

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЯ**

Направление подготовки (специальность): **33.05.01 ФАРМАЦИЯ**

Кафедра: **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ И ФАРМАКОГНОЗИИ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

## 1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине/практике

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине является неотъемлемым приложением к рабочей программе. На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

*(Фонды оценочных средств позволяют оценить достижение запланированных результатов, заявленных в образовательной программе.*

*Оценочные средства – фонд контрольных заданий, а также описание форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения обучающимися учебного материала.)*

## 2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине/практике используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест №1	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Перечень тем рефератов
5	Индивидуальный опрос	Средство контроля, позволяющий оценить степень раскрытия материала	Перечень вопросов
6	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач

### Тестовые задания

Тестовые задания с вариантами ответов	№ компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание
<b>Раздел 1. Основы экологии.</b> <b>Тема «Основы экологии, охраны природы и экологические проблемы природопользования»</b>	
1.ТЕРМИН «ЭКОЛОГИЯ» ВПЕРВЫЕ ИСПОЛЬЗОВАЛ В 1866 ГОДУ 1. Э. Геккель 2. Ж.-Б. Ламарк 3. И. Мечников 4. В. Вернадский	УК-1, УК-8
2.ТЕРМИН «БИОСФЕРА» ВВЕЛ В БИОЛОГИЮ 1. Ж.-Б. Ламарк 2. К. Линней 3. Э. Зюсс 4. В. Вернадский	УК-1, УК-8
3.РАЗРАБОТАЛ ПОНЯТИЕ О НООСФЕРЕ 1. Э. Леруа 2. В. Вернадский 3. Э. Геккель 4. Э. Зюсс	УК-1, УК-8
4.ТЕРМИН «ЭКОЛОГИЯ» ВПЕРВЫЕ УПОТРЕБИЛ НЕМЕЦКИЙ БИОЛОГ ЭРНСТ ГЕККЕЛЬ В ТРУДЕ «ВСЕОБЩАЯ МОРФОЛОГИЯ ОРГАНИЗМОВ» В ..... ГОДУ. 1. 1831 2. 1866 3. 1987 4. 1900	УК-1, УК-8
5.ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ЭКОЛОГИИ СФОРМУЛИРОВАНЫ: 1. Английским экологом Уэбстером. 2. Немецким биологом Эрнстом Геккелем. 3. Американским экологом Барри Коммонером. 4. Российским биологом И.И. Мечниковым.	УК-1, УК-8
6.ИЗ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ УЧЕНЫХ ДАЛ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА КАК «КОМПЛЕКСНОЙ НАУКИ, ПРИЗВАННОЙ ИЗУЧАТЬ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛЮДЕЙ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ». 1. В.И.Вернадский 2. В.П.Казначеев 3. А.Л.Яншин 4. Н.Ф. Реймерс	УК-1, УК-8
7.В КАЧЕСТВЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ПРИНЯТО УЧЕНИЕ В.И.ВЕРНАДСКОГО О 1. Биосфере 2. Ноосфере 3. Тропосфере 4. Гидросфере	УК-1, УК-8

<p>8. В 1927 Г. ФРАНЦУЗСКИЙ ФИЛОСОФ Э. ЛЕРУА ПОД ВПЕЧАТЛЕНИЕМ ЛЕКЦИЙ В.И. ВЕРНАДСКОГО ВПЕРВЫЕ ВВЕЛ ТЕРМИН</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биосфера</li> <li>2. Атмосфера</li> <li>3. Ноосфера</li> <li>4. Биоценоз</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>9. НАУКА О ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ ОРГАНИЗМОВ МЕЖДУ СОБОЙ И С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ НАЗЫВАЕТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биология.</li> <li>2. Экология.</li> <li>3. Эпидемиология.</li> <li>4. Урбоэкология</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>10. ЭКОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОБЛЕМАМИ ЗЕМЛИ КАК ПЛАНЕТЫ ЗАНИМАЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глобальная экология.</li> <li>2. Экология человека.</li> <li>3. Социальная экология.</li> <li>4. Урбоэкология</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>11. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НИША ОРГАНИЗМА - ЭТО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совокупность требований к строго определенным условиям среды обитания.</li> <li>2. Совокупность требований к строго определенным условиям среды обитания и месту, где эти требования удовлетворяются.</li> <li>3. Требования к определенному месту обитания.</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>12. К ЧИСЛУ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ ДЕГРАДАЦИИ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ НА МИРОВОМ УРОВНЕ ОТНОСЯТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. рост потребления природных ресурсов при сокращении их запасов;</li> <li>2. увеличение численности населения планеты;</li> <li>3. освоение космического пространства</li> <li>4. недостаточная координация действий мирового сообщества при решении экологических проблем;</li> <li>5. продолжающиеся военные конфликты и террористическая деятельность.</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>13. К ЧИСЛУ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ ДЕГРАДАЦИИ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ РФ ОТНОСЯТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. преобладание ресурсодобывающих и ресурсоемких секторов в структуре экономики;</li> <li>2. низкая эффективность механизмов природопользования;</li> <li>3. освоение космического пространства</li> <li>4. низкий технологический уровень экономики, высокая степень изношенности основных фондов;</li> <li>5. низкий уровень экологического сознания и экологической культуры населения страны.</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>14. ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изменение химического состава атмосферного воздуха</li> <li>2. Дефицит водных ресурсов</li> <li>3. Загрязнение Мирового океана</li> <li>4. Обезлесивание и опустынивание</li> <li>5. Акселерация</li> <li>6. Снижение биологического разнообразия</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>

<p>15. ПОД ЭКОЛОГИЧЕСКИМ КРИЗИСОМ ПОНИМАЮТ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. увеличение численности населения планеты;</li> <li>2. изменения климата и истощение озонового слоя Земли;</li> <li>3. устойчивое нарушение равновесия между человеком, обществом и природой, проявляющееся в деградации окружающей природной среды и ухудшении здоровья населения.</li> <li>4. все формы деятельности человеческого общества, которые приводят к изменению природной среды обитания, других биологических видов и непосредственно сказываются на их жизни.</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>16.ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ ВЫМИРАНИЯ БОЛЬШИНСТВА ВИДОВ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ В ИСТОРИЧЕСКИЙ ПЕРИОД ЯВЛЯЕТСЯ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. разрушение человеком природных местообитаний</li> <li>2. эксплуатация человеком биологических ресурсов</li> <li>3. загрязнение окружающей среды</li> <li>4. изменения рельефа и климата</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>17.ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ НАУКИ ПО ИЗУЧЕНИЮ НА ПОПУЛЯЦИОННОМ УРОВНЕ ОСНОВНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ И МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЧЕЛОВЕКА С ШИРОКИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ В ИССЛЕДОВАНИЯХ БИОМОНИТОРИНГА РАЗЛИЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (БИОМАРКЕРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ, ЭФФЕКТА И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биология.</li> <li>2. Экология человека.</li> <li>3. Гигиена окружающей среды.</li> <li>4. Урбэкология</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>18.ПРИКЛАДНАЯ ОБЛАСТЬ НАУКИ ПО РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ С ЦЕЛЬЮ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ЗДОРОВЬЕ НАСТОЯЩЕГО И БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ ЛЮДЕЙ -</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гигиена окружающей среды.</li> <li>2. Экология человека.</li> <li>3. Социальная экология.</li> <li>4. Урбэкология</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>19.СПЕЦИАЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ НАУКИ ПО РАЗРАБОТКЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЗВАННЫХ ИЛИ ОПОСРЕДОВАННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, А ТАКЖЕ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ (РЕАБИЛИТАЦИЮ) ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ С ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медицина окружающей среды.</li> <li>2. Экология человека.</li> <li>3. Социальная экология.</li> <li>4. Урбэкология</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>20.ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВОЗ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА – ЭТО СОВОКУПНОСТЬ ТРЕХ КОМПОНЕНТОВ, А ИМЕННО: ФИЗИЧЕСКОГО, ДУХОВНОГО И ... БЛАГОПОЛУЧИЯ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. экологического;</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>

<ol style="list-style-type: none"> <li>2. культурного;</li> <li>3. социального;</li> <li>4. материального.</li> </ol>	
<p><b>21.РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. общественно-производственная деятельность, направленная на удовлетворение материальных и культурных потребностей общества путем использования различных видов природных ресурсов и природных условий.</li> <li>2. система деятельности, призванная обеспечить экономную эксплуатацию природных ресурсов и условий и наиболее эффективный режим их воспроизводства с учетом перспективных интересов развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей настоящего и будущих поколений.</li> <li>3. все формы деятельности человеческого общества, которые приводят к изменению природной среды обитания, других биологических видов и непосредственно сказываются на их жизни.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>22.ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ – ЭТО...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. все свойства неживой природы, оказывающие прямое или косвенное воздействие на живые организмы</li> <li>2. все формы воздействия живых организмов друг на друга</li> <li>3. все формы деятельности человеческого общества, которые приводят к изменению природной среды обитания, других биологических видов и непосредственно сказываются на их жизни.</li> <li>4. элементы природы (объекты и явления) необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в материальное производство.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>23.НЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ РЕСУРСЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭНЕРГИИ В БУДУЩЕМ, НАЗЫВАЮТСЯ...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. потенциальными</li> <li>2. виртуальными</li> <li>3. реальными</li> <li>4. перспективными</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>24.ВОЗОБНОВИМЫМ ВИДОМ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ЯВЛЯЕТСЯ...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.древесина</li> <li>2.уголь</li> <li>3.нефть</li> <li>4.природный газ</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>25.К НЕИСЧЕРПАЕМЫМ ПРИРОДНЫМ РЕСУРСАМ ОТНОСЯТСЯ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полезные ископаемые.</li> <li>2. Животный и растительный мир.</li> <li>3. Солнечная энергия.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>26.КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ ОТНОСЯТСЯ К ГРУППЕ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 неисчерпаемых</li> <li>2 исчерпаемых</li> <li>3 невозобновимых</li> <li>4 качественно исчерпаемых, а количественно неисчерпаемых</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>27.КОСМИЧЕСКИЕ ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ ОТНОСЯТСЯ К ГРУППЕ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 неисчерпаемых</li> <li>2 исчерпаемых</li> </ol>	УК-1, УК-8

3 невозобновимых 4 качественно исчерпаемых, а количественно неисчерпаемых	
28. ЛЕСА И ПОЧВЫ ОТНОСЯТСЯ К ГРУППЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ - 1 медленно возобновимые 2 возобновимые 3 невозобновимые 4 неисчерпаемые	УК-1, УК-8
29. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ВОДА ОТНОСЯТСЯ К ГРУППЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ - 1 качественно исчерпаемые, а количественно неисчерпаемые 2 неисчерпаемые 3 невозобновимые 4 безвозвратно потерянные	УК-1, УК-8
<b>Раздел 1. Основы экологии.</b> <b>Тема «Основы гигиенического и экологического нормирования химических веществ в объектах окружающей среды»</b>	
30. ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ – 1. количество вредного вещества в окружающей среде, при постоянном контакте или при воздействии за определенный промежуток времени практически не влияющее на здоровье человека и не вызывающее неблагоприятных последствий у его потомства, 2. выброс вредных веществ в атмосферу, устанавливаемый для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что приземная концентрация веществ не превысит ПДК, 3. масса вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленным режимом в данном пункте водного объекта с целью обеспечения качества воды в контрольном пункте, 4. временный норматив содержания вещества в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны, установленный расчетным путем с помощью экспресс-экспериментальных методов прогнозирования токсичности.	УК-1, УК-8
31. ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЙ ВЫБРОС – 1. количество вредного вещества в окружающей среде, при постоянном контакте или при воздействии за определенный промежуток времени практически не влияющее на здоровье человека и не вызывающее неблагоприятных последствий у его потомства, 2. выброс вредных веществ в атмосферу, устанавливаемый для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что приземная концентрация веществ не превысит ПДК, 3. масса вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленным режимом в данном пункте водного объекта с целью обеспечения качества воды в контрольном пункте, 4. временный норматив содержания вещества в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны, установленный расчетным путем с помощью экспресс-экспериментальных методов прогнозирования токсичности.	УК-1, УК-8
32. ОРИЕНТИРОВОЧНО-ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ – 1. количество вредного вещества в окружающей среде, при постоянном контакте или при воздействии за определенный промежуток времени практически не влияющее на здоровье человека и не вызывающее неблагоприятных последствий у его потомства,	УК-1, УК-8

<p>2. выброс вредных веществ в атмосферу, устанавливаемый для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что приземная концентрация веществ не превысит ПДК,</p> <p>3. масса вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленным режимом в данном пункте водного объекта с целью обеспечения качества воды в контрольном пункте,</p> <p>4. временный норматив содержания вещества в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны, установленный расчетным путем с помощью экспресс-экспериментальных методов прогнозирования токсичности.</p>	
<p><b>33.ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЙ СБРОС – ЭТО НОРМАТИВ, ВЫПОЛНЕНИЕ КОТОРОГО ОБЕСПЕЧИТ СОБЛЮДЕНИЕ ПДК ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В сточных водах в месте их образования</li> <li>2. В сточных водах перед сбросом их в водоемы</li> <li>3. В воде водоема у ближайшего ниже сброса сточных вод места водопользования</li> <li>4. В воде водоема выше места сброса сточных вод.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>34.ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ВКЛЮЧАЮТ ПОКАЗАТЕЛИ И НОРМАТИВЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эпидемиологическую безопасность</li> <li>2. Паразитологическую безопасность</li> <li>3. Безвредность химического состава</li> <li>4. Благоприятные органолептические факторы</li> <li>5. Физиологическую полноценность</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>35.ПРИНЦИП ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТВЕТОВ НА ВРЕДНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРЕДПОЛАГАЕТ, ЧТО ОТВЕТЫ МОГУТ БЫТЬ СЛЕДУЮЩИМИ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Смертность</li> <li>2. Заболеваемость</li> <li>3. Гиподинамия</li> <li>4. Физиологические изменения</li> <li>5. Неспецифические сдвиги</li> <li>6. Накопление химических веществ в органах</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>36.УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ I КЛАССА ОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА И СТЕПЕНИ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. неопасное</li> <li>2. умеренно опасное</li> <li>3. высоко опасное</li> <li>4. опасное</li> <li>5. чрезвычайно опасное</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>37.УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ IV КЛАССА ОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА И СТЕПЕНИ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. неопасное</li> <li>2. умеренно опасное</li> <li>3. высоко опасное</li> <li>4. опасное</li> <li>5. чрезвычайно опасное</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>38.ЦЕНТРАЛЬНЫМ ПРИНЦИПОМ ГИГИЕНИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЯВЛЯЕТСЯ</b></p>	УК-1, УК-8

<p>ПРИНЦИП...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. пороговости действия</li> <li>2. лимитирующего показателя вредности</li> <li>3. дифференциации биологических ответов</li> <li>4. зависимости от концентрации (дозы) и продолжительности воздействия</li> </ol>	
<p>39. ОДНИМ ИЗ ПРИНЦИПОВ ГИГИЕНИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЯВЛЯЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. принцип абсолютности ПДК.</li> <li>2. принцип относительности ПДК</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>40. ПРИНЦИП УЧЕТА ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ ГИГИЕНИЧЕСКОМ НОРМИРОВАНИИ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРЕДПОЛАГАЕТ ВЫБОР И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ... ПОКАЗАТЕЛЯ ВРЕДНОСТИ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. органолептического</li> <li>2. санитарно-токсикологического</li> <li>3. общесанитарного</li> <li>4. лимитирующего</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>41. ЭФФЕКТ ДЕЙСТВИЯ ФАКТОРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ ЗАВИСИТ ОТ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. времени года</li> <li>2. времени суток</li> <li>3. времени воздействия</li> <li>4. географического положения</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>42. ЭФФЕКТ ДЕЙСТВИЯ ФАКТОРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ ЗАВИСИТ ОТ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. концентрации химического вещества</li> <li>2. технологического процесса на производстве</li> <li>3. широты и долготы местности</li> <li>4. времени года</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>43. МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ВКЛЮЧАЕТ ТРИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ЭЛЕМЕНТА, КРОМЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка риска для здоровья</li> <li>2. Характеристика риска</li> <li>3. Управление риском</li> <li>4. Информирование о риске</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>44. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ РИСК – ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка вероятности развития неблагоприятного эффекта у экспонируемого индивидуума</li> <li>2. Вероятность развития злокачественных новообразований на протяжении всей жизни человека, обусловленная воздействием потенциального канцерогена</li> <li>3. Вероятность развития вредного для здоровья эффекта в результате поступления одного химического вещества в организм человека всеми возможными путями</li> <li>4. Уровень риска развития неблагоприятного эффекта, который не требует принятия дополнительных мер по его снижению</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>45. ВЕРОЯТНОСТЬ НАСТУПЛЕНИЯ СОБЫТИЯ, ИМЕЮЩЕГО НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И</p>	УК-1, УК-8

<p>ВЫЗВАННОГО НЕГАТИВНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ СИТУАЦИЯМИ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА - ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Риск для здоровья</li> <li>2. Канцерогенный риск</li> <li>3. Предельно допустимый риск</li> <li>4. Приемлемый риск</li> <li>5. Экологический риск</li> </ol>	
<p>46.УРОВЕНЬ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ЭФФЕКТА, КОТОРЫЙ НЕ ТРЕБУЕТ ПРИНЯТИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕР ПО ЕГО СНИЖЕНИЮ, И ОЦЕНИВАЕМЫЙ КАК НЕЗАВИСИМЫЙ, НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ПО ОТНОШЕНИЮ К РИСКАМ, СУЩЕСТВУЮЩИМ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ – ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Риск для здоровья</li> <li>2. Канцерогенный риск</li> <li>3. Популяционный риск</li> <li>4. Приемлемый риск</li> <li>5. Экологический риск</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>47.МЕРА ОЖИДАЕМОЙ ЧАСТОТЫ ВРЕДНЫХ ЭФФЕКТОВ СРЕДИ ВСЕХ ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ФАКТОРОВ ЛЮДЕЙ - ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Риск для здоровья</li> <li>2. Канцерогенный риск</li> <li>3. Популяционный риск</li> <li>4. Предельно допустимый риск</li> <li>5. Приемлемый риск</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>48.ВЕРХНЯЯ ГРАНИЦА ПРИЕМЛЕМОГО РИСКА, ПРЕВЫШЕНИЕ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТ ПРИМЕНЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕР ПО ЕГО СНИЖЕНИЮ - ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Риск для здоровья</li> <li>2. Канцерогенный риск</li> <li>3. Предельно допустимый риск</li> <li>4. Популяционный риск</li> <li>5. Экологический риск</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>Раздел 1. Основы экологии.</b>  <b>Тема «Методы исследований, применяемые в экологии. Биоиндикация и биотестирование загрязнителей в объектах окружающей среды. Экологический мониторинг»</b></p>	
<p>49.ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «МОНИТОРИНГ»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система долгосрочных наблюдений, оценки, контроля и прогноза изменений объектов или явлений с целью принятия управленческих решений;</li> <li>2. Слежение за долгосрочными явлениями и процессами в биосфере Земли;</li> <li>3. Слежение за процессами и явлениями в природе в пределах конкретного региона.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>50.БИОИНДИКАТОРЫ –</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. совокупность различных живых организмов, населяющих данную территорию</li> <li>2. организмы или сообщества организмов, присутствие, количество или особенности которых служат показателями естественных процессов или антропогенных изменений среды обитания</li> </ol>	УК-1, УК-8

<p>3. организмы, синтезирующие органическое вещество из неорганического за счет энергии Солнца</p>	
<p>51. ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ – ЭТО...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. система долгосрочных наблюдений, оценки, контроля и прогноза изменений объектов или явлений с целью принятия управленческих решений.</li> <li>2. слежение за общемировыми процессами и явлениями в биосфере земли, включая все ее экологические компоненты для предупреждения возникающих экстремальных ситуаций (потепление климата, озоновая проблема и пр.).</li> <li>3. слежение за процессами и явлениями в природе в пределах какого-либо региона, где процессы и явления могут отличаться по природному характеру и по антропогенным воздействиям от базового фона, характерного для всей биосферы.</li> <li>4. мониторинг в пределах конкретного населенного пункта.</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>52. ЛОКАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ – ЭТО...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. система долгосрочных наблюдений, оценки, контроля и прогноза изменений объектов или явлений с целью принятия управленческих решений.</li> <li>2. слежение за общемировыми процессами и явлениями в биосфере земли, включая все ее экологические компоненты для предупреждения возникающих экстремальных ситуаций (потепление климата, озоновая проблема и пр.).</li> <li>3. слежение за процессами и явлениями в природе в пределах какого-либо региона, где процессы и явления могут отличаться по природному характеру и по антропогенным воздействиям от базового фона, характерного для всей биосферы.</li> <li>4. мониторинг в пределах конкретного населенного пункта.</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>53. РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ – ЭТО...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. система долгосрочных наблюдений, оценки, контроля и прогноза изменений объектов или явлений с целью принятия управленческих решений.</li> <li>2. слежение за общемировыми процессами и явлениями в биосфере земли, включая все ее экологические компоненты для предупреждения возникающих экстремальных ситуаций (потепление климата, озоновая проблема и пр.).</li> <li>3. слежение за процессами и явлениями в природе в пределах какого-либо региона, где процессы и явления могут отличаться по природному характеру и по антропогенным воздействиям от базового фона, характерного для всей биосферы.</li> <li>4. мониторинг в пределах конкретного населенного пункта.</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>54. ФАКТОРЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, ИЗУЧАЕМЫЕ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Социальные</li> <li>2. Физические</li> <li>3. Химические</li> <li>4. Биологические</li> <li>5. Все выше перечисленные</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>55. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЯ, АНАЛИЗА, ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА, А ТАКЖЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ СОСТОЯНИЕМ</p>	<p>УК-1, УК-8</p>

<p><b>ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕМ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА - ЭТО</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор</li> <li>2. Социально-гигиенический мониторинг</li> <li>3. Медико-экологический мониторинг</li> <li>4. Биологический мониторинг</li> </ol>	
<p><b>Раздел 1. Основы экологии.</b>  <b>Тема «Профилактика экологически обусловленных и экологически зависимых нарушений в состоянии здоровья населения»</b></p>	
<p><b>56.ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ЗДОРОВЬЕ», СФОРМУЛИРОВАННОЕ ЭКСПЕРТАМИ ВОЗ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов.</li> <li>2. Состояние организма человека, когда функции его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют болезненные изменения.</li> <li>3. Гармоничное, соответствующее возрасту развитие, нормальный уровень функций и отсутствие заболеваний и морфофункциональных отклонений.</li> <li>4. Отсутствие хронических заболеваний и морфофункциональных отклонений.</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p><b>57.В СТРУКТУРЕ ПРИЧИН, ВЛИЯЮЩИХ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, НАИБОЛЬШИЙ УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ИМЕЕТ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наследственность (генетический фактор).</li> <li>2. Природно-климатические условия.</li> <li>3. Образ жизни.</li> <li>4. Качество медицинской помощи.</li> <li>5. Экологические факторы.</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p><b>58.КАКОЙ ВКЛАД В ОБЩУЮ СТРУКТУРУ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ ЗДОРОВЬЕ, ВНОСИТ ОБРАЗ ЖИЗНИ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10%</li> <li>2. 20%</li> <li>3. 40%</li> <li>4. 50%</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p><b>59.КАКОЙ ВКЛАД В ОБЩУЮ СТРУКТУРУ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ ЗДОРОВЬЕ, ВНОСИТ КАЧЕСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10%</li> <li>2. 20%</li> <li>3. 40%</li> <li>4. 50%</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p><b>60.КАКОЙ ВКЛАД В ОБЩУЮ СТРУКТУРУ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ ЗДОРОВЬЕ, ВНОСЯТ ПРИРОДНОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10%</li> <li>2. 20%</li> <li>3. 40%</li> <li>4. 50%</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p><b>61.ПОКАЗАТЕЛИ НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. онкопатология</li> <li>2. самопроизвольный аборт</li> <li>3. мертворождения</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>

4. врожденные пороки развития 5. малая масса тела новорожденного	
62.ПРИ КАКОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЭКОПАТОЛОГИИ ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ ЯВЛЯЮТСЯ ПОЛИХЛОРИРОВАННЫЕ БИФЕНИЛЫ (ПХБ) 1. болезнь итай-итай; 2. болезнь Минамата; 3.болезнь Юшо (масляная болезнь); 4. химическая астма.	УК-1, УК-8
63.ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ РАКА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ 1. Противораковая просветительная работа среди населения 2. Создание нормативно-правовой базы, региональные профилактические программы 3. Профилактика рака в группах повышенного риска 4. Профилактика профессионального рака 5. Биохимическая профилактика рака	УК-1, УК-8
64.ОСНОВНЫМ КОЛИЧЕСТВЕННЫМ КРИТЕРИЕМ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМ УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ 1. уровень детской смертности 2. средняя продолжительность жизни 3. ожидаемая продолжительность здоровой жизни 4. трудовой потенциал населения	УК-1, УК-8
65.ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В СОСТОЯНИИ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНА ГРУППА НАСЕЛЕНИЯ 1. Дети 2. Подростки 3. Взрослые 4. Беременные женщины 5. Люди пожилого возраста	УК-1, УК-8
66.ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫЕ БОЛЕЗНИ СВЯЗАНЫ С ДЕЙСТВИЕМ 1. природно-обусловленных и техногенных причин 2. патогенных микроорганизмов и природно-обусловленных причин 3. эндогенных и техногенных причин 4. техногенных причин и патогенных микроорганизмов	УК-1, УК-8
67.ПОД ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКОЙ ПОНИМАЮТ 1. раннюю диагностику заболевания 2. метод выявления изменений в организме до формирования определённых нозологических форм заболеваний 3. диагностические мероприятия в приёмном покое 4. современные диагностические мероприятия, основанные на принципах доказательной медицины	УК-1, УК-8
68.К ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫМ БОЛЕЗНЯМ ОТНОСЯТ ЗАБОЛЕВАНИЯ, РАЗВИВАЮЩИЕСЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ 1. вредных факторов среды обитания 2. вертикальной передачи наследственного материала 3. формирования повышенной чувствительности к различным веществам при контакте с ними 4. вирусно-микробного фактора	УК-1, УК-8

<p>69.К ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ СЛЕДУЕТ ОТНОСИТЬ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. раннюю диагностику заболеваний</li> <li>2. профилактическую госпитализацию</li> <li>3. повышение качества медицинской помощи</li> <li>4. оздоровление окружающей среды</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>70.МЕРОПРИЯТИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАПРАВЛЕННЫ НА</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. выявление и устранение предраковых заболеваний и выявление злокачественных опухолей на ранних стадиях процесса</li> <li>2. выявление и устранение или ослабление влияния неблагоприятных факторов окружающей среды на процесс возникновения злокачественной опухоли</li> <li>3. лечение онкологических больных</li> <li>4. предупреждение рецидивов и метастазов у онкологических больных, а также новых случаев злокачественных опухолей у излеченных пациентов</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>71. ОБЪЕКТОМ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. категория больных хроническими заболеваниями</li> <li>2. категория реконвалесцентов острых заболеваний</li> <li>3. трудоспособное население</li> <li>4. все население</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>72.ПОВЫШЕННОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ В ОРГАНИЗМ КАДМИЯ С ПИЩЕЙ И ВОДОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ ДАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Болезнь Итай-Итай</li> <li>2. Болезнь Минамата</li> <li>3. Эндемический флюороз</li> <li>4. Эндемическая подагра</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>73.ПОВЫШЕННОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ В ОРГАНИЗМ РТУТИ С ПИЩЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ ДАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Болезнь Итай-Итай</li> <li>2. Болезнь Минамата</li> <li>3. Эндемический флюороз</li> <li>4. Эндемическая подагра.</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>74.ПОВЫШЕННОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ В ОРГАНИЗМ ФТОРА ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ ДАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Болезнь Итай-Итай</li> <li>2. Болезнь Минамата</li> <li>3. Эндемический флюороз</li> <li>4. Кариеc.</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>75.НЕДОСТАТОЧНОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ В ОРГАНИЗМ ФТОРА ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ ДАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Болезнь Итай-Итай</li> <li>2. Болезнь Минамата</li> <li>3. Эндемический флюороз</li> <li>4. Кариеc.</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>76.НЕДОСТАТОЧНОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ В ОРГАНИЗМ ЙОДА С ПИЩЕЙ И ВОДОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ ДАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Метгемоглобинемия</li> <li>2. Эндемический зоб</li> <li>3. Эндемический флюороз</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>

4. Эндемическая подагра	
77.ПОВЫШЕННОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ В ОРГАНИЗМ НИТРАТОВ С ПИЩЕЙ И ВОДОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ ДАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ: 1. Метгемоглобинемия 2. Эндемический зоб 3. Эндемический флюороз 4. Эндемическая подагра	УК-1, УК-8
78.ПОВЫШЕННОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ В ОРГАНИЗМ МОЛИБДЕНА С ВОДОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ ДАННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ: 1. Болезнь Итай-Итай 2. Болезнь Минамата 3. Эндемический флюороз 4. Эндемическая подагра.	УК-1, УК-8
79.ФАКТОРОМ РИСКА РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНИ МИНОМАТА ВЫСТУПАЕТ 1. метилртуть 2. кадмий 3. формальдегид 4. марганец	УК-1, УК-8
80.ФАКТОРОМ РИСКА РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНИ ИТАИ-ИТАИ ВЫСТУПАЕТ 1. кадмий 2. формальдегид 3. марганец 4. метил ртуть	УК-1, УК-8
81.ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ ЭНДЕМИЧЕСКОЙ МОЛИБДЕНОВОЙ ПОДАГРЫ ЯВЛЯЕТСЯ 1. избыток молибдена 2. недостаток молибдена 3. образование хелатных комплексов молибдена 4. одномоментная интоксикация соединениями йода и молибдена	УК-1, УК-8
82.ЭНДЕМИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ - ЭТО: 1. Заболевания, вызываемые загрязнением воды бытовыми сточными водами. 2. Заболевания, связанные с загрязнением водоемов радионуклидами. 3. Заболевания, вызываемые избытком или недостатком микроэлементов в воде и почве.	УК-1, УК-8
83.ЭФФЕКТ ДЕЙСТВИЯ ФАКТОРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ ЗАВИСИТ ОТ: 1. Времени года 2. Концентрации химического вещества 3. Географического положения 4. Времени воздействия	УК-1, УК-8
84.БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОТВЕТЫ НА ВРЕДНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МОГУТ БЫТЬ СЛЕДУЮЩИМИ: 1. Смертность 2. Заболеваемость 3. Гиподинамия 4. Физиологические изменения 5. Неспецифические сдвиги	УК-1, УК-8

6. Накопление химических веществ в органах	
<p>85.МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА К НЕБЛАГОПРИЯТНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЕЛЯТСЯ НА:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Социальные</li> <li>2. Функциональные</li> <li>3. Биологические</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>86.В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОСТОЯНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СИСТЕМЕ «ЧЕЛОВЕК - ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА» СРЕДА ОБИТАНИЯ МОЖЕТ БЫТЬ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здоровая или комфортная</li> <li>2. Нездоровая или дискомфортная</li> <li>3. Воздействие среды не превышает адаптационных возможностей человека</li> <li>4. Абсолютно экстремальная</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>87.ДОНОЗОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА – ЭТО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. переходное состояние между болезнью и здоровьем</li> <li>2. обследование практически здоровых лиц с целью выявления факторов риска, оценки морфофункциональных особенностей организма и состояния его адаптационных возможностей</li> <li>3. профилактика факторов риска неинфекционных заболеваний</li> <li>4. создание системы мотивирования граждан к ведению здорового образа жизни и участию в профилактических мероприятиях</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>88.ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ – ЭТО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. переходное состояние между болезнью и здоровьем</li> <li>2. обследование практически здоровых лиц с целью выявления факторов риска, оценки морфофункциональных особенностей организма и состояния его адаптационных возможностей</li> <li>3. профилактика факторов риска неинфекционных заболеваний</li> <li>4. создание системы мотивирования граждан к ведению здорового образа жизни и участию в профилактических мероприятиях</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>Раздел 1. Основы экологии.</b>  <b>Тема «Природоохранное законодательство РФ»</b></p>	
<p>89.ЗАДАЧИ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выявление и ликвидация опасного и вредного влияния среды обитания человека на его здоровье.</li> <li>2. Установление санитарных правил, норм и гигиенических нормативов, являющихся составной частью основ обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и обязательных для выполнения на всей территории РФ.</li> <li>3. Регулирование отношений в сфере взаимодействия общества и природы, с целью сохранения природных богатств естественной среды обитания, предотвращение экологически вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности, оздоровления, улучшения качества окружающей природной среды.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>90.УЧАСТОК ТЕРРИТОРИИ РФ, ГДЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЛИБО ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗОШЛИ ГЛУБОКИЕ НЕОБРАТИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПОВЛЕКШИЕ ЗА СОБОЙ СУЩЕСТВЕННОЕ УХУДШЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, НАРУШЕНИЕ ПРИРОДНОГО РАВНОВЕСИЯ, РАЗРУШЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ</p>	УК-1, УК-8

<p>СИСТЕМ, ДЕГРАДАЦИЮ ФЛОРЫ И ФАУНЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. зона экологического бедствия</li> <li>2. зона чрезвычайной экологической ситуации</li> <li>3. биогеохимическая провинция</li> <li>4. техногенная геохимическая провинция</li> </ol>	
<p>91.УЧАСТОК ТЕРРИТОРИИ РФ, ГДЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИСХОДЯТ УСТОЙЧИВЫЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ, УГРОЖАЮЩИЕ ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ, СОСТОЯНИЮ ЕСТЕСТВЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ, ГЕНЕТИЧЕСКИХ ФОНДОВ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. зона чрезвычайной экологической ситуации</li> <li>2. зона экологического бедствия</li> <li>3. биогеохимическая провинция</li> <li>4. техногенная геохимическая провинция</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>92.ОБЪЕКТЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. земли, недра, почвы; континентальный шельф РФ.</li> <li>2. поверхностные и подземные воды;</li> <li>3. леса и иная растительность, животные и другие организмы и их генетический фонд;</li> <li>4. атмосферный воздух; озоновый слой; околоземное космическое пространство;</li> <li>5. государственные природные заповедники;</li> <li>6. полигоны и захоронения твердых бытовых и промышленных отходов.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>93.ПРАВА ГРАЖДАН РФ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. право на благоприятную окружающую среду,</li> <li>2. право на защиту от негативного воздействия, вызванного хозяйственной и иной деятельностью, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера,</li> <li>3. право на достоверную информацию о состоянии окружающей среды,</li> <li>4. право на участие в деятельности подразделений министерства природных ресурсов по охране природной окружающей среды.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>94.ОБЯЗАННОСТИ ГРАЖДАН РФ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. сохранять природу и окружающую среду;</li> <li>2. бережно относиться к природным богатствам;</li> <li>3. соблюдать требования природоохранного законодательства.</li> <li>4. участвовать в работе общественных организаций, осуществляющих деятельность в области охраны окружающей среды.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>95.ОБЯЗАННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ, УЧРЕЖДЕНИЙ, ОРГАНИЗАЦИЙ И ГРАЖДАН ПО ВОЗМЕЩЕНИЮ ВРЕДА, ПРИЧИНЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ПРАВОНАРУШЕНИЕМ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обязаны возместить в полном объеме вред, причиненный окружающей среде, здоровью и имуществу граждан, народному хозяйству загрязнением окружающей природной среды, уничтожением, нерациональным использованием природных ресурсов.</li> <li>2. Обязаны своевременно использовать предоставленные им полномочия по предупреждению санитарных правонарушений,</li> </ol>	УК-1, УК-8

<p>координировать свою деятельность с органами государственной власти, сохранять государственную и коммерческую тайну, содействовать развитию самосознания граждан по вопросам санэпидблагополучия.</p> <p>3. Обязаны заботиться о состоянии здоровья своего и своих детей, соблюдать санитарно-эпидемиологические правила.</p>	
<p>96.ОБЪЕКТЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ВСЁ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. земли, недра, почвы, континентальный шельф</li> <li>2. поверхностные и подземные воды</li> <li>3. личные приусадебные хозяйства</li> <li>4. государственные природные заповедники, заказники, памятники природы, парки, ботанические сады</li> <li>5. атмосферный воздух, озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>97.ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ВСЁ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов</li> <li>2. приоритет сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов</li> <li>3. сохранение биологического разнообразия</li> <li>4. запрет на участие граждан в решении задач охраны окружающей среды</li> <li>5. организация и развитие системы экологического образования, воспитание и формирование экологической культуры населения</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>98.СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ И ПРИНЦИПЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РФ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И ИХ МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ОПРЕДЕЛЕННЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Климатической доктриной РФ</li> <li>2. Водной стратегией РФ</li> <li>3. Законом о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения</li> <li>4. Основами государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 г.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>99.2017 ГОД В РОССИИ БЫЛ ОБЪЯВЛЕН</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Годом особо охраняемых природных территорий</li> <li>2. Годом культуры</li> <li>3. Годом редких заболеваний</li> <li>4. Годом семьи</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>100. 2017 ГОД В РОССИИ БЫЛ ОБЪЯВЛЕН</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Годом экологии</li> <li>2. Годом культуры</li> <li>3. Годом литературы</li> <li>4. Годом экологической культуры</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>Раздел 2. Влияние факторов окружающей среды на здоровье населения. Медицинская экология.</b>  <b>Тема «Экологические факторы риска. Приоритетные химические вещества в объектах окружающей среды и влияние их на здоровье населения.»</b></p>	
<p>101.ИНТЕГРАЛЬНЫЙ КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА СРЕДЫ ОБИТАНИЯ - ЭТО</p> <p>1 кратность превышения ПДК</p>	УК-1, УК-8

<p>2 комплексный показатель суммарного загрязнения атмосферного воздуха</p> <p>3 коэффициенты и индексы опасности</p> <p>4 состояние здоровья населения</p>	
<p>102. ВСЕ СВОЙСТВА НЕЖИВОЙ ПРИРОДЫ, КОТОРЫЕ ПРЯМО ИЛИ КОСВЕННО ВЛИЯЮТ НА ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ – ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. абиотические факторы</li> <li>2. биотические факторы</li> <li>3. антропогенные факторы</li> <li>4. физические факторы</li> <li>5. биологические факторы</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>103. ВСЕ ФОРМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ ДРУГ НА ДРУГА - ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. биотические факторы</li> <li>2. абиотические факторы</li> <li>3. физические факторы</li> <li>4. биологические факторы</li> <li>5. химические факторы</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>104. ВСЕ ФОРМЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА, КОТОРЫЕ ПРИВОДЯТ К ИЗМЕНЕНИЮ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, ДРУГИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ВИДОВ И НЕПОСРЕДСТВЕННО СКАЗЫВАЮТСЯ НА ИХ ЖИЗНИ - ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. антропогенные факторы</li> <li>2. абиотические факторы</li> <li>3. биотические факторы</li> <li>4. физические факторы</li> <li>5. химические факторы</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>105. ЧУЖЕРОДНЫЕ ДЛЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, ЕСТЕСТВЕННО НЕ ВХОДЯЩИЕ В БИОТИЧЕСКИЙ КРУГОВОРОТ, И, КАК ПРАВИЛО, ПРЯМО ИЛИ КОСВЕННО ПОРОЖДЁННЫЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ЧЕЛОВЕКА</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ксенобиотики</li> <li>2 канцерогены</li> <li>3 микроэлементы</li> <li>4 диоксины</li> <li>5 полициклические ароматические углеводороды</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>106. ВНЕСЕНИЕ ИЛИ ВОЗНИКНОВЕНИЕ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ НОВЫХ, ОБЫЧНО НЕ ХАРАКТЕРНЫХ ДЛЯ НЕЁ ХИМИЧЕСКИХ, ФИЗИЧЕСКИХ ИЛИ БИОЛОГИЧЕСКИХ АГЕНТОВ, А ТАКЖЕ ПРЕВЫШЕНИЕ В РАССМАТРИВАЕМОЕ ВРЕМЯ ЕСТЕСТВЕННОГО СРЕДНЕМНОГОЛЕТНЕГО (СРЕДНЕГОДОВОГО) УРОВНЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ ДАННЫХ ФАКТОРОВ - ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 загрязнение окружающей среды</li> <li>2 внесение минеральных удобрений</li> <li>3 трансконтинентальный перенос загрязняющих веществ</li> <li>4 глобальный экологический кризис</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>107. ФАКТОР ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ИЛИ ЭНДОГЕННОЙ ПРИРОДЫ, СПОСОБНЫЙ НАРУШАТЬ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ КЛЕТОК И ВЫЗЫВАТЬ В ОРГАНИЗМЕ ИЗМЕНЕНИЯ НАСЛЕДСТВЕННЫХ СВОЙСТВ, НАЗЫВАЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. канцерогенным;</li> <li>2. мутагенным;</li> </ol>	УК-1, УК-8

3. тератогенным; 4. эмбриотоксичным	
108.ФАКТОР (ХИМИЧЕСКИЙ, ФИЗИЧЕСКИЙ ИЛИ БИОЛОГИЧЕСКИЙ), ВОЗДЕЙСТВИЕ КОТОРОГО ВЫЗЫВАЕТ ИЛИ ДОСТОВЕРНО УВЕЛИЧИВАЕТ ЧАСТОТУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И/ИЛИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ У ЛЮДЕЙ И/ИЛИ ЖИВОТНЫХ НАЗЫВАЕТСЯ 1. канцерогенным; 2. мутагенным; 3. тератогенным; 4. эмбриотоксичным	УК-1, УК-8
109.ВЕЩЕСТВО ИЛИ ФАКТОР, ВЫЗЫВАЮЩИЙ АНОМАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЛОДА, НАЗЫВАЕТСЯ 1. канцерогенным; 2. мутагенным; 3. тератогенным; 4. эмбриотоксичным	УК-1, УК-8
110.К КАКОЙ ГРУППЕ ПО КЛАССИФИКАЦИИ МАИР ОТНОСЯТСЯ СОЕДИНЕНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ПРИРОДНЫЕ ФАКТОРЫ НЕСОМНЕННО КАНЦЕРОГЕННЫЕ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА. 1. 1 2. 2А 3. 2В 4. 3 5. 4	УК-1, УК-8
111.УКАЖИТЕ ПРИОРИТЕТНУЮ ГРУППУ НАСЕЛЕНИЯ, СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ КОТОРОЙ КОРРЕКТНО ОТРАЖАЕТ НАПРЯЖЁННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В НАСЕЛЁННОМ ПУНКТЕ: 1. беременные женщины; 2. дети; 3. люди пожилого возраста; 4. работники вредных и тяжёлых профессий; 5. лица с хроническими заболеваниями.	УК-1, УК-8
112.СИСТЕМА РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫХ ГОСУДАРСТВОМ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ И УСИЛИЙ САМОГО НАСЕЛЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ И ПРЕДОПУХОЛЕВЫХ СОСТОЯНИЙ ПУТЕМ УСТРАНЕНИЯ, ОСЛАБЛЕНИЯ, ИЛИ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОБРАЗА ЖИЗНИ, А ТАКЖЕ ПУТЕМ ПОВЫШЕНИЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ЧЕЛОВЕКА НАЗЫВАЕТСЯ 1. донозологическая диагностика 2. первичная профилактики рака 3. онкогигиеническая профилактика 4. реабилитация	УК-1, УК-8
113.ВЫЯВЛЕНИЕ И ПОСЛЕДУЮЩЕЕ УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЕЙСТВИЯ НА ЧЕЛОВЕКА КАНЦЕРОГЕННЫХ ФАКТОРОВ, А ТАКЖЕ ОБНАРУЖЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДОВЫХ ФАКТОРОВ, СНИЖАЮЩИХ ОПАСНОСТЬ ПОДОБНОГО	УК-1, УК-8

<p>ВОЗДЕЙСТВИЯ - ЭТО ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. медико-генетической профилактики рака</li> <li>2. эндокринно-возрастной профилактики рака</li> <li>3. онкогигиенической профилактики рака</li> <li>4. биохимической профилактики рака</li> <li>5. иммунобиологической профилактики рака</li> </ol>	
<p>114.К КАНЦЕРОГЕНООПАСНЫМ ПРОИЗВОДСТВАМ НЕ ОТНОСЯТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Промышленные предприятия</li> <li>2. Автохозяйства</li> <li>3. Лечебно-профилактические организации</li> <li>4. Образовательные организации</li> <li>5. Научно-исследовательские институты</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>115.К ГРУППАМ (КОНТИНГЕНТОВ) НАСЕЛЕНИЯ, ДЛЯ КОТОРЫХ ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ ВЫШЕ, ЧЕМ У ОСНОВНОЙ ЧАСТИ НАСЕЛЕНИЯ, НЕ ОТНОСЯТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работники канцерогенноопасных предприятий</li> <li>2. Лица с наследственной предрасположенностью к возникновению опухолей</li> <li>3. Лица, перенесшие сильный психоэмоциональный стресс</li> <li>4. Категория больных хроническими заболеваниями</li> <li>5. Лица, не придерживающиеся здорового образа жизни</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>116.ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕЙ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА, ОБУСЛОВЛЕННАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНА</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Риск для здоровья</li> <li>2. Канцерогенный риск</li> <li>3. Предельно допустимый риск</li> <li>4. Приемлемый риск</li> <li>5. Экологический риск</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>117.ДОКАЗАННЫЙ КАНЦЕРОГЕННЫЙ ЭФФЕКТ СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ РАКА</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. кожи</li> <li>2. легких, почек, костей</li> <li>3. щитовидной железы</li> <li>4. желудка</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>118.К АБИОТИЧЕСКИМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ ОТНОСЯТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зоогенные</li> <li>2. Физические</li> <li>3. Химические</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>119.ПО ВЕЛИЧИНЕ СУММАРНОГО ВКЛАДА В СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЗАНИМАЮТ _____ МЕСТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1</li> <li>2. 2</li> <li>3. 3</li> <li>4. 4</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>Раздел 2. Влияние факторов окружающей среды на здоровье населения.</b></p>	

<b>Медицинская экология.</b> <b>Тема «Атмосферный воздух как фактор биосферы. Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как эколого-гигиеническая проблема. Гигиенические требования, методы исследования, организация экологического контроля качества атмосферного воздуха»</b>	
<b>120.АТМОСФЕРА – ЭТО</b> 1. воздушная оболочка Земли, состоящая из смеси газов, водяных паров и пылевых частиц. 2. водная оболочка Земли, совокупность океанов, морей, водных объектов суши, подземных вод, ледников. 3. почвенная оболочка земной коры. 4. область жизни, пространство на поверхности земного шара, в котором обитают живые существа.	УК-1, УК-8
<b>121.ОЗОНовый СЛОЙ – ЭТО</b> 1. воздушная оболочка Земли, состоящая из смеси газов, водяных паров и пылевых частиц. 2. водная оболочка Земли, совокупность океанов, морей, водных объектов суши, подземных вод, ледников. 3. слой с наибольшей концентрацией озона на высоте 20-25 км 4. область жизни, пространство на поверхности земного шара, в котором обитают живые существа.	УК-1, УК-8
<b>122.ОСНОВНЫЕ ОЗОНОРАЗРУШАЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА</b> 1. Полициклические ароматические углеводороды 2. Хлорфторуглероды 3. Углекислый и угарный газы 4. Окислы азота	УК-1, УК-8
<b>123.ПОСЛЕДСТВИЯ КИСЛОТНЫХ ДОЖДЕЙ:</b> 1. Закисление почв и уменьшение их плодородия 2. Закисление водоемов, гибель их флоры и фауны 3. Повреждение и гибель лесов 4. Ускорение коррозии мостов, плотин, зданий, разрушение памятников мировой культуры 5. Разрушение озонового слоя	УК-1, УК-8
<b>124.К ПАРНИКОВЫМ ГАЗАМ ОТНОСЯТСЯ</b> 1. Полициклические ароматические углеводороды 2. Хлорфторуглероды 3. Углекислый газ 4. Метан 5. Окислы азота	УК-1, УК-8
<b>125.ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ ПРИВОДИТ К</b> 1. К снижению температуры в нижних слоях атмосферы 2. К повышению температуры в нижних слоях атмосферы 3. К повышению уровня мирового океана 4. К увеличению радиационного фона Земли	УК-1, УК-8
<b>126.ОСНОВНЫМ ПАРНИКОВЫМ ГАЗОМ ЯВЛЯЕТСЯ...</b> 1. двуокись углерода 2. двуокись азота 3. двуокись серы 4. двуокись хлора	УК-1, УК-8
<b>127.ПАРНИКОВЫМ ГАЗОМ ЯВЛЯЕТСЯ...</b> 1. метан 2. окись углерода	УК-1, УК-8

<ul style="list-style-type: none"> <li>3. двуокись серы</li> <li>4. азот</li> </ul>	
<p>128.ПАРНИКОВЫМ ГАЗОМ ЯВЛЯЕТСЯ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. озон</li> <li>2. азот</li> <li>3. неон</li> <li>4. радон</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>129.ДВА ГАЗООБРАЗНЫХ ВЕЩЕСТВА, ДАЮЩИЕ ОСНОВНОЙ ВКЛАД (70-80 %) В ФОРМИРОВАНИЕ ПАРНИКОВОГО ЭФФЕКТА В ТРОПОСФЕРЕ - ЭТО</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. двуокись углерода и метан</li> <li>2. окись углерода и метан</li> <li>3. метан и азот</li> <li>4. кислород и азот</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>130.ХЛОРФТОРУГЛЕРОДЫ ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ МОЩНЫМИ РАЗРУШИТЕЛЯМИ ОЗОНА, ПОСКОЛЬКУ ОНИ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. долгоживущие и содержат много атомов галогенов</li> <li>2. короткоживущие и содержат много атомов галогенов</li> <li>3. долгоживущие и содержат много атомов углерода</li> <li>4. короткоживущие и содержат много атомов углерода</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>131.ОСНОВНОЙ КОМПОНЕНТ ФОТОХИМИЧЕСКОГО СМОГА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. озон</li> <li>2. диоксид серы</li> <li>3. взвешенные частицы</li> <li>4. оксид углерода</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>132.ГОРОД РФ, В КОТОРОМ В ТЕЧЕНИЕ МНОГИХ ЛЕТ ОПРЕДЕЛЯЮТ НАИБОЛЬШИЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Москва</li> <li>2. Дзержинск</li> <li>3. Челябинск</li> <li>4. Норильск</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>133.КИСЛОТНЫЙ ДОЖДЬ – ЭТО ДОЖДЬ ИЛИ СНЕГ, ИМЕЮЩИЙ PH ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.меньше 5,6;</li> <li>2.меньше 7;</li> <li>3.меньше 9;</li> <li>4.больше 11.</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>134.ВКЛАД АВТОТРАНСПОРТА В ОБЩЕЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В КРУПНЫХ ГОРОДАХ СОСТАВЛЯЕТ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.более 70%</li> <li>2.50%</li> <li>3.30%</li> <li>4.менее 20%</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>135.ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ЗАЩИТУ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. разработка природоохранного законодательства</li> <li>2. зонирование территории города</li> <li>3. организация санитарно-защитных зон</li> <li>4. герметизация производственных процессов</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>136.К ПЛАНИРОВОЧНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ, НАПРАВЛЕННЫМ НА ЗАЩИТУ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЙ,</p>	УК-1, УК-8

<p>ОТНОСИТСЯ ВСЁ, КРОМЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. организация санитарно-защитных зон</li> <li>2. очистные сооружения по пылегазоулавливанию</li> <li>3. зонирование территории города</li> <li>4. строительство объездных дорог</li> <li>5. увеличение площади зеленых насаждений</li> </ol>	
<p>137.КОМПЛЕКСНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ СУММАРНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ИЗА</li> <li>2. Катм.</li> <li>3. ИЗВ</li> <li>4. Zc</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>138.КОЛИЧЕСТВО СТАЦИОНАРНЫХ ПОСТОВ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА УРОВНЕМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Числом источников выбросов</li> <li>2. Профилем промышленных предприятий</li> <li>3. Площадью территории</li> <li>4. Числом проживающего населения</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>139.ТИПЫ ПОСТОВ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА УРОВНЕМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стационарный</li> <li>2. Маршрутный</li> <li>3. Подфакельный</li> <li>4. Аварийный</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>140.КОНЦЕНТРАЦИЯ, НЕ ОКАЗЫВАЮЩАЯ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕЙ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА ПРЯМОГО ИЛИ КОСВЕННОГО НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ДЕЙСТВИЯ НА НАСТОЯЩЕЕ ИЛИ БУДУЩИЕ ПОКОЛЕНИЯ, НЕ СНИЖАЮЩАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА, НЕ УХУДШАЮЩАЯ ЕГО САМОЧУВСТВИЯ И САНИТАРНО-БЫТОВЫХ УСЛОВИЙ ЖИЗНИ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ПДК химического вещества в воде водных объектов</li> <li>2. ПДК химического вещества в почве</li> <li>3. ПДК химического вещества в атмосферном воздухе</li> <li>4. ПДК химического вещества в продуктах питания</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>Раздел 2. Влияние факторов окружающей среды на здоровье населения. Медицинская экология.</b>  <b>Тема «Вода как фактор биосферы. Охрана водоемов от загрязнения сточными водами. Гигиенические требования, физико-химические методы исследования состава сточных вод химико-фармацевтических предприятий. Организация экологического контроля загрязнения воды водоемов»</b></p>	
<p>141.ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ХИМИЧЕСКОМУ СОСТАВУ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА СОЕДИНЕНИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Природного происхождения</li> <li>2. Природного происхождения и реагенты, применяемые для обработки воды</li> <li>3. Природного происхождения, реагенты, применяемые для обработки воды, антропогенные загрязнители воды</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>142.ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ПРИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОМ ВОДОСНАБЖЕНИИ НЕ ВКЛЮЧАЮТ ПОКАЗАТЕЛИ И ИХ НОРМАТИВЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ:</p>	УК-1, УК-8

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Микробиологическую безопасность</li> <li>2. Паразитологическую безопасность</li> <li>3. Безвредность химического состава</li> <li>4. Благоприятные органолептические свойства</li> <li>5. Физиологическую полноценность</li> </ol>	
<p>143.ПРИ НОРМИРОВАНИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ УЧЕТ КЛИМАТИЧЕСКОГО РАЙОНА ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фтора</li> <li>2. Фтора и мышьяка</li> <li>3. Фтора, мышьяка, бериллия</li> <li>4. Для всех химических веществ, нормируемых в воде</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>144.ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЙ СБРОС – ЭТО НОРМАТИВ, ВЫПОЛНЕНИЕ КОТОРОГО ОБЕСПЕЧИТ СОБЛЮДЕНИЕ ПДК ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В сточных водах в месте их образования</li> <li>2. В сточных водах перед сбросом их в водоемы</li> <li>3. В воде водоема у ближайшего ниже сброса сточных вод места водопользования</li> <li>4. В воде водоема выше места сброса сточных вод.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>145.ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗБЫТОЧНОГО ПОСТУПЛЕНИЯ НИТРАТОВ В ОРГАНИЗМ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кариес зубов</li> <li>2. Метгемоглобинемия</li> <li>3. Мочекаменная болезнь</li> <li>4. Пятнистость и крапчатость зубов, гиперплазия зубной эмали, остеопороз, изменения со стороны ЦНС, печени</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>146.ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ ВОДЫ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нарушение развития костной ткани</li> <li>2. Ухудшение органолептических свойств воды, ограничение бытового и технического водопотребления, вызывает дерматиты, влияет на развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы, мочекаменной болезни</li> <li>3. Нарушается процесс утоления жажды</li> <li>4. Вызывает изменение органолептических свойств воды (горько-соленый привкус)</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>147.О ЧЕМ МОЖЕТ СВИДЕТЕЛЬСТВОВАТЬ ПРИСУТСТВИЕ ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ НИТРАТОВ В ВОДЕ ВОДОЕМА:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Свежее загрязнение водоема органическими веществами</li> <li>2. Периодическое загрязнение воды водоемов органическими веществами</li> <li>3. Давнее загрязнение органическими веществами, процессы самоочищения завершены</li> <li>4. Показатель, характеризующий суммарное содержание в воде органических загрязнений, выражается количеством кислорода в мг, необходимым для окисления веществ в 1 л воды</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>148.О ЧЕМ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ ПРИСУТСТВИЕ ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ АММОНИЙНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ВОДЕ ВОДОЕМА:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Свежее загрязнение органическими веществами</li> <li>2. Давнее загрязнение органическими веществами, процессы самоочищения завершены</li> </ol>	УК-1, УК-8

<p>3. Показатель отсутствия загрязнения воды водоема</p> <p>4. Показатель периодического загрязнения воды водоема органическими веществами</p>	
<p>149.ОКИСЛЯЕМОСТЬ ВОДЫ –</p> <p>1. Показатель, характеризующий суммарное содержание в воде органических загрязнений, выражается количеством активного кислорода в мг, необходимым для окисления веществ в 1 л воды</p> <p>2. Показатель отсутствия загрязнения воды водоема органическими веществами</p> <p>3. Показатель периодического загрязнения воды водоема органическими веществами</p> <p>4. Содержание растворенного кислорода в 1 л воды</p>	УК-1, УК-8
<p>150.О ДАВНОСТИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДЫ ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ МОЖНО СУДИТЬ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ:</p> <p>1. Жесткости.</p> <p>2. Концентрации фтора.</p> <p>3. Концентрации нитратов.</p> <p>4. Концентрации фосфатов.</p> <p>5. Концентрации сульфатов.</p>	УК-1, УК-8
<p>151. ОДНИМ ИЗ КРИТЕРИЕВ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДЫ В ЭПИДЕМИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ ЯВЛЯЮТСЯ ТЕРМОТОЛЕРАНТНЫЕ КОЛИФОРМНЫЕ БАКТЕРИИ -</p> <p>1. Индикатор свежего фекального загрязнения</p> <p>2. Критерий для контроля качества водоподготовки</p> <p>3. Показатель вирусного загрязнения воды</p> <p>4. Индикатор безопасности воды в паразитарном отношении.</p>	УК-1, УК-8
<p>152.ОДНИМ ИЗ КРИТЕРИЕВ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДЫ В ЭПИДЕМИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ ЯВЛЯЮТСЯ ЦИСТЫ ЛЯМБЛИЙ -</p> <p>1. Индикатор свежего фекального загрязнения</p> <p>2. Критерий для контроля качества водоподготовки</p> <p>3. Показатель вирусного загрязнения воды</p> <p>4. Индикатор безопасности воды в паразитарном отношении.</p>	УК-1, УК-8
<p>153.ОДНИМ ИЗ КРИТЕРИЕВ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДЫ В ЭПИДЕМИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ ЯВЛЯЮТСЯ КОЛИФАГИ -</p> <p>1. Индикатор свежего фекального загрязнения</p> <p>2. Критерий для контроля качества водоподготовки</p> <p>3. Показатель вирусного загрязнения воды</p> <p>4. Индикатор безопасности воды в паразитарном отношении.</p>	УК-1, УК-8
<p>154.ОДНИМ ИЗ КРИТЕРИЕВ БЕЗОПАСНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ЭПИДЕМИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЩЕЕ МИКРОБНОЕ ЧИСЛО -</p> <p>1. Индикатор свежего фекального загрязнения</p> <p>2. Критерий для контроля качества водоподготовки</p> <p>3. Показатель вирусного загрязнения воды</p> <p>4. Индикатор безопасности воды в паразитарном отношении.</p>	УК-1, УК-8
<p>155.ИСТОЧНИКИ АНТРОПОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОЕМОВ:</p> <p>1. Бытовые сточные воды</p> <p>2. Промышленные сточные воды</p> <p>3. Ливневые поверхностные стоки</p> <p>4. Геохимический состав почвы</p> <p>5. Судоходство</p>	УК-1, УК-8

<p>156.ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДОЕМОВ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ МЕЖПЛАСТОВЫХ ВОД</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Большой минерализованностью</li> <li>2. Большим содержанием кислорода</li> <li>3. Большой бактериальной обсемененностью</li> <li>4. Более стабильным химическим составом</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>157.МЕНЕЕ НАДЕЖНЫ В САНИТАРНОМ ОТНОШЕНИИ ВОДОИСТОЧНИКИ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поверхностные</li> <li>2. Грунтовые</li> <li>3. Межпластовые ненапорные</li> <li>4. Артезианские</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>158.КРИТЕРИИ ВРЕДНОСТИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ПДК ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА В ВОДЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. органолептический</li> <li>2. санитарно-токсикологический</li> <li>3. миграционно-воздушный</li> <li>4. фитоаккумуляционный</li> <li>5. общесанитарный</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>159.МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ВЕЩЕСТВА, КОТОРАЯ ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В ОРГАНИЗМ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕЙ ЖИЗНИ НЕ ДОЛЖНА ОКАЗЫВАТЬ ПРЯМОГО ИЛИ ОПОСРЕДОВАННОГО ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСТОЯЩЕГО И ПОСЛЕДУЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЙ, В Т.Ч. В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ЖИЗНИ, А ТАКЖЕ НЕ ДОЛЖНА УХУДШАТЬ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ПДК химического вещества в воде водных объектов</li> <li>2. ПДК химического вещества в почве</li> <li>3. ПДК химического вещества в атмосферном воздухе</li> <li>4. ПДК химического вещества в продуктах питания</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>160.КОМПЛЕКСНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙ КАЧЕСТВО ВОДЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ИЗА</li> <li>2. Катм.</li> <li>3. ИЗВ</li> <li>4. Zc</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p><b>Раздел 2. Влияние факторов окружающей среды на здоровье населения. Медицинская экология.</b>  <b>Тема «Почва как фактор биосферы. Охрана почвы от загрязнения отходами промышленных предприятий. Гигиенические требования, физико-химические методы исследования, организация экологического контроля почвы»</b></p>	
<p>161.ЛИТОСФЕРА – ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. воздушная оболочка Земли, состоящая из смеси газов, водяных паров и пылевых частиц.</li> <li>2. водная оболочка Земли, совокупность океанов, морей, водных объектов суши, подземных вод, ледников.</li> <li>3. внешняя твердая оболочка Земли.</li> <li>4. область жизни, пространство на поверхности земного шара, в котором обитают живые существа.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>162.«ПОРИСТОСТЬ ПОЧВЫ» - ЭТО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отношение в мг азота гумуса ко всему органическому азоту на 100 г абсолютно сухой почвы.</li> </ol>	УК-1, УК-8

<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Отношение объема пор почвы к объему почвы в целом, выраженное в процентах</li> <li>3. Отношение веса воды, удерживаемой почвой, к весу самой почвы, выраженное в процентах</li> <li>4. Общее количество бактерий в 1 г почвы</li> </ul>	
<p>163.ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ВЛАГОЕМКОСТЬ ПОЧВЫ»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Отношение в мг азота гумуса ко всему органическому азоту на 100 г абсолютно сухой почвы.</li> <li>2. Отношение объема пор почвы в целом, выраженное в процентах</li> <li>3. Отношение веса воды, удерживаемой почвой, к весу самой почвы, выраженное в процентах</li> <li>4. Общее количество бактерий в 1 г почвы</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>164.САНИТАРНОЕ ЧИСЛО ПОЧВЫ СОСТАВЛЯЕТ 0,9-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Чистая почва</li> <li>2. Умеренно опасная почва</li> <li>3. Опасная почва</li> <li>4. Чрезвычайно опасная почва</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>165.САНИТАРНОЕ ЧИСЛО ПОЧВЫ СОСТАВЛЯЕТ 0,5-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Чистая почва</li> <li>2. Умеренно опасная почва</li> <li>3. Опасная почва</li> <li>4. Чрезвычайно опасная почва</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>166.ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ ПОРИСТОСТИ ПОЧВЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Не менее 30%</li> <li>2. Не менее 40%</li> <li>3. Не менее 50%</li> <li>4. Не менее 60%</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>167.СТОЙКИЕ ПЕСТИЦИДЫ РАЗЛАГАЮТСЯ НА НЕТОКСИЧНЫЕ КОМПОНЕНТЫ В ТЕЧЕНИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Более 2-х лет</li> <li>2. Одного года</li> <li>3. Менее 6 месяцев</li> <li>4. Менее 1 месяца</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>168.МАЛОСТОЙКИЕ ПЕСТИЦИДЫ РАЗЛАГАЮТСЯ НА НЕТОКСИЧНЫЕ КОМПОНЕНТЫ В ТЕЧЕНИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Более 2-х лет</li> <li>2. Одного года</li> <li>3. Менее 6 месяцев</li> <li>4. Менее 1 месяца</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>169.НАЗНАЧЕНИЕ ИНСЕКТИЦИДОВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Уничтожение насекомых</li> <li>2. Уничтожение сорняков</li> <li>3. Уничтожение грибков</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>170.НАЗНАЧЕНИЕ ФУНГИЦИДОВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Уничтожение насекомых</li> <li>2. Уничтожение сорняков</li> <li>3. Уничтожение грибков</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>171.НАЗНАЧЕНИЕ ГЕРБИЦИДОВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Уничтожение насекомых</li> <li>2. Уничтожение сорняков</li> <li>3. Уничтожение грибков</li> </ul>	УК-1, УК-8
<p>172.НАЗНАЧЕНИЕ ДЕФОЛИАНТОВ:</p>	УК-1, УК-8

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уничтожение грызунов</li> <li>2. Удаление листьев растений</li> <li>3. Удаление излишних цветков и завязей</li> </ol>	
<p>173.НЕБЛАГОПРИЯТНАЯ "ТРИАДА" ПЕСТИЦИДОВ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокую устойчивость в окружающей среде</li> <li>2. Выраженные кумулятивные свойства</li> <li>3. Малая токсичность для теплокровных животных и человека</li> <li>4. Способность выделяться с молоком животных и кормящих матерей</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>174.К УТИЛИЗАЦИОННЫМ МЕТОДАМ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ НЕ ОТНОСЯТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почвенно-биологический метод</li> <li>2. Индустриально-биологический метод</li> <li>3. Раздельный сбор вторичного сырья</li> <li>4. Химический метод переработки</li> <li>5. Термическое обезвреживание</li> <li>6. Механическая сепарация</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>175.К ЛИКВИДАЦИОННЫМ МЕТОДАМ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ НЕ ОТНОСЯТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Термические способы обезвреживания</li> <li>2. Каталитическое окисление</li> <li>3. Механическая сепарация</li> <li>4. Складирование на специализированных полигонах</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>176.ЕСТЕСТВЕННЫЕ БИОГЕОХИМИЧЕСКИЕ ПРОВИНЦИИ– ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. местности, где аномальные уровни содержания и соотношения природных микроэлементов в почве и геологических структурах приводят к изменению химического состава воды, растений, животных организмов, продуктов питания, а также к развитию у населения патологических состояний и эндемических заболеваний.</li> <li>2. районы, где избыток химических веществ в почве в связи с загрязнением окружающей среды, приводит к увеличению их содержания в растениях, организме животных и человека, и к развитию у населения патологических состояний и специфических заболеваний.</li> <li>3. географические районы с природным недостатком УФ - радиации.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>177.ТЕХНОГЕННЫЕ ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ПРОВИНЦИИ– ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. местности, где аномальные уровни содержания и соотношения природных микроэлементов в почве и геологических структурах приводят к изменению химического состава воды, растений, животных организмов, продуктов питания, а также к развитию у населения патологических состояний и эндемических заболеваний.</li> <li>2. районы, где избыток химических веществ в почве в связи с загрязнением окружающей среды, приводит к увеличению их содержания в растениях, организме животных и человека, и к развитию у населения патологических состояний и специфических заболеваний.</li> <li>3. географические районы с природным недостатком УФ - радиации.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>178. ЭНДЕМИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ - ЭТО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заболевания, вызываемые загрязнением воды бытовыми сточными водами.</li> <li>2. Заболевания, связанные с загрязнением водоемов радионуклидами.</li> <li>3. Заболевания, вызываемые избытком или недостатком микроэлементов в воде и почве.</li> </ol>	УК-1, УК-8

<p>179.К УТИЛИЗАЦИОННЫМ МЕТОДАМ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ ОТНОСЯТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почвенно-биологический метод</li> <li>2. Индустриально-биологический метод</li> <li>3. Раздельный сбор вторичного сырья</li> <li>4. Химический метод переработки</li> <li>5. Термическое обезвреживание</li> <li>6. Механическая сепарация</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>180.К ЛИКВИДАЦИОННЫМ МЕТОДАМ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ ОТНОСЯТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Термические способы обезвреживания</li> <li>2. Каталитическое окисление</li> <li>3. Механическая сепарация</li> <li>4. Складирование на специализированных полигонах</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>181.САМООЧИЩЕНИЕ ПОЧВЫ - ЭТО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. горизонтальное или вертикальное перемещение загрязняющего почву химического вещества в почве или в другие объекты природной среды и обратно;</li> <li>2. уменьшение количества загрязняющего почву химического вещества в результате протекающих в почве процессов миграции, превращения, разложения;</li> <li>3. переход загрязняющего почву химического вещества в растения.</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>182."ЗДОРОВАЯ ПОЧВА" - ЭТО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Крупнозернистая легкопроницаемая незагрязненная почва, имеющая оптимальный механический состав и наилучшие водно-воздушные свойства</li> <li>2. Темная, богатая органическими веществами масса сложного химического состава, медленно разлагается, не загнивает, не издает неприятных запахов, не содержит патогенных микроорганизмов</li> <li>3. Природное образование, формирующееся в результате преобразования поверхностных слоев литосферы под действием воды, воздуха и живых организмов</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>183.РАДИКАЛЬНЫМ РЕШЕНИЕМ ПРОБЛЕМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЯДОХИМИКАТАМИ ЯВЛЯЕТСЯ ВСЁ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Селективная работа по выращиванию устойчивых к болезням сортов растений</li> <li>2. Обеспечение высокой культуры земледелия</li> <li>3. Использование малотоксичных препаратов</li> <li>4. Использование биологических и физических средств уничтожения вредителей</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>
<p>184.ТВЕРДЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОТХОДЫ – ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, химических соединений, которые образовались в процессе производства продукции или выполнении услуг, а также товары утратившие свои потребительские свойства.</li> <li>2.Остатки веществ и предметов, образующиеся в процессе хозяйственно-бытовой деятельности человека и не используемые на месте.</li> <li>3.Природное образование, формирующееся в результате преобразования поверхностных слоев литосферы</li> </ol>	<p>УК-1, УК-8</p>

<p>185.ТВЕРДЫЕ БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ – ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, химических соединений, которые образовались в процессе производства продукции или выполнении услуг, а также товары утратившие свои потребительские свойства.</li> <li>2. Остатки веществ и предметов, образующиеся в процессе хозяйственно-бытовой деятельности человека и не используемые на месте.</li> <li>3. Природное образование, формирующееся в результате преобразования поверхностных слоев литосферы</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>186.НЕДОСТАТКИ МЕТОДА СКЛАДИРОВАНИЯ ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ НА ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ ПОЛИГОНАХ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рост числа полигонов, не отвечающих санитарным нормам,</li> <li>2. Несанкционированные свалки;</li> <li>3. Образование «свалочного» газа»</li> <li>4. Вымывание вредных веществ в подземные водоносные горизонты,</li> <li>5. Просадка грунта;</li> <li>6. Низкая эффективность процессов самоочищения почвы;</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>187.САМЫЙ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ МЕТОД ЛИКВИДАЦИИ ТБО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каталитическое окисление</li> <li>2. Пиролиз</li> <li>3. Сжигание на мусоросжигательных заводах</li> <li>4. Индустриально-биологический метод</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>188.ФОНОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА В ПОЧВЕ - ЭТО:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. изменение состава, состояния или структуры молекулы загрязняющего почву химическими веществами под влиянием различных факторов;</li> <li>2. продолжительность сохранения биологической активности загрязняющего почву химического вещества, характеризующая степень его устойчивости к процессу разложения;</li> <li>3. содержание химического вещества в почве, соответствующее ее природному химическому составу.</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>189.МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ЭКЗОГЕННОГО ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА, УСТАНОВЛЕННОЕ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ, КОТОРОЕ ГАРАНТИРУЕТ ОТСУТСТВИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ПРЯМОГО ИЛИ ОПОСРЕДОВАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА, ЕГО ПОТОМСТВО И САНИТАРНЫЕ УСЛОВИЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ПДК вещества в почве</li> <li>2. ПДК вещества в воде</li> <li>3. ПДК вещества в растениях</li> <li>4. ПДК вещества в продуктах питания</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>190.КРИТЕРИИ ВРЕДНОСТИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ ПДК ЭКЗОГЕННОГО ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА В ПОЧВЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Органолептический</li> <li>2. Санитарно-токсикологический</li> <li>3. Миграционно-воздушный</li> <li>4. Фитоаккумуляционный</li> </ol>	УК-1, УК-8

5. Санитарно-бытовой	
191. ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА В ПОЧВЕ 1. мг/кг 2. мг/л 3. моль/м <sup>3</sup> 4. г/с	УК-1, УК-8
192. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙ СТЕПЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ 1. ИЗА 2. Катм. 3. ИЗВ 4. Zc	УК-1, УК-8
<b>Раздел 2. Влияние факторов окружающей среды на здоровье населения. Медицинская экология.</b> <b>Тема «Экологическая безопасность продуктов питания. Гигиеническая характеристика ксенобиотиков пищи. Оптимизация питания человека с использованием БАДов к пище»</b>	
193. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАД ПОЗВОЛЯЕТ РЕШАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ: 1. повышение неспецифической резистентности организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды; 2. ускоренное выведение из организма токсических и чужеродных веществ; 3. профилактика нарушения обменных процессов; 4. достижение физиологической полноценности питьевой воды при централизованном водоснабжении.	УК-1, УК-8
194. БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ – ЭТО: 1. Совокупность свойств пищевых продуктов, при наличии которых удовлетворяются потребности человека в необходимых пищевых веществах и энергии и органолептические пристрастия его к окраске, запаху и вкусу пищи. 2. Совокупность характеристик пищевых продуктов, способных удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях их использования. 3. Уверенность в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не представляют опасности для здоровья настоящего и будущего поколений. 4. Совокупность свойств пищевых продуктов, при наличии которых удовлетворяются органолептические пристрастия человека, к окраске, запаху и вкусу пищи. 5. Совокупность свойств пищевых продуктов, при наличии которых удовлетворяется потребность человека в энергии.	УК-1, УК-8
195. КАЧЕСТВО ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ – ЭТО: 1. Совокупность свойств пищевых продуктов, при наличии которых удовлетворяются потребности человека в необходимых пищевых веществах и энергии и органолептические пристрастия его к окраске, запаху и вкусу пищи.	УК-1, УК-8

<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Совокупность характеристик пищевых продуктов, способных удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях их использования.</li> <li>3. Уверенность в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не представляют опасности для здоровья настоящего и будущего поколений.</li> <li>4. Совокупность свойств пищевых продуктов, при наличии которых удовлетворяются органолептические пристрастия человека, к окраске, запаху и вкусу пищи.</li> <li>5. Совокупность свойств пищевых продуктов, при наличии которых удовлетворяется потребность человека в энергии.</li> </ol>	
<p>196.КСЕНОБИОТИКИ ПИЩИ МОГУТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. возникновения эмбриотоксического, тератогенного, канцерогенного эффектов</li> <li>2. возникновения метаболического синдрома</li> <li>3. возникновения квашиоркора</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>197.КСЕНОБИОТИКИ ПИЩИ МОГУТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. снижения иммунного статуса</li> <li>2. возникновения метаболического синдрома</li> <li>3. возникновения квашиоркора</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>198.ИЗБЫТОК НИТРАТОВ В ВОДЕ, ПОЧВЕ, ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 способствует метгемоглобинемии</li> <li>2 способствует образованию карбоксигемоглобина</li> <li>3 вызывает эндемический зоб</li> <li>4 вызывает малокровие</li> </ol>	УК-1, УК-8
<p>199.ТЕХНОГЕННЫЕ ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ПРОВИНЦИИ– ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. местности, где аномальные уровни содержания и соотношения природных микроэлементов в почве и геологических структурах приводят к изменению химического состава воды, растений, животных организмов, продуктов питания, а также к развитию у населения патологических состояний и эндемических заболеваний.</li> <li>2. районы, где избыток химических веществ в почве в связи с загрязнением окружающей среды, приводит к увеличению их содержания в растениях, организме животных и человека, и к развитию у населения патологических состояний и специфических заболеваний.</li> <li>3. географические районы с природным недостатком УФ - радиации.</li> </ol>	ОК-4, ОПК-7, ПК-17 УК-1, УК-8
<p>200.ФАКТОРЫ ХИМИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА ГРУППЫ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. экологически обусловленные</li> <li>2. целенаправленно вносимые в продукты питания</li> <li>3. общетоксические</li> <li>4. миграционные</li> </ol>	УК-1, УК-8

### Ответы на тесты:

Вопрос	Ответы	Вопрос	Ответы	Вопрос	Ответы	Вопрос	Ответы
1	1	51	2	101	4	151	1
2	1	52	4	102	1	152	4
3	1	53	3	103	1	153	3
4	2	54	5	104	1	154	2
5	3	55	2	105	1	155	1235
6	2	56	1	106	1	156	23
7	1	57	3	107	2	157	12
8	3	58	4	108	1	158	125
9	2	59	1	109	3	159	1
10	1	60	2	110	1	160	3
11	2	61	2345	111	2	161	3
12	1245	62	3	112	2	162	2
13	1245	63	1234	113	3	163	3
14	12346	64	3	114	4	164	2
15	3	65	1	115	4	165	4
16	1	66	1	116	2	166	3
17	2	67	2	117	1	167	2
18	1	68	1	118	23	168	4
19	1	69	4	119	3	169	1
20	3	70	2	120	1	170	3
21	2	71	4	121	3	171	2
22	4	72	1	122	2	172	2
23	1	73	2	123	1234	173	124
24	1	74	3	124	2345	174	5
25	3	75	4	125	23	175	3
26	1	76	2	126	1	176	1
27	1	77	1	127	1	177	2
28	1	78	4	128	1	178	3

29	1	79	1	129	1	179	12346
30	1	80	1	130	1	180	124
31	2	81	1	131	1	181	2
32	4	82	3	132	4	182	1
33	3	83	24	133	1	183	3
34	1234	84	12456	134	1	184	1
35	12456	85	13	135	4	185	2
36	5	86	124	136	2	186	12345
37	2	87	2	137	12	187	2
38	1	88	1	138	4	188	3
39	2	89	3	139	123	189	1
40	4	90	1	140	3	190	1234
41	3	91	1	141	3	191	1
42	1	92	12345	142	5	192	4
43	2	93	123	143	1	193	123
44	1	94	123	144	3	194	3
45	5	95	1	145	2	195	2
46	4	96	1245	146	2	196	1
47	3	97	1235	147	3	197	1
48	3	98	4	148	1	198	1
49	1	99	1	149	1	199	2
50	2	100	1	150	3	200	12

## Ситуационные задачи

### ЗАДАЧА № 1

Город Белово, Кемеровской обл. На северо-восточной окраине города расположены пирометаллургические производства цинка. Основное сырье – цинковый концентрат с содержанием сульфида цинка до 70 % и сульфида свинца – до 1,3%. Вокруг завода сформировалась техногенная биогеохимическая провинция (ТБГП), основные загрязняющие окружающую среду вещества – свинец, кадмий, цинк, диоксиды серы и азота.

Школы, в которых проводилось обследование детей, расположены в центре города и в новых микрорайонах (юго-западный район города).

Таблица 1.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха

Зоны ТБГП	Показатель суммарного загрязнения атм. воздуха	
	единицы	уровень
Центр ТБГП	15,6-27,2	Повышенный-сильный
Периферия ТБГП	1,6-2,2	Допустимый

Свинец, кадмий, цинк являются приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха, на которые приходится до 90 % нагрузки.

Таблица 2.

Содержание тяжелых металлов в почве (мг/кг)

Зоны ТБГП	Кадмий	Свинец	Цинк
Центр ТБГП	5,64	128,4	988,7
Периферия ТБГП	1,64	25,3	172,3

Содержание тяжелых металлов в волосах детей 6-7 лет составило:

Свинец – 15,9 мкг/г;

Кадмий – 2,4 мкг/г.

Среднее содержание свинца в крови детей составило –  $25,27 \pm 2,8$  мкг/дл.  
Допустимый уровень свинца в крови – 10 мкг/дл.

#### Задание

Оцените эколого-гигиеническую ситуацию в городе. Определите источники поступления тяжелых металлов в окружающую среду. Оцените содержание тяжелых металлов в атмосферном воздухе, уровень загрязнения почвы. Оцените содержание тяжелых металлов в биосубстратах. Каков прогноз здоровья детей в городе.

Ваши предложения по комплексу приоритетных природоохранных и оздоровительно-реабилитационных мероприятий среды обитания и здоровья населения.

### ЗАДАЧА № 2.

При обосновании ПДК ванадия в почве были получены следующие данные:

Содержание ванадия в почве в количестве 300 мг/кг обеспечивает его накопление в растениях на уровне ПДОК для продуктов питания;

Содержание ванадия в почве в количестве 350 мг/кг гарантирует его переход из почвы в источники водоснабжения на уровне ПДК для воды водоема;

Содержание ванадия в почве в количестве 150 мг/кг начинает оказывать влияния на почвенный микробиоценоз и процессы самоочищения;

Концентрация на уровне 400 мг/кг не приводит к переходу ванадия из почвы в атмосферный воздух.

*Задание*

Обосновать лимитирующий показатель вредности для установления допустимого содержания ванадия в почве.

### **ЗАДАЧА № 3.**

В воде водоема обнаружены вредные химические вещества в концентрациях:

Ацетооксим – 3,5 мг/л

Бензол – 0,2 мг/л

Белково-витаминный концентрат (БВК) – 0,01 мг/л

Изопропиламин – 0,1 мг/л

Керосин – 0,02 мг/л

Нитроэтан – 0,2 мг/л

*Задание*

Дайте гигиеническую оценку пробы воды.

### **ЗАДАЧА № 4.**

Дать гигиеническую оценку воды из каптажа села Федоровка Пензенской области: Термотолерантные колиформные бактерии в 100 мл – 3, общие колиформные бактерии в 100 мл – 3, общее микробное число в 1 мл – 120, привкус – 3 балла, запах - 4 балла, болотный, цветность – 25<sup>0</sup>, мутность – 1,5 мг/л, общая минерализация – 780 мг/л, общая жесткость – 4,6 мг/л, окисляемость перманганатная - 7,6 мг/л, нитраты – 85 мг/л.

*Задание*

Дайте гигиеническую оценку пробы воды.

### **ЗАДАЧА № 5.**

При исследовании почвы получили следующие данные: количество азота гумуса – 28 мг, количество органического азота – 29 мг.

*Задание*

Определить «санитарное число» почвы и дать гигиеническую оценку

### **ЗАДАЧА № 6.**

При исследовании почвы получили следующие результаты: вес пустого цилиндра – 200 г, вес цилиндра с сухой почвой – 240 г, вес цилиндра с влажной почвой – 280 г.

*Задание*

Рассчитать влагоемкость почвы и дать гигиеническое заключение

### ЗАДАЧА № 7.

При смешивании 50 мл воды и 50 см<sup>3</sup> почвы общий объем составил 78 мл.

*Задание*

Рассчитать пористость почвы и дать гигиеническое заключение.

### ЗАДАЧА № 8.

При исследовании почвы получили следующие результаты: санитарное число – 0,5; количество яиц гельминтов – свыше 100; коли-титр – 0,0001; микробное число – 9 млн.

*Задание*

Дать санитарно-гигиеническую оценку пробы почвы.

### ЗАДАЧА № 9.

Концентрация нитратов в продуктах и среднее потребление продукта на душу населения в сутки составляет:

	Среднее потребление продукта на душу населения в сутки, кг	Средняя концентрация NO <sub>3</sub> в продукте мг/кг
1. Мясо и мясные продукты	0,096	13
2. Молоко и молочные продукты	0,18	10
3. Рыба и рыбные продукты	0,045	14
4. Картофель	0,27	128
5. Овощи и бахчевые	0,28	443
6. Фрукты	0,15	52

*Задание*

Определить реальную нитратную нагрузку на население города.

### ЗАДАЧА № 10.

Поселок К расположен на берегу реки Н. Население поселка использует речную воду в хозяйственно-бытовых целях. В 20 км выше по течению реки находится крупный животноводческий комбинат. В течение 5 последних лет неоднократно происходили аварийные сбросы неочищенных сточных вод комбината в реку Н.

В поселке К проведено исследование содержания нитратов в продуктах местного производства. Обнаружены высокие уровни нитратов в местных овощах и фруктах. Максимальные концентрации нитратов превышали ПДК в 2,5 – 8 раз, особенно в ранних сортах, выращиваемых в теплицах. Также определены повышенные концентрации нитратов в коровьем молоке.

Приводятся концентрации нитратов в различных группах продуктов и среднее потребление продукта на душу населения в сутки.

	Среднее потребление продукта на душу населения в сутки, кг	Средняя концентрация NO <sub>3</sub> в продукте мг/кг
1. Мясо и мясные продукты	0,096	20
2. Молоко и молочные продукты	0,18	15
3. Рыба и рыбные продукты	0,045	15
4. Картофель	0,27	340
5. Овощи и бахчевые	0,28	790
6. Фрукты	0,15	185

### Задание

Рассчитайте и оцените суммарную пероральную нитратную нагрузку на человека. Какие изменения в состоянии здоровья населения могут произойти под воздействием повышенных нитратных нагрузок?

Предложите профилактические мероприятия.

### ЗАДАЧА № 11.

Проблема загрязнения свинцом (Pb) окружающей среды и его воздействие на здоровье наиболее актуальным для городов, где расположены предприятия цветной металлургии или производства аккумуляторов. Одним из таких городов является город А, в котором расположен завод для переработки цинкового концентрата с содержанием сульфида цинка – до 1,3%. За последние 10 лет объем выбросов Pb в атмосферный воздух постоянно снижался.

В рамках Федеральной программы по профилактике неблагоприятного воздействия свинца и выявления групп детей повышенного риска с оценкой нервно-психического развития проведена комплексная эколого-гигиеническая экспертиза среды обитания (атмосферный воздух, почва, продукты питания, питьевая вода) и биосубстратов у детей (табл.). Определение Pb в крови и волосах выполнено у детей 6-7 летнего возраста.

В качестве контроля был взят город В, в котором отсутствовало предприятие металлургической промышленности.

Таблица

Распределение концентраций свинца в объектах среды обитания и биосубстратах

		Эталон	Город А	Город В
Объекты среды обитания				
1.	Атмосферный воздух, мкг/м <sup>3</sup>	0,3	0,7÷2,3*	0,03÷0,06
2.	Почвы: жилые районы мг/кг	130	90÷3000	75÷1500
3.	Овощи: картофель, морковь, свекла, капуста, помидоры, мг/кг	0,5	0,1÷1,2	0,01÷0,08
4.	Питьевая вода			

	мкг/л	30	< 1	0,01÷0,08
Биосубстраты				
1.	Кровь, мкг/дл	10	91 ребенок	132 ребенка
			2÷39	2÷13
			42% > 10	10% > 10
			4% > 20	
2.	Волосы, мкг/г	Не норм.	67 детей	118 детей
			1,3÷30	0,25÷27
			48% > 9	15% > 9

\* - минимальные – максимальные значения

### Задание

Оцените эколого-гигиеническую ситуацию в городах. Возможные источники поступления свинца в окружающую среду.

Оцените содержание свинца в биосубстратах. Каков прогноз здоровья детей в исследуемых городах.

Предложите рекомендации по использованию овощей и питьевой воды.

Ваши предложения по комплексу реабилитационных мероприятий среды обитания и здоровья населения.

## ЗАДАЧА № 12.

Эколого-гигиеническая ситуация одного из административных районов крупного промышленного города определялась выбросами в атмосферный воздух от 34 промышленных предприятий и 12 автомагистралей общегородского и районного значения. Ежегодно в атмосферный воздух района поступает 42101,4 тонны вредных веществ.

В районе имеется 67 дошкольных образовательных учреждений (ДОУ), которые посещают более 8,5 тысяч детей. В ходе анализа заболеваемости было выявлено 12 ДОУ, в которых ежегодно общий уровень заболеваемости детей превышал фоновые значения в 1,4 - 1,7 раза.

Экологическая экспертиза состояния атмосферного воздуха на микротерриториях месторасположения этих ДОУ обнаружила превышение ПДК по приоритетным веществам: сернистый ангидрид, двуокись азота, окись углерода, взвешенные твердые вещества, бутилацетат, ароматические углеводороды, оксид железа, оксид алюминия, свинец и его соединения, марганец, никель, хром, оксид цинка.

Методом суточного воспроизведения питания изучено фактическое питание детей, посещающих ДОУ. Установлено, что в среднеловном рационе питания детей по сравнению с рекомендуемыми нормами потребления было недостаточно молока и молочных – кислых продуктов (в 1,5 раза), рыбы (в 1,3 раза), творога, масла сливочного (в 1,3 раза), овощей и фруктов (в 1,7 раза).

Анализ химического состава рациона выявил дефицитность по большинству макро – и микронутриентам. Потребности по белкам были обеспечены на 78,6%, по белкам животного происхождения на 73,2%, по липидам – на 83,1%, по углеводам на 84,2%.

Отмечены дефициты потребления по большинству минеральных компонентов и витаминов: по которым кальций – на 52,6%, фосфор – на 63%, цинк – на 74%, фтор, кобальт – на 41%, селен – на 75%, йод – на 76%. Из витаминов наибольшие дефициты были выявлены по витаминам: В1, В6, РР, D, фолацину, биотину, холину. Энергетическая обеспеченность рациона соответствовала рекомендуемой на 75,6%. Соотношение, как между основными пищевыми веществами, так и микронутриентами было не сбалансировано.

Для выявления отклонений в состоянии здоровья детей на донологическом уровне были проведены исследования слюны на иммунологические тесты и микроэлементный анализ волос (табл.). Полученные результаты показали, что у детей, посещающих исследуемые ДОУ, достоверно снижено содержание в слюне лизоцима, а также защитных иммуноглобулинов А.

Таблица

Содержание макро- и микроэлементов (мкг/г) в волосах детей

Доли (%) детей с содержанием МЭ			
С повышенным содержанием		С пониженным содержанием	
Элементы	%	Элементы	%
Алюминий	25	Цинк	75
Свинец	50	Магний	95
Хром	75	Кальций	90
Кремний	50	Медь	90
Железо	25	Селен	25
Никель	50	Фосфор	50

*Задание:*

Дайте оценку эколого-гигиенической ситуации микротерриторий месторасположения 12 ДОУ.

С чем можно связать микроэлементный дисбаланс организма детей, выявленный по анализу волос?

Предложите оздоровительно-реабилитационные мероприятия по охране здоровья детей, посещающих ДОУ.

### ЗАДАЧА № 13.

При исследовании почвы получили следующие результаты: суммарный показатель загрязнения ( $Z_c$ ) – 140; санитарное число – 0,5; обобщенные колиформные бактерии – более 100; количество яиц гельминтов – 400; цисты патогенных кишечных простейших – свыше 1000; личинки мух – 120.

*Задание:*

Дать санитарно-гигиеническую оценку пробы почвы.

### ЗАДАЧА № 14

Представлены результаты анализа пробы питьевой воды:

Общая минерализация – 750 мг/л, жесткость – 8,5 мг/л, кальций – 130 мг/л, магний – 70 мг/л, бикарбонаты – 50 мг/л, фторид-ион – 0,2 мг/л, йодид-ион – 0,02 мг/л.

*Задание.*

Дайте гигиеническую оценку качества питьевой воды с точки зрения её физиологической полноценности.

Какие отклонения в состоянии здоровья возможны при употреблении данной воды?

Предложите профилактические мероприятия.

### ЗАДАЧА № 15

Семья состоит из четырёх человек: родители (отец 32 г. и мать 30 лет), дети (1г. и 7 лет). Известно, что с рационом питания поступает 57 мкг йода в день на каждого члена семьи. Содержание йода в воде - 30 мкг/л, суточное потребление воды детьми - 1,5 л/сут, взрослыми – 2,5 л/сут.

*Задание.*

Оцените суточное поступление йода в организм лиц разного возраста данной семьи.

Лица, какого возраста подвергаются риску возникновения йоддефицитных заболеваний?

Предложите мероприятия по профилактике дефицита йода в данной семье.

### ЗАДАЧА № 16

В таблице представлены результаты экспериментальных исследований по гигиеническому нормированию мышьяка, цинка и тиофоса в воде водных объектов.

#### Пороговые и недействующие концентрации мышьяка, цинка и тиофоса

Концентрации, мг/л	Мышьяк	Цинк	Тиофос
Пороговые по органолептическому показателю вредности	100,0	5,0	0,003
Пороговые по общесанитарному показателю вредности	10,0	1,0	1,0
Максимально-недействующие по санитарно-токсикологическому показателю вредности	0,01	15,0	1000,0

*Задание.*

Определите лимитирующие показатели вредности для мышьяка, цинка и тиофоса для установления ПДК для мышьяка, цинка и тиофоса в воде водных объектов.

### ЗАДАЧА № 17

Представлены данные о частоте зоба (%) и концентрации йода в моче (мкг/л) у жителей различных регионов России.

Таблица

Регионы	Частота зоба, %	Концентрация йода в моче (медиана, мкг/л)
Москва	9,6-11,8	44-87
Санкт-Петербург	8,5-21	69-75
Нижегородская обл.	6,1-29,4	21,5-92,7
Волгоградская обл.	4-15,5	58-96

Краснодарский край	10-23	48-57
Липецкая обл.	14-28	80-82
Республика Коми	10-15	52-102
Сахалинская обл.	3-12,3	51-117
Читинская обл.	6-17	70-75

*Задание.*

Оцените степень тяжести йодного дефицита.

Предложите профилактические рекомендации по коррекции йодного дефицита.

### **ЗАДАЧА № 18**

В атмосферном воздухе жилой зоны города, подвергающейся воздействию выбросов металлургического завода, методом масс-спектрометрии идентифицировано более двухсот поллютантов. Источниками загрязнения окружающей среды являются также ТЭЦ, работающая на мазуте, предприятия пищевой промышленности; по территории города проходит автомагистраль федерального значения.

В перечне приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха зарегистрированы взвешенные вещества, диоксид азота, аэрозоли свинца, кадмия, марганца, цинка, меди, формальдегид, ароматические углеводороды (бензол, этилбензол, толуол и т.д.), которые формировали устойчивое загрязнение атмосферного воздуха на уровне и выше среднесуточных ПДК при суммарном загрязнении ( $K_{\text{сум.}} = 35$ ). В почве обнаружены свинец, кадмий, марганец, цинк, концентрации которых превышали ПДК в 2,5 – 11 раз.

Проведено углубленное изучение состояния здоровья беременных женщин и новорожденных, проживавших в городе (основная группа) и на условно чистой территории (контрольная группа), удаленной от города на 60 км. Методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии определено содержание в волосах матери и новорожденного тяжелых металлов, рассчитаны центильные величины содержания в волосах свинца и цинка.

Средняя концентрация (медиана) свинца в волосах женщин основной группы – 10 мкг/г, контрольной группы – 1,5 мкг/г, соответственно цинка – 33,3 мкг/г и 56,9 мкг/г. В волосах новорожденных основной группы концентрация свинца (медиана) – 17,4 мкг/г, контрольной – 1,17 мкг/г, цинка соответственно – 32,1 мкг/г и 144,3 мкг/г. Между концентрациями тяжелых металлов в волосах матерей и новорожденных обнаружена прямая высокая корреляционная связь.

*Задание:*

Оцените эколого-гигиеническую ситуацию проживания населения в городе.

Какие возможны нарушения в репродуктивном здоровье населения.

Оцените содержание в волосах матери и новорожденного свинца и цинка.

Предложите эколого-гигиенические рекомендации по организации оздоровительно-реабилитационных мероприятий в городе.

## Перечень вопросов к зачету:

1. Основные понятия и законы экологии.
2. История развития экологической науки.
3. Эколого-гигиеническая характеристика факторов окружающей среды и их влияние на здоровье.
4. Учение В.И. Вернадского о биосфере, глобальные проблемы биосферы. Современные представления о ноосфере.
5. Природные ресурсы, понятие, классификация. Госпрограмма РФ «Воспроизводство и использование природных ресурсов».
6. Рациональное природопользование, основные принципы.
7. Здоровье - интегральный показатель качества окружающей среды. Экологообусловленные и экологозависимые заболевания.
8. Особенности организации мониторинга окружающей среды и здоровья населения.
9. Биотестирование и биоиндикация химических веществ в окружающей среде.
10. Приоритетные загрязнители окружающей среды. Канцерогенные вещества и вещества, влияющие на репродуктивное здоровье населения.
11. Основные положения методологии анализа риска.
12. Основные принципы гигиенического нормирования факторов окружающей среды.
13. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в источниках водоснабжения.
14. Особенности гигиенического нормирования химических веществ в атмосферном воздухе и воздухе производственной зоны.
15. Гигиеническое нормирование химических веществ в почве и продуктах питания.
16. Гигиеническое нормирование химических веществ по воздействию на растения.
17. Природный состав атмосферного воздуха. Глобальные изменения качества атм. воздуха.
18. Атмосферный воздух как фактор риска здоровью населения.
19. Эколого-гигиеническая характеристика атмосферного воздуха современных городов.
20. Организация контроля качества атмосферного воздуха.
21. Природоохранные мероприятия по предупреждению загрязнения атмосферного воздуха. Закон об охране атмосферного воздуха.
22. Водные ресурсы России и их комплексное использование. Водная стратегия РФ.
23. Эколого-гигиеническая характеристика источников загрязнения водоемов. Санитарная охрана водоемов. Водный кодекс РФ.
24. Эколого-гигиеническая характеристика сточных вод предприятий химико-фармацевтической промышленности.
25. Почва как фактор риска здоровью населения.
26. Эколого-гигиеническая характеристика источников загрязнения почвы.
27. Санитарная охрана почвы.
28. Гигиеническая характеристика ксенобиотиков в продуктах питания и профилактика их вредного воздействия на здоровье человека.
29. Природоохранное законодательство РФ. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды». Экологическая доктрина РФ. Основы государственной политики в области экологического развития РФ на период до 2030 года. Госпрограмма РФ «Охрана окружающей среды».
30. Основное содержание, цели и задачи национального проекта «Экология», приоритетных федеральных проектов «Чистый воздух», «Чистая вода», «Чистая страна».

### Критерии оценивания результатов обучения

*Для зачета (пример)*

Результаты	Критерии оценивания
------------	---------------------

обучения	Не зачтено	Зачтено
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены незначительные ошибки
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены незначительные ошибки.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены незначительные ошибки.
<b>Мотивация (личностное отношение)</b>	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
<b>Характеристика сформированности компетенции*</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
<b>Уровень сформированности компетенций*</b>	Низкий	Средний/высокий

\* - не предусмотрены для программ аспирантуры

Для экзамена (пример)

Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительн о	удовлетворительн о	хорошо	отлично
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными

Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительный	удовлетворительный	хорошо	отлично
		полном объеме.	негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	ми недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
<b>Характеристика сформированности компетенции*</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения профессиональных задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции и в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач
<b>Уровень сформированности компетенций*</b>	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

\* - не предусмотрены для программ аспирантуры

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

*Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»*

Полный комплект оценочных средств для дисциплины представлен на портале СДО Приволжского исследовательского медицинского университета – (<https://sdo.pimunn.net/>)