимость человека от солнечного излучения.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ОБЩЕМУ КУРСУ

ВАРИАНТ № 1

1. Гигиена — основная медицинская профилактическая дисциплина:

- а) изучающая влияние природной среды на здоровье человека;
- б) выявляющая факторы, оказывающие неблагоприятное влияние на человека;
- в) разрабатывающая мероприятия по предупреждению неблагоприятного влияния внешних факторов;
- г) разрабатывающая гигиенические нормативы;
- д) изучающая общие биологические законы взаимодействия внешней среды и человека.

2. Экология человека — комплексная дисциплина:

- а) изучающая влияние природной среды на здоровье человека;
- б) выявляющая факторы, оказывающие неблагоприятное влияние на человека;
- в) разрабатывающая мероприятия по предупреждению неблагоприятного влияния внешних факторов;
- г) разрабатывающая гигиенические нормативы;
- д) изучающая общие биологические законы взаимодействия внешней среды и человека;

3. Неблагоприятные экологические факторы проявляются:

- а) изменением газового состава атмосферы;
- б) истончением озонового слоя атмосферы;
- в) изменением климата;
- г) ростом заболеваемости населения;
- д) появлением микроорганизмов-мутантов.

4. Показателями санитарного состояния почвы являются:

- а) санитарное число;
- б) коли-титр;
- в) титр анаэробов;
- г) количество яиц гельминтов в 1 г почвы;
- д) количество дождевых червей на 1 м² почвы.

5. В почве могут длительно сохранять жизнеспособность следующие возбудители заболеваний:

- а) Bac. anthracis;
- б) Cl. tetani;

- в) *Cl. perfringens*;
- г) *Cl. botulinum*;
- д) *Sp. pallida*.

6. В интегральном потоке солнечного спектра выделяют области:

- а) УФ-излучения;
- б) видимого света;
- в) инфракрасного излучения;
- г) космического излучения.

7. Биологическое действие УФ-области солнечного спектра является:

- а) загарным;
- б) витаминообразующим;
- в) эритемным;
- г) бактерицидным;
- д) тепловым.

8. Факторами, влияющими на интенсивность естественного УФ-излучения, являются:

- а) прозрачность атмосферы;
- б) солнечная активность;
- в) высота стояния солнца над горизонтом;
- г) высота местности над поверхностью моря;
- д) количество зеленых насаждений.

9. Наиболее остро испытывают явление УФ-недостаточности работники следующих профессий:

- а) строительные рабочие;
- б) рабочие шахт;
- в) рабочие предприятий, построенных по «бесфонарному» типу;
- г) рабочие метрополитена.

10. Показаниями к профилактическому облучению искусственным УФ-излучением являются:

- а) наличие признаков гиповитаминоза D;
- б) работа в условиях изоляции от солнечного света;
- в) проживание в северных широтах;
- г) повышенное атмосферное давление.

11. В настоящее время используют фотарии:

- а) маячного типа;
- б) кабинного типа;
- в) лабиринтного типа.

12. Рекомендуемая расчетная величина дозировки коротковолнового УФ-излучения при санации воздуха лампами БУВ составляет:

- а) 0,75—1,0 Вт на 1 м³ в присутствии людей;
- б) 2 — 3 Вт на 1 м³ в отсутствии людей;
- в) 0,75—1,0 Вт на 1 м² площади помещения.

13. Факторами, определяющими микроклимат, являются:

- а) освещенность;
- б) температура воздуха;
- в) влажность воздуха;
- г) скорость движения воздуха;
- д) барометрическое давление.

14. Функцией организма, наиболее чувствительной к изменению микроклиматических условий, является:

- а) терморегуляция;

- б) дыхание;
- в) пищеварение;
- г) деятельность сердечно-сосудистой системы.

15. При общем переохлаждении в организме возникают:

- а) структурные изменения в клетках;
- б) спазм периферических сосудов;
- в) снижение резистентности организма;
- г) ослабление фагоцитарной активности лейкоцитов;
- д) усиление легочной вентиляции.

16. При общем перегревании в организме возникают:

- а) усиление легочной вентиляции;
- б) повышение температуры тела;
- в) учащение пульса;
- г) расширение периферических сосудов.

17. Показателями для оценки естественной освещенности помещений являются:

- а) коэффициент заглубления;
- б) световой коэффициент;
- в) размер окон;
- г) коэффициент естественной освещенности;
- д) количество окон.

18. Показателями для оценки естественной освещенности рабочего места являются:

- а) световой коэффициент;
- б) угол отверстия;
- в) коэффициент естественной освещенности;
- г) угол падения;
- д) коэффициент заглубления;
- е) количество окон.

19. Существуют следующие гигиенические требования к качеству питьевой воды:

- а) отсутствие патогенных микроорганизмов, гельминтов и простейших;
- б) безвредность по химическому составу;
- в) хорошие органолептические свойства;
- г) полное отсутствие токсических веществ.

20. Геохимические эндемические заболевания — это:

- а) заболевания, вызванные недостаточным поступлением в организм микроэлементов в связи с их низким содержанием в почве, воде, продуктах питания;
- б) заболевания, вызванные избыточным поступлением в организм микроэлементов в связи с их повышенным содержанием в почве, воде, продуктах питания;
- в) заболевания, связанные с недостатком микроэлементов в организме эндогенного происхождения;
- г) заболевания, вызванные нарушением соотношения в воде и продуктах питания отдельных микроэлементов.

21. Биогеохимическими эндемическими заболеваниями являются:

- а) эндемический зоб;
- б) флюороз;
- в) водно-нитратная метгемоглобинемия;
- г) эндемический уrolитиаз;
- д) стронциевый рахит.

22. При употреблении воды с высоким содержанием хлоридов возникают следующие нарушения:

- а) снижение секреции желудка;
- б) снижение секреции кишечника;
- в) повышение моторной функции желудка и кишечника;
- г) угнетение выделительной функции почек;
- д) нарушение чувства утоления жажды.

23. Заболевания, передающиеся водным путем, — это:

- а) холера;
- б) брюшной тиф;
- в) паратифы А и В;
- г) бациллярная дизентерия;
- д) амёбная дизентерия.

24. Микробиологическими показателями, определяемыми для эпидемиологической оценки питьевой воды при централизованном водоснабжении, являются:

- а) коли-фаги;
- б) цисты лямблий;
- в) общие колиформные бактерии;
- г) термотолерантные колиформные бактерии;
- д) сульфитредуцирующие клостридии.

25. Существуют следующие вещества и показатели, свидетельствующие о загрязнении воды органическими веществами:

- а) аммиак;
- б) нитриты;
- в) нитраты;
- г) окисляемость;
- д) ВПК.

26. Для питания хозяйственно-питьевых водопроводов используют природные источники воды:

- а) атмосферные воды;
- б) открытые водоемы;
- в) опресненную воду морей;
- г) межпластовая воды;
- д) грунтовые воды.

27. Основные способы улучшения качества воды — это:

- а) обеззараживание;
- б) опреснение;
- в) фторирование;
- г) осветление;
- д) обезжелезивание.

28. Физическими методами обеззараживания являются:

- а) кипячение;
- б) облучение УФ-лучами;
- в) хлорирование;
- г) воздействие γ -лучей;
- д) воздействие ультразвука.

ВАРИАНТ № 2.

29. Химическими методами обеззараживания являются:

- а) кипячение;
- б) хлорирование;
- в) УФ-облучение;
- г) озонирование;
- д) использование олигодинамического действия металлов.

30. Существуют следующие способы хлорирования воды:

- а) хлорирование послепереломными дозами;
- б) хлорирование с аммонизацией;
- в) хлорирование нормальными дозами;
- г) гипохлорирование;
- д) гиперхлорирование.

31. Ориентировочные значения дозы хлора при хлорировании нормальными дозами составляют:

- а) 1 — 5 мг/л;
- б) 10-15 мг/л;
- в) 20 — 30 мг/л.

32. Минимальное время контакта хлора с водой при хлорировании нормальными дозами составляет:

- а) 30 мин летом;
- б) 1 ч летом;
- в) 30 мин зимой;
- г) 1 ч зимой.

33. Содержание свободного остаточного хлора после завершения процесса хлорирования составляет:

- а) 0,1 — 0,2 мг/л;
- б) 0,3-0,5 мг/л.

34. Доза активного хлора при гиперхлорировании устанавливается:

- а) путем пробного хлорирования;
- б) расчетным методом по БПК воды;
- в) берется в зависимости от предполагаемой степени загрязнения воды без лабораторного определения хлорпоглощаемости.

35. Ориентировочные дозы хлора, используемые при гиперхлорировании воды составляют:

- а) 1 — 5 мг/л;
- б) 5-10 мг/л;
- в) 10 мг/л и более.

36. Преимуществами озонирования по сравнению с хлорированием воды являются:

- а) более широкий спектр бактерицидного действия озона;
- б) улучшение органолептических свойств воды;
- в) отсутствие в воде после озонирования каких-либо остаточных химических веществ, не свойственных природной воде;
- г) дешевизна и доступность.

37. Рациональное питание:

- а) соответствует по калорийности энергозатратам человека;
- б) содержит все пищевые вещества в необходимых количествах;
- в) сбалансированно по содержанию основных пищевых веществ;
- г) предусматривает соблюдение определенного режима.

38. Суточный расход энергии складывается:

- а) из основного обмена;

- б) специфического динамического действия пищи;
- в) тяжести трудовой деятельности.

39. Качественный состав пищи характеризуют:

- а) жиры;
- б) белки;
- в) витамины;
- г) минеральные соли;
- д) углеводы.

40. Биологическая роль белков заключается в следующем:

- а) являются пластическим материалом;
- б) участвуют в синтезе гормонов;
- в) участвуют в синтезе ферментов;
- г) участвуют в синтезе антител.

41. При белковой недостаточности возникают следующие нарушения:

- а) развитие жировой инфильтрации печени;
- б) изменение химического состава и морфологического строения костей;
- в) изменения в эндокринных железах и понижение их функциональной способности;

- г) снижение иммунобиологической реактивности организма;

42. Богатыми источниками полноценного белка являются:

- а) злаковые и продукты их переработки;
- б) мясо и мясные продукты;
- в) молоко и молочные продукты;
- г) рыба и рыбные продукты;
- д) овощи и фрукты.

43. Биологическая роль жиров заключается в следующем:

- а) являются важным источником энергии;
- б) улучшают вкусовые свойства пищи;
- в) являются источником фосфатидов и полиненасыщенных жирных кислот;
- г) являются источником витаминов группы В;
- д) являются источниками жирорастворимых витаминов.

44. Вместе с жирами в организм поступают:

- а) полиненасыщенные жирные кислоты;
- б) фосфатиды;
- в) токоферолы и стерины;
- г) соли кальция;
- д) жирорастворимые витамины.

45. Биологическая роль полиненасыщенных жирных кислот следующая:

- а) участвуют в углеводном обмене;
- б) способствуют выведению холестерина из организма;
- в) повышают эластичность стенок кровеносных сосудов.

46. Богатыми источниками полиненасыщенных жирных кислот являются:

- а) сливочное масло;
- б) растительные масла;
- в) бараний жир;
- г) рыбий жир.

47. В суточном содержании жира должно быть растительных жиров, %:

- а) 10-15;
- б) 25-30;
- в) 40-50.

48. Биологическая роль углеводов заключается в следующем:

- а) являются богатым источником энергии;

- б) являются структурным элементом клеток и тканей;
- в) являются источником витамина С.

49. Продуктами — основными источниками углеводов являются:

- а) овощи и фрукты;
- б) мясо и мясные продукты;
- в) злаковые и продукты их переработки;
- г) молоко и молочные продукты;
- д) сахар и кондитерские изделия.

50. Биологическая роль кальция заключается в следующем:

- а) участвует в формировании костей скелета;
- б) участвует в процессе свертывания крови;
- в) необходим для поддержания нормальной нервно-мышечной возбудимости;
- г) способствует усвоению белков.

51. На усвоение кальция в организме человека влияют его соотношения:

- а) с жирами;
- б) фосфором;
- в) углеводами;
- г) магнием.

52. Продуктами — богатыми источниками хорошо усвояемого кальция являются:

- а) молоко и молочные продукты;
- б) овощи и фрукты;
- в) зернобобовые продукты;
- г) мясо и мясные продукты;
- д) рыба и рыбные продукты.

53. Под режимом питания следует понимать:

- а) кратность приемов пищи;
- б) соблюдение минимальных интервалов между приемами пищи;
- в) распределение калорийности между приемами пищи.

54. Причинами, приводящими к возникновению С-гиповитаминоза в зимне-весеннее время, являются:

- а) снижение сопротивляемости организма;
- б) уменьшение содержания витамина С в продуктах питания;
- в) увеличение весной УФ-облучения.

55. Продуктами с содержанием витамина С свыше 100 мг% являются:

- а) клубника;
- б) лимоны;
- в) шиповник;
- г) черная смородина;
- д) облепиха.

56. Разрушению витамина С в продуктах способствуют:

- а) щелочная среда;
- б) кислая среда;
- в) доступ кислорода;
- г) аскорбиназа;
- д) соли тяжелых металлов.

ВАРИАНТ № 3

- 57. Сохранению витамина С в первых блюдах способствуют:**
- а) добавление крахмала;
 - б) наличие солей тяжелых металлов;
 - в) длительное нагревание продуктов;
 - г) добавление белка яиц;
 - д) кислая среда.
- 58. Средняя величина потерь витамина С при кулинарной обработке продуктов составляет, %:**
- а) 10-15;
 - б) 30;
 - в) 50.
- 59. Продуктами — основными источниками витамина Р являются:**
- а) клюква;
 - б) картофель;
 - в) брусника;
 - г) черноплодная рябина;
 - д) слива.
- 60. Продуктами животного происхождения — богатыми источниками витамина В₁ являются:**
- а) свинина;
 - б) печень;
 - в) сливочное масло;
 - г) яйца;
 - д) говядина.
- 61. С В₁-витаминной недостаточностью связаны следующие заболевания:**
- а) цинга;
 - б) рахит;
 - в) алиментарный полиневрит;
 - г) жировая инфильтрация печени;
 - д) гемералопия.
- 62. Источниками витамина В₂ являются следующие продукты:**
- а) печень;
 - б) гречневая крупа;
 - в) томаты;
 - г) зеленый горошек;
 - д) яйца.
- 63. Причины нарушения синтеза витамина В₆ в организме — это:**
- а) лечение сульфаниламидами;
 - б) лечение антибиотиками;
 - в) заболевания кишечника;
 - г) острые респираторные заболевания.
- 64. Продуктами животного происхождения — источниками витамина РР являются:**
- а) мясо;
 - б) рыба;
 - в) молоко;
 - г) картофель;
 - д) печень.

65. Хорошими источниками витамина РР являются продукты растительного происхождения:

- а) хлеб;
- б) овощи;
- в) бобовые;
- г) крупы;
- д) фрукты.

66. Источниками активной формы витамина А являются продукты:

- а) морковь;
- б) красный перец;
- в) томаты;
- г) яйца;
- д) печень.

67. Источниками каротина являются:

- а) морковь;
- б) красный перец;
- в) томаты;
- г) яйца;
- д) печень.

68. Заболеваниями, связанными с недостаточностью витамина D в организме, являются:

- а) рахит;
- б) остеопороз;
- в) остеомалация;
- г) цирроз печени.

69. Для устранения эпидемиологической опасности молока необходимо соблюдать следующие санитарные правила:

- а) предупреждение заражения и загрязнения молока при удое, хранении и транспортировке;
- б) выдерживание молока до транспортировки не менее 24 ч;
- в) механизированное доение, процеживание молока через ткань.

70. Удельный вес снятого молока:

- а) не изменится;
- б) повысится;
- в) уменьшится.

71. Свежесть молока оценивается:

- а) по органолептическим свойствам;
- б) кислотности;
- в) сухому остатку;
- г) *редуктазной* яробе;
- д) свертываемости при кипячении.

72. Человеку с рыбой могут передаваться следующие гельминтозы:

- а) дифиллоботриоз;
- б) описторхоз;
- в) тениидоз.

73. Соотношение в молоке кальция и фосфора составляет:

- а) 1:2;
- б) 1:4;
- в) 1,0:0,8.

74. Партию мяса, полученную от животных, подозреваемых на заражение ящуром:

- а) признают условно годной для целей питания;
- б) направляют на техническую утилизацию;
- в) направляют на изготовление консервов, вареных колбас.

75. Человеку с мясом свиней могут передаваться гельминтозы:

- а) тениидоз (финноз);
- б) трихинеллез;
- в) эхинококкоз;
- г) дифиллоботриоз;
- д) описторхоз.

76. Микроорганизмами — возбудителями пищевых токсикоинфекций являются:

- а) энтеротоксигенный стафилококк;
- б) сальмонеллы;
- в) E. coli;
- г) микроорганизмы группы протей;
- д) Cl. perfringens.

77. Возбудителями пищевых интоксикаций являются микроорганизмы:

- а) энтеротоксигенный стафилококк;
- б) Cl. perfringens;
- в) E. coli;
- г) Cl. botulinum;
- д) сальмонеллы.

78. Признаками, характерными для пищевой токсикоинфекции, являются:

- а) массовость;
- б) контагиозность;
- в) внезапное начало заболевания;
- г) острое течение болезни;
- д) связь заболевания с приемом пищи.

79. Наиболее часто возникновение сальмонеллезной токсикоинфекции связано с продуктами и блюдами:

- а) мясом животных;
- б) студнями, зельцами, заливными блюдами;
- в) яйцами водоплавающей птицы;
- г) овощными салатами, винегретами;
- д) изделиями из мясного фарша.

80. Наиболее часто возникновение пищевой токсикоинфекции, вызываемой Cl. perfringens, связано со следующими продуктами:

- а) мясные продукты;
- б) кондитерские изделия с кремом;
- в) рыба;
- г) салаты и винегреты;
- д) овощные консервы.

81. Наиболее часто возникновение пищевых токсикоинфекции, вызываемых B. cereus, связано со следующими пищевыми продуктами:

- а) салаты и винегреты;
- б) мясные и рыбные полуфабрикаты;
- в) яйца;
- г) молоко и молочные продукты;
- д) овощные консервы.

82. Наиболее часто возникновение стафилококковой интоксикации связано со следующими продуктами и блюдами:

- а) яйца;

- б) мясные изделия из фарша;
- в) торты и пирожные с заварным кремом;
- г) молоко и молочные продукты;
- д) рыбные консервы в масле с рядовой укладкой.

83. Источниками инфицирования молока стафилококками на молочнотоварной ферме являются:

- а) доярки с гнойничковыми поражениями рук;
- б) здоровые люди — носители энтеротоксигенных стафилококков;
- в) животные, больные маститом;
- г) животные, больные бруцеллезом;
- д) работники фермы, больные ангиной.

84. Местами постоянного обитания возбудителей ботулизма являются:

- а) почва;
- б) вода рек, озер;
- в) кишечник животных;
- г) кишечник рыб;
- д) кишечник человека.

ВАРИАНТ № 4.

85. Наиболее часто возникновение ботулизма связано со следующими продуктами:

- а) грибы баночного домашнего консервирования;
- б) молоко и молочные продукты;
- в) мясные консервы, сало и окорока домашнего приготовления;
- г) рыба холодного копчения;
- д) овощные и фруктовые консервы домашнего приготовления.

86. Общими мерами профилактики пищевых отравлений бактериального происхождения являются:

- а) предупреждение попаданий микроорганизмов — возбудителей пищевых отравлений в продукты;
- б) предупреждение размножения микроорганизмов в продуктах путем применения холода;
- в) уничтожение микроорганизмов в пище термической обработкой.

87. Изотопами называются элементы:

- а) обладающие одинаковой атомной массой (массовым числом);
- б) имеющие одинаковый заряд (порядковый номер), но различное массовое число;
- в) обладающие одинаковыми химическими свойствами, но различными атомными массами;
- г) ядра которых состоят из одинакового числа протонов и разного числа нейтронов.

88. В процессе радиоактивного превращения элементов возникают виды излучений:

- а) α ;
- б) β ;
- в) γ ;
- г) нейтронное;
- д) ультрафиолетовое.

89. Самой высокой проникающей способностью обладает вид излучения:

- а) а;
- б) Р;
- в) у;
- г) нейтронное;
- д) рентгеновское.

90. Методами регистрации активности и доз излучения являются:

- а) ионизационный;
- б) люминесцентный;
- в) сцинтилляционный;
- г) фотохимический;
- д) химический.

91. Для измерения дозы внешнего облучения используют дозиметры:

- а) ионизационные;
- б) фотохимические;
- в) химические;
- г) термолюминесцентные;
- д) сцинтилляционные.

92. Компонентами естественного (природного) радиационного фона являются излучения:

- а) космическое;
- б) естественных радиоактивных веществ, находящихся в земных породах, воде, воздухе;
- в) радиоактивных элементов, содержащихся в растительном и животном мире и в организме человека;
- г) возникающие при испытании ядерного оружия;
- д) искусственных радиоактивных изотопов.

93. Радиоактивные вещества можно применять в виде:

- а) открытом;
- б) закрытом;
- в) комбинированном.

94. Основными принципами защиты при работе с радиоактивными веществами в закрытом виде являются:

- а) защита временем;
- б) защита расстоянием;
- в) защита количеством (активностью);
- г) использование индивидуальных защитных средств;
- д) защита экранами.

95. Основным принципом защиты при работе с радиоактивными веществами в открытом виде является:

- а) защита временем;
- б) защита расстоянием;
- в) защита количеством (активностью);
- г) использование индивидуальных защитных средств;
- д) защита экранами.

96. Мероприятия по защите персонала радиологических лабораторий от инкорпорирования включают:

- а) герметизацию производственного оборудования;
- б) особую планировку лабораторий;
- в) применение средств индивидуальной защиты;
- г) выполнение правил личной гигиены.

97. По механизму действия деконтаминирующие средства делят:

- а) на механические;

- б) моющие;
- в) сорбенты;
- г) комплексообразователи;
- д) растворители.

98. Обуславливают вредное действие пыли на организм человека:

- а) дисперсность;
- б) химический состав;
- в) электрический заряд.

99. Опасность заболевания силикозом наиболее велика у рабочих:

а) бурильщиков;

- б) взрывников;
- в) шлифовальщиков;
- г) слесарей;
- д) пескоструйщиков.

100. Общие меры профилактики пневмокониозов включают:

- а) изменение технологии производства;
- б) механизацию и автоматизацию;
- в) контроль за ПДК пыли в воздухе рабочих помещений;
- г) рациональное освещение рабочего места.

101. Средствами индивидуальной профилактики пневмокониозов являются:

- а) респираторы;
- б) ингаляторы;
- в) противогазы;
- г) защитные пасты и мази;
- д) защитные очки.

102. Вибрацией называют механические колебания:

- а) в области инфразвуковых и частично звуковых частот;
- б) области ультразвуковых частот.

103. С действием вибрации сталкиваются:

- а) шлифовальщики;
- б) бетоноукладчики;
- в) бурильщики;
- г) обрубщики;
- д) трактористы.

104. Производственными источниками вибрации являются:

- а) бурильные молотки;
- б) клепальные пневматические молотки;
- в) платформы для виброуплотнения бетона;
- г) конвейер;
- д) автотранспорт.

105. Общие меры профилактики вибрационной болезни включают:

- а) технический контроль за виброустановками;
- б) своевременный ремонт виброинструментов;
- в) применение амортизаторов;
- г) изменение конструкции инструментов;
- д) применение пультов дистанционного управления.

106. Индивидуальные меры профилактики вибрационной болезни включают:

- а) самомассаж, массаж, теплые ванны;
- б) применение рукавиц с прокладками;
- в) применение наушников;
- г) использование респираторов;
- д) перерывы в течение 10 мин после 1 ч работы.

107. Шум — это:

- а) беспорядочное сочетание звуков различной интенсивности и частоты;
- б) механические колебания с частотой от 16 до 20 000 Гц;
- в) периодические чередования тонов определенной частоты и силы.

108. Сила вредного действия шума определяется физическими свойствами:

- а) интенсивностью;
- б) частотой;
- в) спектром;
- г) постоянством воздействия;
- г) индивидуальной восприимчивостью организма.

109. При длительном воздействии производственного шума в органе слуха возникают следующие изменения:

- а) кохлеарный неврит;
- б) атрофия кортиевого органа;
- в) перфорация барабанной перепонки.

110. Уровень шума на производстве нормируется:

- а) по общему уровню шума;
- б) уровням звукового давления в восьмиоктавных полосах;
- в) громкости звука.

111. Общие меры профилактики на производствах с интенсивным шумом включают:

- а) звукоизоляцию шумящих агрегатов;
- б) облицовку стен звукопоглощающими материалами;
- в) применение пультов дистанционного управления;
- г) хорошую вентиляцию помещения;
- д) изменения технологии производства.

112. Индивидуальными средствами защиты от шума являются:

- а) антифоны;
- б) респираторы;
- в) заглушки-вкладыши;
- г) наушники;
- д) авиационные шлемы.

ВАРИАНТ № 5

113. Профессиональными отравлениями называются:

а) заболевания, возникающие на производстве при контакте с промышленными ядами;

б) любые интоксикации, развивающиеся у промышленных рабочих.

114. Характер и сила токсического действия промышленных ядов зависят:

- а) от химической структуры соединения;
- б) степени дисперсности;
- в) растворимости в жидких средах организма;
- г) растворимости в липоидах;
- д) летучести.

115. Токсическое действие ядов усиливают:

- а) высокая температура воздуха;
- б) высокая влажность воздуха;

- в) конвекционные токи воздуха;
- г) интенсивная физическая работа.

116. Общие меры профилактики профессиональных отравлений включают:

- а) замену токсических веществ менее токсичными;
- б) изменение технологии производственных процессов;
- в) автоматизацию и герметизацию производственных процессов;
- г) устройство механической приточно-вытяжной вентиляции;
- д) устройство бортовых отсосов.

117. Общесоматические больницы в плане населенных пунктов следует располагать:

- а) равномерно в плане населенного пункта по принципу создания сетей обслуживания;
- б) на окраине города;
- в) отдавая предпочтение территориям с низким уровнем шума;
- г) на крупных магистралях.

118. Системы строительства больниц бывают:

- а) централизованной;
- б) децентрализованной;
- в) смешанной.

119. Иметь изолированные приемные помещения должны отделения больницы:

- а) терапевтическое;
- б) хирургическое;
- в) детское;
- г) акушерское;
- д) инфекционное.

120. Особенности планировки инфекционного отделения являются:

- а) наличие изолированного приемного отделения с системой приемно-смотровых боксов;
- б) наличие боксов и полубоксов;
- в) расположение в отдельном здании;
- г) наличие общих помещений для больных.

121. Особенности внутренней планировки детского соматического отделения, способствующими предупреждению внутрибольничного инфицирования детей, являются:

- а) наличие полубоксов или изоляционной палаты со шлюзом;
- б) строгая изоляция каждой палатной секции;
- в) полный состав помещений в каждой палатной секции.

122. Особенности внутренней планировки акушерского отделения, способствующими предупреждению внутрибольничного инфицирования рожениц, являются:

- а) наличие специального приемного отделения;
- б) наличие фильтра;
- в) обязательное выделение физиологического и наблюдательного отделений;
- г) наличие изолированных помещений для приема рожениц в наблюдательное и физиологическое отделение;
- д) наличие шлюза между физиологическим и наблюдательным отделением.

123. Под физическим развитием понимают:

- а) совокупность морфологических и функциональных свойств организма, характеризующих его рост и развитие на каждом возрастном этапе;
- б) соответствие длины и массы тела ребенка.

124. Неблагоприятное влияние на физическое развитие оказывают:

- а) алкоголизм и наркомания родителей;

- б) недостаточное и неполноценное питание;
- в) хронические заболевания;
- г) занятие физической культурой;
- д) неблагоприятные социальные условия.

125. Под биологическим возрастом понимают:

- а) соответствие морфологических и функциональных показателей ребенка возрастным стандартам;
- б) достигнутый уровень созревания отдельных органов, систем и функций организма ребенка.

126. Физиометрическими показателями физического развития являются:

- а) жизненная емкость легких;
- б) сила мышц кисти;
- в) окружность грудной клетки;
- г) становая сила;
- д) величина артериального давления, частота пульса.

127. Данные о физическом развитии используют:

- а) как объективный критерий при оценке здоровья детского населения;
- б) для разработки профилактических мероприятий по охране здоровья детей и подростков;
- в) суждения о детской заболеваемости;
- г) конструирования детской мебели и одежды.

128. Физическое развитие изучается по группам показателей:

- а) соматометрическим;
- б) физиометрическим;
- в) психофизиологическим;
- г) соматоскопическим.

129. Основными принципами рациональной планировки школ являются:

- а) изолированное расположение блоков для младших и старших классов;
- б) планировка рекреационных помещений зального типа;
- в) выделение гимнастического зала в отдельный блок;
- г) изолированное расположение мастерских для политехнического обучения.

130. При внутренней планировке детского дошкольного учреждения используют основной принцип:

- а) индивидуальной изоляции;
- б) групповой изоляции.

131. Особенности протекания основных нервных процессов у детей младшего школьного возраста являются:

- а) преобладание торможения над возбуждением;
- б) преобладание возбуждения над торможением;
- в) иррадиация возбуждения.

132. Длительность активного внимания у детей 7 — 10 лет составляет, мин:

- а) 10;
- б) 15-20;
- в) 30.

133. Особенностью построения урока в начальной школе является:

- а) чередование видов деятельности;
- б) наглядность;
- в) эмоциональность;
- г) проведение физкультминуток.

134. В результате неправильного подбора мебели могут возникнуть отклонения в состоянии здоровья учащихся:

- а) нарушение осанки;
- б) сколиозы;
- в) близорукость;
- г) плоскостопие;
- д) сдавление органов грудной клетки и брюшной полости.

135. К школьной мебели предъявляют общие требования:

- а) соответствие росту учащихся;
- б) окраска в светлые тона;
- в) легкость;
- г) окраска в темные тона;
- д) гигиеническое покрытие, легко поддающееся очистке.

136. Способствуют развитию близорукости у детей и подростков:

- а) недостаточность освещения рабочего места;
- б) неравномерность освещения;
- в) слепящая яркость;
- г) неправильная посадка.

137. На участке детского дошкольного учреждения количество групповых площадок:

- а) должно быть равно числу групп;
- б) одна площадка должна находиться на две группы;
- в) общая площадка приходится на все группы.

138. Процесс переутомления — это:

- а) физиологический процесс;
- б) не физиологический процесс.

139. Катастрофами считаются:

- а) гибель 2 чел.;
- б) гибель 4 чел. и более;
- в) групповые заболевания 20 чел.;
- г) групповые заболевания 50 чел. и более.

140. Вследствие катастроф возникают проблемы:

- а) скопление трупов людей и животных;
- б) психические расстройства у пострадавших;
- в) ухудшение показателей состояния внешней среды;
- г) распространение венерических заболеваний.

Перечень вопросов к зачету

1. Предмет "Экология человека", задачи и ее связь с другими науками.
2. Систематическое положение человека как биологического существа
3. Экологические особенности вида Человек разумный
4. Потребности человека и их биологические причины
5. Экологическое разнообразие современного человека.
6. Окружающая среда и реакция человека на ее воздействия.
7. Физиологические адаптации на уровне организма
8. Акклиматизация и их типы
9. Механизм приспособления организма к факторам природной среды на примере температурного фактора
10. Человек в жарких условиях климата
11. Реакции организма в холодных условиях климата
12. Основные гомеостатические системы: внутренние барьеры
13. Влияние шума на здоровье человека
14. Гипоталамо-гипофизарная система как один из механизмов поддержания гомеостаза
15. Особенности антропогенеза и биосоциальной природы человека
16. Влияние УФ-лучей на организм человека
17. Окружающая человека среда. Критерии качества окружающей среды.
18. Основные стадии эволюции человека
19. Причины и последствия роста численности человечества
20. Барьерная система организма
21. Основные гомеостатические системы, обеспечивающие постоянство внутренней среды. Гомеостатические константы
22. Роль нервной системы в процессах гомеостаза. Понятие о рефлекторной дуге.
23. Структурные элементы нервной ткани. Типы нейронов, нервных волокон, строение и функции.
24. Понятие о рецепторах, виды
25. Вегетативная нервная система, ее отделы. Роль в поддержании гомеостаза
26. Функциональная система по Анохину. Структурные компоненты системы.
- Гетерохрония и системогенез
27. Эндокринная система. Железы внутренней секреции и ее роль в гомеостазе
28. Гуморальная регуляция функций. Понятие о гормонах.
29. Иммунная барьерная система. Понятие об иммунитете.
30. Понятие об адаптации человека. Критерии адаптации.
31. Фенотипическая адаптация человека
32. Популяционная адаптация человека
33. Понятие об акклиматизации
34. Экология и здоровье человека: факторы риска.
35. Проблемы адаптации в экологии человека.
36. Проблемы алкоголизма, курения и наркомании.
37. Стресс и его значение для организма.
38. Экология человека как система.
39. Химическое загрязнение окружающей среды и здоровье человека.
40. Загрязнение почвы и здоровье человека.
41. Погода и самочувствие человека.
42. Факторы выживания человека в экстремальных условиях.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он в полном объеме ответил на все вопросы, демонстрирует полное понимание проблемы;
- оценка «хорошо» - если студент демонстрирует значительное понимание проблемы, ответил на все вопросы с незначительными неточностями;
- оценка «удовлетворительно»- если студент демонстрирует частичное понимание проблемы, ответил на большинство вопросов, но допустил неточности;
- оценка «неудовлетворительно» - если студент демонстрирует небольшое понимание проблемы, ответы на большинство вопросов неточные.

Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего баллов
	Миним. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- словарный диктант на лабораторном занятии	1	2x8	16
- участие в блиц-опросе на лабораторном занятии	1	2x9	18
- тестирование	1	2x4	8
- итоговая контрольная работа	1	10	10
- написание и защита реферата	1	10	10
- защита лабораторных работ (1-9 тема)	0	1x9	9
зачет			20
Итого за семестр (дисциплину)			100 баллов

Критерии оценки зачета:

Оценка «зачтено» ставится:

- Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопроса, отражены основные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами;
- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;
- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.
- ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов (могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа).

Оценка «не зачтено» ставится:

- Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.
- Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения.

- Речь неграмотная, необходимая терминология не используется, студент не дает определения базовым понятиям.
- Отсутствие ответов на вопросы, дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ошибочных ответов студента.

Составитель: О.Ж. Цырендоржиева, к.б.н, доц. ВАК