

Приложение к рабочей программе

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

Направление подготовки (специальность): **32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ
ДЕЛО**

Кафедра **ГИГИЕНЫ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Нижний Новгород
2019

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 стандартизованных 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
---------------------------------------	-------------------

	формиро- вание которой направлено это тестовое задание
Раздел 1. Социально-гигиенический мониторинг.	
1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЯ, АНАЛИЗА, ОЦЕНКИ И ПРОГНОЗА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА, А ТАКЖЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕМ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА - ЭТО 1. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор 2. Социально-гигиенический мониторинг 3. Медико-экологический мониторинг 4. Биологический мониторинг	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
2. ФАКТОРЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, ИЗУЧАЕМЫЕ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА: 1. Социальные 2. Физические 3. Химические 4. Биологические 5. Все выше перечисленные	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
3. СИСТЕМА СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ИМЕЕТ _____ СТАТУС 1. государственный 2. региональный 3. муниципальный 4. федеральный	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
4. ЗАДАЧАМИ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЯВЛЯЮТСЯ : 1. гигиеническая оценка факторов среды обитания 2. организация работы Федерального информационного фонда СГМ 3. формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения 4. установление причин возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
5. КАЧЕСТВЕННЫМ ОТЛИЧИЕМ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ОТ ДРУГИХ СИСТЕМ НЕПРЕРЫВНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПАРАМЕТРАМИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЯВЛЯЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ 1. определение населения, находящегося под воздействием загрязняющих веществ 2. получения осредненных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и питьевой воде 3. ранжирования территорий по критериям загрязнения окружающей среды 4. распределение категорий загрязняющих веществ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16

<p>6.ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФОНД СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПРЕДСТАВЛЯЕТ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. многолетние данные наблюдений за состоянием среды и здоровья, а также нормативные материалы и программные средства для выявления связей между этими состояниями 2. базу данных наблюдения за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения 3. совокупность баз данных, характеризующих здоровье населения, состояние среды обитания, социально-экономическое положение 4. базу данных о состоянии здоровья групп населения 	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>7. СИСТЕМА СГМ ВВЕДЕНА В РФ СЛЕДУЮЩИМ ДОКУМЕНТОМ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». 2. Положение о социально-гигиеническом мониторинге, утв. Постановлением Правительства РФ от 02.02.2006 г. № 60. 3. Приказ МЗ РФ № 385 от 26.04.2005г. и ФС Роспотребнадзора № 810 от 30.12.2005г. «О перечне показателей и данных для формирования федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга». 4. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о социально-гигиеническом мониторинге» №1146 от 6.10.1994 г. 	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>8.НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА, В КОТОРОМ ОПРЕДЕЛЕНЫ ПОЛНОМОЧИЯ, ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СТРУКТУРА ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 2. Положение о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 3. Положение о социально-гигиеническом мониторинге 4. Закон об охране окружающей среды 	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>9.ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФИФ СГМ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. базы данных о состоянии здоровья населения; 2. базы данных о промышленном потенциале региона; 3. персонализированные базы данных, которые ведутся на объектах обороны и оборонного производства, безопасности и иного специального назначения; 4. данные земельного кадастра и специальных измерений, которые используются для географической привязки объектов СГМ. 	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>10.ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФИФ СГМ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. базы данных о состоянии здоровья населения; 2. базы данных о факторах среды обитания человека; 3. персонализированные базы данных, которые ведутся учреждениями, структурными подразделениями ФМБА, 4. данные земельного кадастра и специальных измерений, которые используются для географической привязки объектов СГМ. 	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>11.ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФИФ СГМ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. базы данных о состоянии здоровья населения; 2. базы данных о факторах среды обитания человека; 	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12

<p>3. персонифицированные базы данных из военкоматов, 4. данные земельного кадастра и специальных измерений, которые используются для географической привязки объектов СГМ.</p>	<p>ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>12.ИСТОЧНИКИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ФИФ СГМ:</p> <p>1. базы данных о состоянии здоровья населения; 2. базы данных о эмигрировавших из страны; 3. персонифицированные базы данных, которые ведутся учреждениями, структурными подразделениями ФМБА, 4. данные земельного кадастра и специальных измерений, которые используются для географической привязки объектов СГМ.</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>13. ПРИ ВЕДЕНИИ СОЦГИГМОНИТОРИНГА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ БАЗЫ ДАННЫХ</p> <p>1. Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 2. Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, 3. Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору 4. Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков 5. Главного управления записи актов гражданского состояния</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>14.БАЗА ДАННЫХ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА, СФОРМИРОВАННАЯ НА ОСНОВЕ МНОГОЛЕТНИХ ДИНАМИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ, А ТАКЖЕ СОВОКУПНОСТЬ НОРМАТИВНЫХ, ПРАВОВЫХ И ИНЫХ АКТОВ, МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА, ПРОГНОЗА И ВЫЯВЛЕНИЯ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕМ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ</p> <p>1.ФИФ СГМ 2.федеральный фонд методических документов Роспотребнадзора 3.система нормативно-правового обеспечения СГМ</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>15.ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ТРЕБУЕТСЯ ИНФОРМАЦИЯ О ФАКТОРАХ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА УРОВНЯХ</p> <p>1. местный 2. региональный 3. муниципальный 4. федеральный</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>16.ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ТРЕБУЕТСЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ НА УРОВНЯХ</p> <p>1. местный 2. региональный 3. муниципальный 4. федеральный</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>17.ЗАДАЧАМИ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЯВЛЯЮТСЯ :</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК:</p>

	<p>1. гигиеническая оценка факторов среды обитания 2. отбор ведущих показателей нарушения здоровья; 3. формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения 4. установление причин возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).</p>	3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
18.ЗАДАЧАМИ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЯВЛЯЮТСЯ :	<p>1. гигиеническая оценка факторов среды обитания 2. отбор ведущих загрязнителей по факторам окружающей среды и территориям для оптимизации лабораторного контроля 3. формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения 4. установление причин возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
19.ЗАДАЧАМИ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЯВЛЯЮТСЯ :	<p>1. гигиеническая оценка факторов среды обитания 2. ранжирование отраслей промышленности и других источников, определяющих вклад в загрязнение окружающей среды 3. формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения 4. установление причин возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
20.ЗАДАЧАМИ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЯВЛЯЮТСЯ :	<p>1. гигиеническая оценка факторов среды обитания 2. ранжирование территорий по санитарно-эпидемиологическому состоянию для принятия управленческих решений 3. формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения 4. установление причин возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
21.ЗАДАЧАМИ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЯВЛЯЮТСЯ :	<p>1. ранжирование территорий по санитарно-эпидемиологическому состоянию для принятия управленческих решений 2. формирование федерального информационного фонда данных о санитарно-эпидемиологическом состоянии населения 3. формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения 4. установление причин возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
22.ЗАДАЧАМИ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЯВЛЯЮТСЯ :	<p>1. гигиеническая оценка факторов среды обитания 2. разработка проектов управленческих решений по охране</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9,

<p>健康发展</p> <p>3. 制定国家政策在卫生保健领域</p> <p>4. 确定原因的出现和传播</p>	10,13,16
<p>23. ЗАДАЧАМИ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЯВЛЯЮТСЯ :</p> <p>1. обеспечение межведомственной координации деятельности по ведению мониторинга</p> <p>2. организация работы Федерального информационного фонда СГМ</p> <p>3. формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения</p> <p>4. установление причин возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>24. ЗАДАЧАМИ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЯВЛЯЮТСЯ :</p> <p>1. ранжирование территорий по санитарно-эпидемиологическому состоянию для принятия управленческих решений</p> <p>2. обеспечение межведомственной координации деятельности по ведению мониторинга</p> <p>3. формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения</p> <p>4. установление причин возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>25. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ РИСКА ЗДОРОВЬЮ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ В СГМ ПОЗВОЛИЛО</p> <p>1. найти новые подходы к оценке связей в системе «среда – здоровье» и выявлению причин и условий формирования нарушений здоровья населения.</p> <p>2. структурировать риски, оценивать вклад отдельных факторов в суммарный риск и выделять приоритеты;</p> <p>3. упростить процесс сбора первичной информации</p> <p>4. устанавливать территории (зоны, участки) с наибольшими уровнями рисков для здоровья и территории наибольшего благоприятствования;</p> <p>5. прогнозировать негативные или позитивные изменения состояния здоровья населения на основе анализа тенденций изменения качества среды обитания.</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>26. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ РИСКА ЗДОРОВЬЮ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ В СГМ ПОЗВОЛИЛО</p> <p>1. найти новые подходы к оценке связей в системе «среда – здоровье» и выявлению причин и условий формирования нарушений здоровья населения.</p> <p>2. структурировать риски, оценивать вклад отдельных факторов в суммарный риск и выделять приоритеты;</p> <p>3. устанавливать территории (зоны, участки) с наибольшими</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>

	<p>уровнями рисков для здоровья</p> <p>4. направлять данные о риске для здоровья населения сразу в ФИФ</p> <p>5. прогнозировать негативные или позитивные изменения состояния здоровья населения на основе анализа тенденций изменения качества среды обитания.</p>	
27. МОЖНО ЛИ ИСПРАВИТЬ И ОТКОРРЕКТИРОВАТЬ ОШИБКИ, ДОПУЩЕННЫЕ ПРИ ОТБОРЕ ПРОБЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОСЛЕДУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ИССЛЕДОВАНИЯ?	<p>1. нельзя</p> <p>2. можно</p> <p>3. можно при соблюдении определенных условий</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
28.ФУНКЦИЯМИ СИСТЕМЫ СГМ ЯВЛЯЮТСЯ:	<p>1. выбор объектов, факторов и явлений для наблюдений;</p> <p>2. организация и проведение наблюдений за состоянием здоровья населения и средой обитания;</p> <p>3. организация взаимодействия с участниками СГМ по получению, накоплению и обработке необходимой информации, характеризующей состояние здоровья населения и среду обитания;</p> <p>4. формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения;</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
29.ФУНКЦИЯМИ СИСТЕМЫ СГМ ЯВЛЯЮТСЯ:	<p>1. обоснование и подготовка рекомендаций для выбора приоритетных направлений в сохранении и защите здоровья людей.</p> <p>2. оценка социальной, медицинской и экономической эффективности ведения СГМ;</p> <p>3. передача информации участникам и пользователям системы СГМ в порядке, определенном нормативными документами;</p> <p>4. формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
30.ФУНКЦИЯМИ СИСТЕМЫ СГМ ЯВЛЯЮТСЯ:	<p>1. формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения</p> <p>2. анализ и оценка связей в системе «среда обитания – здоровье человека» на основе использования методов эпидемиологического, гигиенического и математического анализа.</p> <p>3. выявление контингента риска, определение их численности по регионам и территориям (зонам);</p> <p>4. оценка совокупного экономического ущерба здоровью населения</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
31.ФУНКЦИЯМИ СИСТЕМЫ СГМ ЯВЛЯЮТСЯ:	<p>1. выбор объектов, факторов и явлений для наблюдений;</p> <p>2. оценка риска загрязнения и комплексной нагрузки неблагоприятных факторов для здоровья; организация и проведение наблюдений за состоянием здоровья населения и средой обитания;</p> <p>3. формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>

4. сбор, хранение, математико-статистическая обработка и динамический анализ информации о состоянии здоровья населения и среде обитания;	
32. ФУНКЦИЯМИ СИСТЕМЫ СГМ ЯВЛЯЮТСЯ: 1. выбор объектов, факторов и явлений для наблюдений; 2. прогнозирование изменений здоровья во взаимосвязи со средой обитаний; 3. организация взаимодействия с участниками СГМ по получению, накоплению и обработке необходимой информации, характеризующей состояние здоровья населения и среду обитания; 4. формирование госполитики в области обеспечения санэпидблагополучия населения;	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
33. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФОНД ДАННЫХ СГМ ВКЛЮЧАЕТ: 1. базу данных о состоянии здоровья населения; 2. базу данных среды обитания человека; 3. перечень нормативных и правовых актов; 4. перечень методических документов в области анализа, прогноза и определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека; 5. протоколы исследований среды обитания человека.	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
34. ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФОНД СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПОЛУЧАЕТ ИНФОРМАЦИЮ О ПОКАЗАТЕЛЯХ: 1. состояния здоровья населения; 2. состояния среды обитания человека; 3. социально-экономического состояния территории; 4. кадрового обеспечения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
35. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ СГМ 1. государственный характер; 2. структурирование по уровням; 3. этапность введения (по объему информации); 4. уникальность программного обеспечения в каждом регионе	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
36. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ СГМ 1. государственный характер; 2. этапность введения 3. уникальность терминологии, показателей, методик в каждом регионе 4. использование только комплексных показателей	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
37. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ СГМ 1. государственный характер; 2. этапность введения 3. использование единого программного обеспечения, базирующегося на геоинформационной системе – ГИС 4. использование только комплексных показателей	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
38. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ СГМ 1. государственный характер; 2. этапность введения 3. стандартизация терминологии, показателей, методик в каждом регионе	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16

	4. использование только комплексных показателей	
39.ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ СГМ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. государственный характер; 2. комплексирование с другими системами мониторинга с целью эффективного использования информации и исключения дублирования 3. этапность введения (по объему информации); 4. уникальность программного обеспечения в каждом регионе		
40.ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ СГМ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. государственный характер; 2. рациональность (организация СГМ по приоритетным направлениям) 3. стандартизация терминологии, показателей, методик в каждом регионе 4. уникальность программного обеспечения в каждом регионе		
41.УПРАВЛЕНИЯ ФС РОСПОТРЕБНАДЗОРА В СУБЪЕКТАХ РФ И ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ В ПОРЯДКЕ ВЕДЕНИЯ СГМ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ:	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. организацию системы наблюдения и сбора информации для ведения СГМ; 2. организацию формирования регионального фонда данных СГМ; 3. организацию взаимодействия с организациями – участниками СГМ, обмена информацией о состоянии среды обитания и здоровья населения; 4. устанавливают причины и выявляют условия возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)		
42.УПРАВЛЕНИЯ ФС РОСПОТРЕБНАДЗОРА В СУБЪЕКТАХ РФ И ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ В ПОРЯДКЕ ВЕДЕНИЯ СГМ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ:	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. организацию взаимодействия с организациями – участниками СГМ, 2. передачу отчетов в ФИФ данных СГМ; 3. обобщение и анализ полученных данных, выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами среды обитания человека 4. устанавливают причины и выявляют условия возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)		
43.УПРАВЛЕНИЯ ФС РОСПОТРЕБНАДЗОРА В СУБЪЕКТАХ РФ И ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ В ПОРЯДКЕ ВЕДЕНИЯ СГМ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ:	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. определение неотложных и долгосрочных мероприятий по предупреждению и устранению воздействия вредных факторов среды обитания человека на здоровье населения, 2. разработку предложений для управленческих решений, направленных на охрану здоровья населения и среды обитания человека; 3. подготовку предложений для территориальных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органов местного		

	<p>самоуправления по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;</p> <p>4. устанавливают причины и выявляют условия возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)</p>	
44.УПРАВЛЕНИЯ ФС РОСПОТРЕБНАДЗОРА В СУБЪЕКТАХ РФ И ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ В ПОРЯДКЕ ВЕДЕНИЯ СГМ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ:	<p>1. организацию системы наблюдения и сбора информации для ведения СГМ;</p> <p>2. организацию формирования регионального фонда данных СГМ;</p> <p>3. организацию взаимодействия с организациями – участниками СГМ, обмена информацией о состоянии среды обитания и здоровья населения;</p> <p>4. формирование региональные информационные фонды СГМ и отчеты для федерального информационного фонда данных СГМ;</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
45.ЦЕНТРЫ ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В СУБЪЕКТАХ РФ И ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ В ПОРЯДКЕ ВЕДЕНИЯ СГМ:	<p>1. выполняют гигиеническую оценку (диагностику) факторов среды обитания и здоровья населения</p> <p>2. устанавливают причины и выявляют условия возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)</p> <p>3. формируют региональные информационные фонды СГМ и отчеты для федерального информационного фонда данных СГМ;</p> <p>4. передают отчеты в федеральный информационный фонд данных СГМ;</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
46.ЦЕНТРЫ ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В СУБЪЕКТАХ РФ И ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ В ПОРЯДКЕ ВЕДЕНИЯ СГМ:	<p>1. выполняют гигиеническую оценку (диагностику) факторов среды обитания и здоровья населения</p> <p>2. устанавливают причины и выявляют условия возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений)</p> <p>3. формируют региональные информационные фонды СГМ и отчеты для федерального информационного фонда данных СГМ;</p> <p>4. передают отчеты в федеральный информационный фонд данных СГМ;</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
47.ЦЕНТРЫ ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В СУБЪЕКТАХ РФ И ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ В ПОРЯДКЕ ВЕДЕНИЯ СГМ:	<p>1. выполняют сбор данных о состоянии среды обитания и здоровье населения;</p> <p>2. выполняют анализ состояния среды обитания и здоровья населения с определением причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами среды</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16

<p>обитания человека</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. устанавливают причины и выявляют условия возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) 4. передают отчеты в федеральный информационный фонд данных СГМ; 	
<p>48. ЦЕНТРЫ ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В СУБЪЕКТАХ РФ И ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ В ПОРЯДКЕ ВЕДЕНИЯ СГМ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. выполняют сбор данных о состоянии среды обитания и здоровье населения; 2. выполняют анализ состояния среды обитания и здоровья населения с определением причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами среды обитания человека 3. разрабатывают предложения для управлеченческих решений, направленных на охрану здоровья населения и среды обитания человека; 4. передают отчеты в федеральный информационный фонд данных СГМ; 	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>49. ДАЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «МОНИТОРИНГ»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система долгосрочных наблюдений, оценки, контроля и прогноза изменений объектов или явлений с целью принятия управлеченческих решений; 2. Слежение за долгосрочными явлениями и процессами в биосфере Земли; 3. Слежение за процессами и явлениями в природе в пределах конкретного региона. 	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>50. ГЛОБАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ – ЭТО...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. система долгосрочных наблюдений, оценки, контроля и прогноза изменений объектов или явлений с целью принятия управлеченческих решений. 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.). 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. 4. мониторинг в пределах конкретного населенного пункта. 	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>51. ЛОКАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ – ЭТО...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. система долгосрочных наблюдений, оценки, контроля и прогноза изменений объектов или явлений с целью принятия управлеченческих решений. 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.). 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 	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16

	базового фона, характерного для всей биосфера. 4. мониторинг в пределах конкретного населенного пункта.	
52.РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ – ЭТО...	1. система долгосрочных наблюдений, оценки, контроля и прогноза изменений объектов или явлений с целью принятия управлеченческих решений. 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.). 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 биосфера. 4. мониторинг в пределах конкретного населенного пункта.	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
Раздел 2.		
Мониторинг качества окружающей среды в системе СГМ.		
53.В СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДАННЫЕ О _____ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	1. среднегодовых 2. среднесуточных 3. максимально-разовых 4. среднежизненных	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
54.УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ I КЛАССА ОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА И СТЕПЕНИ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА:	1. неопасное 2. умеренно опасное 3. высоко опасное 4. опасное 5. чрезвычайно опасное	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
55.УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ IV КЛАССА ОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА И СТЕПЕНИ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА:	1. неопасное 2. умеренно опасное 3. высоко опасное 4. опасное 5. чрезвычайно опасное	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
56.ОДНОВРЕМЕННО С ОТБОРОМ ПРОБ ВОЗДУХА ДЛЯ ЕГО АНАЛИЗА ФИКСИРУЮТ ПАРАМЕТРЫ	1. направление и скорость ветра 2. температуру воздуха 3. рельеф местности 4. состояние погоды	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
57.ОДНОВРЕМЕННО С ОТБОРОМ ПРОБ ВОЗДУХА ДЛЯ ЕГО АНАЛИЗА ФИКСИРУЮТ ПАРАМЕТРЫ	1. направление и скорость ветра 2. температуру воздуха 3. рельеф местности 4. состояние подстилающей поверхности	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16

<p>58..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"> 1. ПДК химического вещества в воде водных объектов 2. ПДК химического вещества в почве 3. ПДК химического вещества в атмосферном воздухе 4. ПДК химического вещества в продуктах питания 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>59..ДЛЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ У НАС В СТРАНЕ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ПДК:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. максимальная разовая 2. среднесуточная 3. среднесменная 4. среднегодовая 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>60.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"> 1. ПДК химического вещества в воде водных объектов 2. ПДК химического вещества в почве 3. ПДК химического вещества в атмосферном воздухе 4. ПДК химического вещества в продуктах питания 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>61.ФОНОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА В ПОЧВЕ - ЭТО:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. изменение состава, состояния или структуры молекулы загрязняющего почву химическими веществами под влиянием различных факторов; 2. продолжительность сохранения биологической активности загрязняющего почву химического вещества, характеризующая степень его устойчивости к процессу разложения; 3. содержание химического вещества в почве, соответствующее ее природному химическому составу. 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>62.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"> 1. ПДК вещества в почве 2. ПДК вещества в воде 3. ПДК вещества в растениях 4. ПДК вещества в продуктах питания 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>63.ПО ВЕЛИЧИНЕ СУММАРНОГО ВКЛАДА В СМЕРТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЗАНИМАЮТ МЕСТО</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12</p>

	1. 1 2. 2 3. 3 4. 4	ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
64.ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ, ПРИ КОТОРОМ ОБЩИЙ ЭФФЕКТ ДЕЙСТВИЯ ВСЕХ ФАКТОРОВ РАВЕН СУММЕ ЭФФЕКТОВ КАЖДОГО ИЗ НИХ	1. суммированное (аддитивное) 2. антагонистическое 3. потенцированное (синергизм) 4. нейтральное	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
65.ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ, ПРИ КОТОРОМ ПРОИСХОДИТ ОСЛАБЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ОДНОГО ФАКТОРА ДРУГИМ	1. суммированное (аддитивное) 2. антагонистическое 3. потенцированное (синергизм) 4. нейтральное	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
66.ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ, ПРИ КОТОРОМ ПРОИСХОДИТ УСИЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ОДНОГО ФАКТОРА ДРУГИМИ ФАКТОРАМИ, БОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ, ЧЕМ СУММИРОВАНИЕ РАЗДЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭТИХ ФАКТОРОВ	1. суммированное (аддитивное) 2. антагонистическое 3. потенцированное (синергизм) 4. нейтральное	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
67.ИНТЕГРАЛЬНЫЙ КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА СРЕДЫ ОБИТАНИЯ - ЭТО	1 кратность превышения ПДК 2 комплексный показатель суммарного загрязнения атмосферного воздуха 3 коэффициенты и индексы опасности 4 состояние здоровья населения	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
68.МЕТОДОЛОГИЯ АНАЛИЗА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ВКЛЮЧАЕТ ТРИ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ЭЛЕМЕНТА, КРОМЕ:	1. Оценка риска для здоровья 2. Характеристика риска 3. Управление риском 4. Информирование о риске	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
69.ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ РИСК – ЭТО	1. Оценка вероятности развития неблагоприятного эффекта у экспонируемого индивидуума 2. Вероятность развития злокачественных новообразований на протяжении всей жизни человека, обусловленная воздействием потенциального канцерогена 3. Вероятность развития вредного для здоровья эффекта в результате поступления одного химического вещества в организм человека всеми возможными путями 4. Уровень риска развития неблагоприятного эффекта, который не требует принятия дополнительных мер по его снижению	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16

<p>70.ВЕРОЯТНОСТЬ НАСТУПЛЕНИЯ СОБЫТИЯ, ИМЕЮЩЕГО НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ВЫЗВАННОГО НЕГАТИВНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ СИТУАЦИЯМИ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА - ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Риск для здоровья 2. Канцерогенный риск 3. Предельно допустимый риск 4. Приемлемый риск 5. Экологический риск 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>71.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"> 1. Риск для здоровья 2. Канцерогенный риск 3. Популяционный риск 4. Приемлемый риск 5. Экологический риск 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>72.МЕРА ОЖИДАЕМОЙ ЧАСТОТЫ ВРЕДНЫХ ЭФФЕКТОВ СРЕДИ ВСЕХ ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ФАКТОРОВ ЛЮДЕЙ - ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Риск для здоровья 2. Канцерогенный риск 3. Популяционный риск 4. Предельно допустимый риск 5. Приемлемый риск 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>73.ВЕРХНЯЯ ГРАНИЦА ПРИЕМЛЕМОГО РИСКА, ПРЕВЫШЕНИЕ КОТОРОЙ ТРЕБУЕТ ПРИМЕНЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕР ПО ЕГО СНИЖЕНИЮ - ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Риск для здоровья 2. Канцерогенный риск 3. Предельно допустимый риск 4. Популяционный риск 5. Экологический риск 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>74.ЧУЖЕРОДНЫЕ ДЛЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, ЕСТЕСТВЕННО НЕ ВХОДЯЩИЕ В БИОТИЧЕСКИЙ КРУГОВОРОТ, И, КАК ПРАВИЛО, ПРЯМО ИЛИ КОСВЕННО ПОРОЖДЁННЫЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ЧЕЛОВЕКА</p> <p>1 ксенобиотики 2 канцерогены 3 микроэлементы 4 диоксины 5 полихлорированные ароматические углеводороды</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>75.ВНЕСЕНИЕ ИЛИ ВОЗНИКОВЕНИЕ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ НОВЫХ, ОБЫЧНО НЕ ХАРАКТЕРНЫХ ДЛЯ НЕЁ ХИМИЧЕСКИХ, ФИЗИЧЕСКИХ ИЛИ БИОЛОГИЧЕСКИХ АГЕНТОВ, А ТАКЖЕ</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12</p>

<p>ПРЕВЫШЕНИЕ В РАССМАТРИВАЕМОЕ ВРЕМЯ ЕСТЕСТВЕННОГО СРЕДНЕМОГОЛЕТНЕГО (СРЕДНЕГОДОВОГО) УРОВНЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ ДАННЫХ ФАКТОРОВ - ЭТО</p> <p>1 загрязнение окружающей среды 2 внесение минеральных удобрений 3 трансконтинентальный перенос загрязняющих веществ 4 глобальный экологический кризис</p>	ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>76.ФАКТОР ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ИЛИ ЭНДОГЕННОЙ ПРИРОДЫ, СПОСОБНЫЙ НАРУШАТЬ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ КЛЕТОК И ВЫЗЫВАТЬ В ОРГАНИЗМЕ ИЗМЕНЕНИЯ НАСЛЕДСТВЕННЫХ СВОЙСТВ, НАЗЫВАЕТСЯ</p> <p>1. канцерогенным; 2. мутагенным; 3. тератогенным; 4. эмбриотоксичным</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>77.ФАКТОР (ХИМИЧЕСКИЙ, ФИЗИЧЕСКИЙ ИЛИ БИОЛОГИЧЕСКИЙ), ВОЗДЕЙСТВИЕ КОТОРОГО ВЫЗЫВАЕТ ИЛИ ДОСТОВЕРНО УВЕЛИЧИВАЕТ ЧАСТОТУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ И/ИЛИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ У ЛЮДЕЙ И/ИЛИ ЖИВОТНЫХ НАЗЫВАЕТСЯ</p> <p>1. канцерогенным; 2. мутагенным; 3. тератогенным; 4. эмбриотоксичным</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>78.ВЕЩЕСТВО ИЛИ ФАКТОР, ВЫЗЫВАЮЩИЙ АНОМАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЛОДА, НАЗЫВАЕТСЯ</p> <p>1. канцерогенным; 2. мутагенным; 3. тератогенным; 4. эмбриотоксичным</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>79.К КАКОЙ ГРУППЕ ПО КЛАССИФИКАЦИИ МАИР ОТНОСЯТСЯ СОЕДИНЕНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ПРИРОДНЫЕ ФАКТОРЫ НЕСОМНЕННО КАНЦЕРОГЕННЫЕ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА.</p> <p>1. 1 2. 2А 3. 2В 4. 3 5. 4</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>80.УКАЖИТЕ ПРИОРИТЕТНУЮ ГРУППУ НАСЕЛЕНИЯ, СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ КОТОРОЙ КОРРЕКТНО ОТРАЖАЕТ НАПРЯЖЁННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В НАСЕЛЁННОМ ПУНКТЕ:</p> <p>1. беременные женщины; 2. дети; 3. люди пожилого возраста; 4. работники вредных и тяжёлых профессий; 5. лица с хроническими заболеваниями.</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>81.К КАНЦЕРОГЕНООПАСНЫМ ПРОИЗВОДСТВАМ НЕ ОТНОСЯТСЯ</p>	УК:1,2,3,4 ОПК:

	<p>1. Промышленные предприятия 2. Автохозяйства 3. Лечебно-профилактические организации 4. Образовательные организации 5. Научно-исследовательские институты</p>	3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
82. К ГРУППАМ (КОНТИНГЕНТОВ) НАСЕЛЕНИЯ, ДЛЯ КОТОРЫХ ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО НОВООБРАЗОВАНИЯ ВЫШЕ, ЧЕМ У ОСНОВНОЙ ЧАСТИ НАСЕЛЕНИЯ, НЕ ОТНОСЯТСЯ	<p>1. Работники канцерогенноопасных предприятий 2. Лица с наследственной предрасположенностью к возникновению опухолей 3. Лица, перенесшие сильный психоэмоциональный стресс 4. Категория больных хроническими заболеваниями 5. Лица, не придерживающиеся здорового образа жизни</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
83. ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕЙ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА, ОБУСЛОВЛЕННАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО КАНЦЕРОГЕНА	<p>1. Риск для здоровья 2. Канцерогенный риск 3. Предельно допустимый риск 4. Приемлемый риск 5. Экологический риск</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
84. ПРОЦЕСС УСТАНОВЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ И СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА ИЛИ ЗДОРОВЬЯ БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ - ЭТО	<p>1. Оценка зависимости "доза-ответ" 2. Оценка экспозиции 3. Оценка риска для здоровья 4. Характеристика риска</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
85. ПОЛНАЯ (БАЗОВАЯ) СХЕМА ОЦЕНКИ РИСКА ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ПРОВЕДЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ ЭТАПОВ, КРОМЕ:	<p>1. Идентификация опасности 2. Оценка зависимости "доза-ответ" 3. Оценка экспозиции 4. Характеристика риска 5. Управление риском</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
86. УПРАВЛЕНИЕ РИСКОМ СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ, КРОМЕ:	<p>1. Сравнительная оценка и ранжирование рисков 2. Определение уровней приемлемости риска 3. Выбор стратегии снижения и контроля риска 4. Информирование о риске 5. Принятие управленческих (регулирующих) решений</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
87. ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ РАССМОТРЕНИЕ СОВОКУПНОСТИ ПОЛИТИЧЕСКИХ, СОЦИАЛЬНЫХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ, МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СОВМЕСТНО С		УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9,

<p>СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ПО ОЦЕНКЕ РИСКА С ЦЕЛЬЮ РАЗРАБОТКИ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ПО УСТРАНЕНИЮ ИЛИ СНИЖЕНИЮ УРОВНЕЙ РИСКА, А ТАКЖЕ СПОСОБАМ ПОСЛЕДУЮЩЕГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЭКСПОЗИЦИЙ И РИСКОВ - ЭТО</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Идентификация опасности 2. Характеристика риска 3. Управление риском 4. Информирование о риске 	10,13,16
<p>88. НЕОБХОДИМОСТЬ ПОСТАНОВКИ ВОПРОСА О СНИЖЕНИИ КАНЦЕРОГЕННОГО РИСКА ВОЗНИКАЕТ ПРИ УРОВНЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. менее 10^{-6} 2. от 10^{-6} до 10^{-4} 3. более 10^{-4} 4. от 10^{-7} до 10^{-8} 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>89. ПРОВЕДЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ И ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЦЕЛОМ ТРЕБУЮТ УРОВНИ КАНЦЕРОГЕННОГО РИСКА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. менее 10^{-6} 2. от 10^{-6} до 10^{-4} 3. более 10^{-4} 4. более 10^{-3} 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>90. РИСК, НЕПРИЕМЛЕМЫЙ НИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ, НИ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ГРУПП (ПРИНИМАЮТСЯ РЕШЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ЭКСТРЕННЫХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. менее 10^{-6} 2. от 10^{-6} до 10^{-4} 3. более 10^{-4} 4. более 10^{-3} 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>91. В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ ЦЕЛЕВЫМ УРОВНЕМ РИСКА ОБЫЧНО ЯВЛЯЕТСЯ ПОЖИЗНЕННЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ РИСК НА УРОВНЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 10^{-8} 2. 10^{-7} 3. 10^{-6} 4. 10^{-4} 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>92. УРОВЕНЬ РИСКА ОЦЕНИВАЕТСЯ КАК ЧРЕЗВЫЧАЙНО ВЫСОКИЙ ПРИ ИНДИВИДУАЛЬНОМ ПОЖИЗНЕННОМ КАНЦЕРОГЕННОМ РИСКЕ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 10^{-1} 2. $10^{-1} - 10^{-3}$ 3. $10^{-3} - 10^{-4}$ 4. $10^{-4} - 10^{-6}$ 5. Менее 10^{-6} 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>93. УРОВЕНЬ РИСКА ОЦЕНИВАЕТСЯ КАК ВЫСОКИЙ ПРИ ИНДИВИДУАЛЬНОМ ПОЖИЗНЕННОМ КАНЦЕРОГЕННОМ РИСКЕ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 10^{-1} 2. $10^{-1} - 10^{-3}$ 3. $10^{-3} - 10^{-4}$ 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>

	4. $10^{-4} - 10^{-6}$ 5. Менее 10^{-6}	
94. УРОВЕНЬ РИСКА ОЦЕНИВАЕТСЯ КАК СРЕДНИЙ ПРИ ИНДИВИДУАЛЬНОМ ПОЖИЗНЕННОМ КАНЦЕРОГЕННОМ РИСКЕ :	1. 10^{-1} 2. $10^{-1} - 10^{-3}$ 3. $10^{-3} - 10^{-4}$ 4. $10^{-4} - 10^{-6}$ 5. Менее 10^{-6}	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
95. УРОВЕНЬ РИСКА ОЦЕНИВАЕТСЯ КАК НИЗКИЙ ПРИ ИНДИВИДУАЛЬНОМ ПОЖИЗНЕННОМ КАНЦЕРОГЕННОМ РИСКЕ :	1. 10^{-1} 2. $10^{-1} - 10^{-3}$ 3. $10^{-3} - 10^{-4}$ 4. $10^{-4} - 10^{-6}$ 5. Менее 10^{-6}	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
96. УРОВЕНЬ РИСКА ОЦЕНИВАЕТСЯ КАК МИНИМАЛЬНЫЙ ПРИ ИНДИВИДУАЛЬНОМ ПОЖИЗНЕННОМ КАНЦЕРОГЕННОМ РИСКЕ :	1. 10^{-1} 2. $10^{-1} - 10^{-3}$ 3. $10^{-3} - 10^{-4}$ 4. $10^{-4} - 10^{-6}$ 5. Менее 10^{-6}	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
97. УРОВЕНЬ РИСКА ОЦЕНИВАЕТСЯ КАК ЧРЕЗВЫЧАЙНО ВЫСОКИЙ ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ ОПАСНОСТИ РАЗВИТИЯ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ (HQ) РАВНОМ:	1. Более 10 2. 5-10 3. 1-5 4. 0,1-1,0	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
98. УРОВЕНЬ РИСКА ОЦЕНИВАЕТСЯ КАК ВЫСОКИЙ ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ ОПАСНОСТИ РАЗВИТИЯ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ (HQ) РАВНОМ:	1. Более 10 2. 5-10 3. 1-5 4. 0,1-1,0	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
99. УРОВЕНЬ РИСКА ОЦЕНИВАЕТСЯ КАК СРЕДНИЙ ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ ОПАСНОСТИ РАЗВИТИЯ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ (HQ) РАВНОМ:	1. Более 10 2. 5-10 3. 1-5 4. 0,1-1,0	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
100. УРОВЕНЬ РИСКА ОЦЕНИВАЕТСЯ КАК НИЗКИЙ ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ ОПАСНОСТИ РАЗВИТИЯ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ (HQ) РАВНОМ:	1. Более 10 2. 5-10	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16

	3. 1-5 4. 0,1-1,0	
101. УРОВЕНЬ РИСКА ОЦЕНИВАЕТСЯ КАК МИНИМАЛЬНЫЙ ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ ОПАСНОСТИ РАЗВИТИЯ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ (HQ) РАВНОМ:	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. Более 10 2. 5-10 3. 1-5 4. 0,1-1,0 5. Менее 0,1		
102. ЧИСЛО СТАЦИОНАРНЫХ ПОСТОВ В ГОРОДЕ С НАСЕЛЕНИЕМ ДО 50 ТЫС. ЖИТЕЛЕЙ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ:	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. 1 2. 2 3. 3 – 5 4. 5 – 10 5. 10 – 20		
103. ЧИСЛО СТАЦИОНАРНЫХ ПОСТОВ В ГОРОДЕ С НАСЕЛЕНИЕМ ДО 100 ТЫС. ЖИТЕЛЕЙ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ:	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. 1 2. 2 3. 3 – 5 4. 5 – 10 5. 10 – 20		
104. ЧИСЛО СТАЦИОНАРНЫХ ПОСТОВ В ГОРОДЕ С НАСЕЛЕНИЕМ БОЛЕЕ 500 ТЫС. ЖИТЕЛЕЙ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ:	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. 1 2. 2 3. 3 – 5 4. 5 – 10 5. 10 – 20		
105. ЧИСЛО СТАЦИОНАРНЫХ ПОСТОВ В ГОРОДЕ С НАСЕЛЕНИЕМ 1 МЛН. ЖИТЕЛЕЙ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ:	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. 1 2. 2 3. 3 – 5 4. 5 – 10 5. 10 – 20		
106. ЧИСЛО СТАЦИОНАРНЫХ ПОСТОВ В ГОРОДЕ С НАСЕЛЕНИЕМ 200-500 ТЫС. ЖИТЕЛЕЙ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ:	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. 1 2. 2 3. 3 – 5 4. 5 – 10 5. 10 – 20		
107. КОМПЛЕКСНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ СУММАРНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. ИЗА 2. Катм. 3. ИЗВ 4. Zc		

<p>108.КОЛИЧЕСТВО СТАЦИОНАРНЫХ ПОСТОВ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА УРОВНЕМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Числом источников выбросов 2. Профилем промышленных предприятий 3. Площадью территории 4. Числом проживающего населения 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>109.ТИПЫ ПОСТОВ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА УРОВНЕМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В НАСЕЛЕННОМ ПУНКТЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стационарный 2. Маршрутный 3. Подфакельный 4. Аварийный 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>110.ДЛЯ СГМ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННЫЕ ПОСТОВ ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ ЗА КАЧЕСТВОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ЖИЛЫХ ТЕРРИТОРИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стационарный 2. Маршрутный 3. Подфакельный 4. Аварийный 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>111.ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ИССЛЕДУЕМЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ЯВЛЯЮТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. взвешенные вещества 2. диоксид азота 3. оксид углерода 4. диоксид серы 5. бензол 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>112.ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ИССЛЕДУЕМЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ЯВЛЯЮТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. взвешенные вещества 2. диоксид азота 3. оксид углерода 4. диоксид серы 5. формальдегид 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>113.ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ИССЛЕДУЕМЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ЯВЛЯЮТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. взвешенные вещества 2. диоксид азота 3. оксид углерода 4. диоксид серы 5. фенол 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>114.ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ИССЛЕДУЕМЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ЯВЛЯЮТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. взвешенные вещества 2. диоксид азота 3. оксид углерода 4. диоксид серы 5. ксиолол 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>115.СТАЦИОНАРНЫЕ И МАРШРУТНЫЕ ПОСТЫ РАЗМЕЩАЮТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. в жилых районах с различным типом застройки (в первую очередь, наиболее загрязненных), 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9,</p>

	2. в зонах отдыха, 3. на территориях, примыкающих к магистралям интенсивного движения транспорта 4. на территориях промышленных предприятий	10,13,16
116.	НАБЛЮДЕНИЯ ЗА КАЧЕСТВОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ЖИЛЫХ ТЕРРИТОРИЙ ПО ПОЛНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫПОЛНЯЮТ ЕЖЕДНЕВНО ПУТЕМ НЕПРЕРЫВНОЙ РЕГИСТРАЦИИ ИЛИ ДИСКРЕТНО ЧЕРЕЗ РАВНЫЕ ПРОМЕЖУТКИ ВРЕМЕНИ 1. не менее 4 раз 2. не менее 6 раз 3. не менее 8 раз 4. не менее 12 раз	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
117.	В ЦЕЛЯХ СГМ В ГОД ОТБИРАЮТ НЕ МЕНЕЕ ____ ПРОБ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА СТАЦИОНАРНОМ ПОСТУ 1. 100 2. 200 3. 300 4. 365	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
118.	В ЦЕЛЯХ СГМ В ГОД ОТБИРАЮТ НЕ МЕНЕЕ ____ ПРОБ ВОДЫ В МОНИТОРИНГОВОЙ ТОЧКЕ РАЗВОДЯЩЕЙ СЕТИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 1. 10 2. 12 3. 24 4. 365	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
119.	В ЦЕЛЯХ СГМ В ГОД ОТБИРАЮТ НЕ МЕНЕЕ ____ ПРОБ ПОЧВЫ В МОНИТОРИНГОВОЙ ТОЧКЕ 1. 6 2. 12 3. 30 4. 365	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
120.	МОНИТОРИНГОВЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ НЕОБХОДИМО РАЗМЕЩАТЬ 1. на территориях ДОУ, 2. на игровых, спортивных, детских площадках селитебной территории, 3. в зонах рекреаций, 4. на территориях лечебно-профилактических учреждений 5. на территориях промышленных предприятий	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
121.	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ПДВ 1. мг/кг 2. мг/л 3. моль/м3 4. г/с	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
122.	ВРЕМЯ ОТБОРА ПРОБ ВОДЫ В ЦЕЛЯХ СГМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ 1. в часы с максимальным разбором воды из сети 2. утром 3. вечером 4. в 12 часов дня	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
123.	КОМПЛЕСНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙ	УК:1,2,3,4

КАЧЕСТВО ВОДЫ	ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
1. ИЗА 2. Катм. 3. ИЗВ 4. Zc	
124. ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА В ПОЧВЕ 1. мг/кг 2. мг/л 3. моль/м3 4. г/с	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
125.КОМПЛЕСНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙ СТЕПЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ 1. ИЗА 2. Катм. 3. ИЗВ 4. Zc	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
126.СЕТЬ МОНИТОРИНГОВЫХ ТОЧЕК ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В ЗАВИСТИ ОТ 1. площади населенного пункта, 2. рельефа местности, 3. численности и плотности населения 4. профиля промышленности	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
127. ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ИЗВ 1. мг/кг 2. мг/л 3. % 4. безразмерная величина	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
128.ПРИ РАСЧЁТЕ РЕАЛЬНОЙ АЭРОГЕННОЙ НАГРУЗКИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ВЗРОСЛОЕ НАСЕЛЕНИЕ УЧИТЫВАЮТСЯ ПОКАЗАТЕЛИ: 1. загрязнение атмосферного воздуха; 2. загрязнение открытых водоёмов; 3. шумовой нагрузки; 4. загрязнение производственной среды.	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
129.ПРИ РАСЧЁТЕ РЕАЛЬНОЙ АЭРОГЕННОЙ НАГРУЗКИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ДЕТСКОЕ НАСЕЛЕНИЕ УЧИТЫВАЮТСЯ ПОКАЗАТЕЛИ: 1. загрязнение атмосферного воздуха; 2. загрязнение открытых водоёмов; 3. шумовой нагрузки; 4. загрязнение производственной среды.	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
130. ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ К АТМ 1. мг/кг 2. мг/л 3. % 4. безразмерная величина	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
131.ВКЛАД И ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ РЕГИОНА ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ, РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПО ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНА, МОГУТ БЫТЬ ОЦЕНЕНЫ ПУТЕМ 1. длительных многолетних наблюдений за изменениями интенсивности вредных факторов	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16

<p>2. формирования репрезентативной выборки из жителей региона, проживающих в разных местах, и сравнительного анализа действия на них изучаемых факторов</p> <p>3. анализа межрегиональных различий на федеральном уровне</p> <p>4. многолетних наблюдений за изменением показателей здоровья населения</p>	
Раздел 3.	
Мониторинг здоровья населения в системе СГМ.	
<p>132.ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ЗДОРОВЬЕ», СФОРМУЛИРОВАННОЕ ЭКСПЕРТАМИ ВОЗ:</p> <p>1. Состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов.</p> <p>2. Состояние организма человека, когда функции его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют болезненные изменения.</p> <p>3. Гармоничное, соответствующее возрасту развитие, нормальный уровень функций и отсутствие заболеваний и морфофункциональных отклонений.</p> <p>4. Отсутствие хронических заболеваний и морфофункциональных отклонений.</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>133.В СТРУКТУРЕ ПРИЧИН, ВЛИЯЮЩИХ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, НАИБОЛЬШИЙ УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ИМЕЕТ:</p> <p>1. Наследственность (генетический фактор).</p> <p>2. Природно-климатические условия.</p> <p>3. Образ жизни.</p> <p>4. Качество медицинской помощи.</p> <p>5. Экологические факторы.</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>134.КАКОЙ ВКЛАД В ОБЩУЮ СТРУКТУРУ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ ЗДОРОВЬЕ, ВНОСИТ ОБРАЗ ЖИЗНИ:</p> <p>1. 10%</p> <p>2. 20%</p> <p>3. 40%</p> <p>4. 50%</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>135.КАКОЙ ВКЛАД В ОБЩУЮ СТРУКТУРУ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ ЗДОРОВЬЕ, ВНОСИТ КАЧЕСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ</p> <p>1. 10%</p> <p>2. 20%</p> <p>3. 40%</p> <p>4. 50%</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>136.КАКОЙ ВКЛАД В ОБЩУЮ СТРУКТУРУ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ ЗДОРОВЬЕ, ВНОСЯТ ПРИРОДНОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</p> <p>1. 10%</p> <p>2. 20%</p> <p>3. 40%</p> <p>4. 50%</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
<p>137.ПОКАЗАТЕЛИ НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ</p>	УК:1,2,3,4 ОПК:

1. онкопатология 2. самопроизвольный аборт 3. мертворождения 4. врожденные пороки развития 5. малая масса тела новорожденного	3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
138. ОСНОВНЫМ КОЛИЧЕСТВЕННЫМ ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМ УРОВЕНЬ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, ЯВЛЯЕТСЯ 1. уровень детской смертности 2. средняя продолжительность жизни 3. ожидаемая продолжительность здоровой жизни 4. трудовой потенциал населения	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
139. 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:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
140. ОБЪЕКТОМ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЯВЛЯЕТСЯ 1. категория больных хроническими заболеваниями 2. категория реконвалесцентов острых заболеваний 3. трудоспособное население 4. все население	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
141. К ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ СЛЕДУЕТ ОТНОСИТЬ 1. раннюю диагностику заболеваний 2. профилактическую госпитализацию 3. повышение качества медицинской помощи 4. оздоровление окружающей среды	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
142. МЕРОПРИЯТИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАПРАВЛЕНЫ НА 1. выявление и устранение предраковых заболеваний и выявление злокачественных опухолей на ранних стадиях процесса 2. выявление и устранение или ослабление влияния неблагоприятных факторов окружающей среды на процесс возникновения злокачественной опухоли 3. лечение онкологических больных 4. предупреждение рецидивов и метастазов у онкологических больных, а также новых случаев злокачественных опухолей у излеченных пациентов	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
143. К ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ ГРУППЕ НАСЕЛЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОТНОСЯТСЯ 1. дети 2. подростки 3. взрослые 1.пожилые	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
144. ЭФФЕКТ ДЕЙСТВИЯ ФАКТОРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ ЗАВИСИТ ОТ: 1. Времени года	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12

<p>2. Концентрации химического вещества 3. Географического положения 4. Времени воздействия</p>	<p>ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>145.БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОТВЕТЫ НА ВРЕДНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МОГУТ БЫТЬ СЛЕДУЮЩИМИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Смертность 2. Заболеваемость 3. Гиподинамия 4. Физиологические изменения 5. Неспецифические сдвиги 6. Накопление химических веществ в органах 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>146.МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА К НЕБЛАГОПРИЯТНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ДЕЛЯТСЯ НА:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Социальные 2. Функциональные 3. Биологические 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>147.СОВОКУПНОСТЬ ЛИЦ, У КОТОРЫХ МОЖНО ОЖИДАТЬ НАИБОЛЕЕ СИЛЬНЫЕ И НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ, НАЗЫВАЮТ ГРУППОЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. риска 2. контрольной 3. наблюдения сравнения 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>148.ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, АССОЦИИРОВАННЫЕ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.Заболеваемость болезнями органов дыхания; болезнями глаз; болезнями эндокринной и нервной системы; 2.Заболеваемость болезнями крови, кроветворных органов и отдельными нарушениями, вовлекающими иммунный механизм. 3.Новообразования. 4.Заболеваемость инфекционными и паразитарными болезнями 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>149. КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ И УКРЕПЛЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, ТВОРЧЕСКОГО ДОЛГОЛЕТИЯ, УСТРАНЕНИЮ КАКИХ БЫ ТО НИ БЫЛО ПРИЧИН ЗАБОЛЕВАНИЙ, УЛУЧШЕНИЮ УСЛОВИЙ ТРУДА, БЫТА И ОТДЫХА НАСЕЛЕНИЯ, ОХРАНЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. профилактика 2. донозологическая диагностика 3. реабилитация 4. здоровый образ жизни 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>150. СИСТЕМА СОЦИАЛЬНЫХ, ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ И МЕДИЦИНСКИХ МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПУТЕМ УСТРАНЕНИЯ ПРИЧИН И УСЛОВИЙ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ, А ТАКЖЕ ПУТЕМ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗМА К ВОЗДЕЙСТВИЮ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. первичная профилактика 2. вторичная профилактика 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>

	3. третичная профилактика 4. реабилитация	
151. РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ПРИ ТЩАТЕЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ ОБСЛЕДОВАНИИ ВНЕШНЕ ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ, ПОДВЕРГАВШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ИЛИ ИМЕЮЩИХ ПОВЫШЕННЫЙ РИСК РАЗВИТИЯ ТЕХ ИЛИ ИНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. первичная профилактика 2. вторичная профилактика 3. третичная профилактика 4. реабилитация		
152. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВОЗНИКШЕЙ БОЛЕЗНИ, ОСЛОЖНЕНИЙ И ИНВАЛИДНОСТИ КАК СЛЕДСТВИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТИ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. первичная профилактика 2. вторичная профилактика 3. третичная профилактика 4. реабилитация		
153. СПЕКТР ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ВСЛЕДСТВИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. заболевания органов дыхания 2. заболевания нервной системы 3. болезни кожи 4. новообразования, ВПР 5. аллергические заболевания 6. парентеральные гепатиты		
154.РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМИ НЕИНФЕКЦИОННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, ВХОДИТ В СТРУКТУРУ МЕРОПРИЯТИЙ _____ ПРОФИЛАКТИКИ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. первичной 2. вторичной 3. третичной 4. предварительной		
155.К ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ СЛЕДУЕТ ОТНОСИТЬ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. оздоровление окружающей среды 2. раннюю диагностику заболеваний 3. профилактическую госпитализацию 4. повышение качества медицинской помощи		
156.К КРИТЕРИЯМ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ, ОТНОСЯТ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. демографические показатели 2. работоспособность населения 3. распространенность болезней 4. диспансеризацию		
157.СКРИНИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16	
1. целенаправленное углубленное обследование лиц с факторами риска 2. проведение обследования с применением анализаторов (анкет) 3. подготовку населения к массовому обследованию		

4. лабораторное и инструментальное обследование	
158. ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ _____ ПРОФИЛАКТИКА	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
1. первичная 2. вторичная 3. третичная 4. предварительная	
159. К МЕРАМ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОТНОСЯТ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
1. санаторно-курортное лечение 2. физиотерапия 3. противорецидивное лечение 4. оздоровление окружающей среды	
160. ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫЕ БОЛЕЗНИ СВЯЗАНЫ С ДЕЙСТВИЕМ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
1. эндогенных и техногенных причин 2. природно-обусловленных и техногенных причин 3. патогенных микроорганизмов и природно-обусловленных причин 4. техногенных причин и патогенных микроорганизмов	
161. ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ ПРИ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
1. ишемическая болезнь сердца 2. гипертоническая болезнь 3. тахикардия 4. ревматизм	
162. НА ПЕРВОМ МЕСТЕ В СТРУКТУРЕ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СТОЯТ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
1. онкологические заболевания 2. сердечно-сосудистые заболевания 3. заболевания почек 4. нервные заболевания	
163. К КРИТЕРИЯМ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ, ОТНОСЯТ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
1. демографические показатели 2. работоспособность населения 3. распространенность болезней 4. диспансеризацию	
164. ПОКАЗАТЕЛЬ ИНЦИДЕНТНОСТИ (ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ) РАССЧИТЫВАЮТ ПРИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
1. когортных 2. «случай-контроль» 3. поперечных 4. любых эпидемиологических	
165. ПРИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ ТИПА «СЛУЧАЙ-КОНТРОЛЬ» РАССЧИТЫВАЕТСЯ ПОКАЗАТЕЛЬ	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
1. отношения шансов 2. относительного риска 3. атрибутивного риска 4. снижения относительного риска	

<p>166. ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ МОЖНО СДЕЛАТЬ ВЫВОД ОБ ОТРИЦАТЕЛЬНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ИЗУЧАЕМОГО ФАКТОРА НА ЗДОРОВЬЕ В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ЗНАЧЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНОГО РИСКА ДЛЯ ГРУППЫ ЛЮДЕЙ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ФАКТОРА, СТАТИСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМО</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. больше 1 2. меньше 1 3. не отличается от 1 4. больше 0 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>167. В ЧЕМ ПРЕИМУЩЕСТВО КЛАССИЧЕСКИХ КОГОРТНЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО СРАВНЕНИЮ С ИССЛЕДОВАНИЯМИ ТИПА «СЛУЧАЙ–КОНТРОЛЬ»?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. высокая вероятность получения достоверных результатов 2. возможность изучения редко встречающихся болезней 3. относительно небольшие затраты 4. относительно небольшое время исследования 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>168. РАССЧЕТ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ДОЛИ ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛИТЬ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. удельный вес случаев болезни, связанных с влиянием конкретного фактора риска 2. количество людей заболевших за счет влияния конкретного фактора риска 3. удельный вес случаев болезни, которые невозможно предотвратить 4. риск заболеть, связанный с воздействием конкретного фактора риска 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>169. ВЕЛИЧИНА ОТНОСИТЕЛЬНОГО РИСКА В КОГОРТНОМ ИССЛЕДОВАНИИ СТАТИСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМО (ДОСТОВЕРНО) БОЛЬШЕ 1 И УКАЗЫВАЕТ НА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. возможность вредного влияния фактора 2. возможность защитного влияния фактора 3. отсутствие взаимосвязи между фактором и возникновением болезни 4. допущенные ошибки при формировании выборки 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>170. ВЕЛИЧИНА ОТНОСИТЕЛЬНОГО РИСКА В КОГОРТНОМ ИССЛЕДОВАНИИ СТАТИСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМО (ДОСТОВЕРНО) МЕНЬШЕ 1 И УКАЗЫВАЕТ НА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. возможность защитного влияния фактора 2. возможность вредного влияния фактора 3. отсутствие взаимосвязи между фактором и возникновением болезни 4. допущенные ошибки при формировании выборки 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>171. ВАЖНЕЙШИМ СОЦИАЛЬНЫМ КРИТЕРИЕМ ЗНАЧИМОСТИ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ущерб здоровью 2. расходы на обследование больного 3. расходы на лечение больного 4. риск здоровью 	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16</p>
<p>172. В РОССИИ САМОЙ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ У МУЖЧИН ЯВЛЯЕТСЯ</p>	<p>УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12</p>

	<p>1. лёгкое 2. простата 3. мочевой пузырь 4. кожа</p>	ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
173.В РОССИИ САМОЙ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ У ЖЕНЩИН ЯВЛЯЕТСЯ	<p>1. молочная железа 2. матка 3. лёгкое 4. кожа</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
174.В РОССИИ САМОЙ ЧАСТОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ У ОБОИХ ПОЛОВ ЯВЛЯЕТСЯ	<p>1. кожа 2. молочная железа 3. лёгкое 4. печень</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16
175.ИНФОРМАЦИЯ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПОСТУПАЕТ В ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ФОНД ИЗ	<p>1. органов исполнительной власти, служб государственной статистики, гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды 2. организаций, осуществляющих медицинскую деятельность 3. федеральной службы государственной статистики 4. службы по гидрометеорологии</p>	УК:1,2,3,4 ОПК: 3,8,11,12 ПК: 1,2,3,9, 10,13,16

Ответы на тесты:

Вопрос	Ответы	Вопрос	Ответы	Вопрос	Ответы	Вопрос	Ответы
1	2	51	4	101	5	151	2
2	5	52	3	102	1	152	34
3	1	53	1	103	2	153	12345
4	14	54	5	104	4	154	3
5	1	55	2	105	5	155	1
6	1	56	124	106	3	156	1
7	4	57	124	107	12	157	1
8	2	58	3	108	4	158	3
9	134	59	12	109	123	159	4
10	124	60	1	110	12	160	2
11	124	61	3	111	1234	161	123
12	134	62	1	112	1234	162	2
13	1234	63	3	113	1234	163	1
14	1	64	1	114	1234	164	1
15	23	65	2	115	123	165	1
16	23	66	3	116	4	166	1
17	124	67	4	117	2	167	1
18	124	68	2	118	2	168	1
19	124	69	1	119	1	169	1
20	124	70	5	120	1234	170	1
21	124	71	4	121	4	171	1
22	124	72	3	122	1	172	1
23	14	73	3	123	3	173	1
24	124	74	1	124	1	174	1
25	1245	75	1	125	4	175	1
26	1235	76	2	126	123		
27	1	77	1	127	4		
28	123	78	3	128	14		

29	123	79	1	129	1		
30	234	80	2	130	4		
31	124	81	4	131	1		
32	123	82	4	132	1		
33	1234	83	2	133	3		
34	123	84	3	134	4		
35	123	85	5	135	1		
36	12	86	4	136	2		
37	123	87	3	137	2345		
38	123	88	2	138	3		
39	123	89	3	139	1		
40	123	90	4	140	4		
41	123	91	3	141	4		
42	123	92	1	142	2		
43	123	93	2	143	1		
44	123	94	3	144	24		
45	123	95	4	145	12456		
46	123	96	5	146	13		
47	123	97	1	147	1		
48	12	98	2	148	123		
49	1	99	3	149	1		
50	2	100	4	150	1		

Ситуационные задачи

ЗАДАЧА № 1

В городе N показатели онкозаболеваемости и онкосмертности населения выше среднероссийских, как для мужчин, так и для женщин. В последнее десятилетие отмечен рост числа лиц, имеющих злокачественные новообразования желудка, легкого и бронхов, молочной железы.

В городе проведено исследование по оценке канцерогенной опасности объектов окружающей среды для населения. На территории города N размещены крупный металлургический комбинат, машиностроительный завод, мастерские по ремонту грузовых и легковых автомобилей, предприятия легкой и пищевой промышленности, транспортное сообщение в городе осуществляется автобусами.

Определено присутствие 8 канцерогенных веществ группы полихлорических ароматических углеводородов в атмосферном воздухе. Установлены высокие концентрации бенз(а)пирена, в 8-10 раз превышающие ПДК, в воздухе жилых микрорайонов и парковой зоне города. Концентрация бенз(а)пирена в питьевой воде подземного водоисточника составляет 0,002 мкг/л. Уровни канцерогена, превышающие ПДК, обнаружены в почве как на территории города, так и в зоне отдыха на расстоянии до 18 км. Исследованы некоторые виды сельскохозяйственной продукции, выращенной в непосредственной близости от города в подсобных хозяйствах промышленных предприятий и на личных садовых участках жителей города.

Годовая доза бенз(а)пирена, поступающая с продуктами питания, составила:

Растительное масло	- 19 мкг/год
Картофель	- 14 мкг/год
Хлеб и хлебные продукты	- 10 мкг/год
Мясо и мясные продукты	- 11 мкг/год

Гигиенические нормативы содержания БП в атмосферном воздухе 1 нг/м³, в воде водоемов 0,005 мкг/л, в почве 20 мг/кг, разработаны также ПДК БП в продуктах питания; максимальная неэффективная доза бенз(а)пирена при пероральном поступлении за 70 лет жизни составляет 3,5 мг. Для расчета среднее суточное потребление воды примите равным 2,5 л.

Задание: Рассчитайте и оцените суммарную пероральную нагрузку бенз(а)пирена на человека.

ЗАДАЧА № 2

В атмосферном воздухе жилой зоны города постоянно присутствует шестивалентный хром, относящийся к I А группе канцерогенных веществ. Средняя ежесуточная пожизненная концентрация хрома составляет $0,8 \times 10^{-9}$ мкг/м³. Единичный канцерогенный ингаляционный риск (UR_i) соответствует 150 мкг/м³. Население города составляет 150 тыс. человек.

Задание:

Рассчитайте индивидуальный и популяционный канцерогенный риск.

Дайте гигиеническую оценку уровня канцерогенной опасности.

Предложите рекомендации по управлению риском.

ЗАДАЧА № 3

В районном центре N работают машиностроительный завод, металлургический комбинат, 2 ТЭЦ, через город проходит транспортная магистраль областного значения. В течение нескольких лет в городе проводилось исследование по оценке канцерогенной опасности объектов окружающей среды для населения.

В атмосферном воздухе города определено присутствие канцерогенных веществ группы полициклических ароматических углеводородов. Концентрация бенз(а)пирена, индикаторного вещества данной группы канцерогенов, составляла:

в атмосферном воздухе города	-	1 нг/м ³ ,
в воздухе рабочей зоны	-	175 нг/м ³ ,
на транспортных магистралях	-	8 нг/м ³ ,
в зеленой и парковой зоне	-	0,6 нг/м ³ .

Концентрация бенз(а)пирена в питьевой воде подземного водоисточника не превышала предельно допустимой концентрации.

Относительный риск онкологической заболеваемости населения города составляет 1,2 по сравнению со среднероссийскими показателями, как для мужчин, так и для женщин. В последние 10 лет отмечается достоверная тенденция увеличения числа лиц, имеющих злокачественные новообразования органов дыхательной системы.

Дополнительные сведения.

Гигиенические нормативы содержания БП в атмосферном воздухе 1 нг/м³, воздухе рабочей зоны 0,15 мкг/м³, в воде водоемов 0,005 мкг/л, в почве 20 мг/кг, максимальная неэффективная доза бенз(а)пирена при аэрогенном поступлении за 70 лет жизни составляет для мужчин – 2 мг, для женщин – 1 мг.

Доли годового времени, в течение которого человек подвергается воздействию канцерогенного вещества, содержащегося в соответствующей воздушной среде, равняются:

для воздуха рабочей зоны	-	21 %
для воздуха внутрижилищных помещений-	-	55 %
для жилой зоны города	-	6 %
для транспортных магистралей	-	8 %
для зеленой и парковой зоны	-	10 %.

Объем воздуха, вдыхаемый человеком в течение года, в среднем составляет 5475 м³.

Задание:

Рассчитайте и дайте оценку суммарной аэрогенной нагрузке бенз(а)пирена.

Дайте определение атрибутивного и относительного риска.

ЗАДАЧА № 4

Поселок К расположен на берегу реки Н. Население поселка использует речную воду в хозяйственно-бытовых целях. Выше по течению реки находится крупный животноводческий комбинат. В течение нескольких 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 ₃ в продукте, мг/кг
1. Мясо и мясные продукты	0,36	20
2. Молоко и молочные продукты	0,18	15
3. Рыба и рыбные продукты	0,045	15
4. Картофель	0,27	280
5. Овощи и бахчевые	0,28	790
6. Фрукты	0,15	135

Задание:

Рассчитайте и оцените суммарную пероральную нитратную нагрузку на человека.

Предложите профилактические мероприятия.

Какие изменения в состоянии здоровья населения могут произойти под воздействием повышенных нитратных нагрузок?

ЗАДАЧА 5.

Проведен медицинский осмотр двух групп детей 8 лет (по 100 человек каждая), постоянно проживающих в двух населенных пунктах (город А и город М) (см. таблицу 1).

Таблица 1

№ № п/п	Форма патологии	Город А	Город М
1	Болезни органов дыхания	43	34
2	Болезни органов пищеварения	11	10
3	Болезни глаза и его придаточного аппарата	6	6
4	Болезни кожи и подкожной клетчатки	5	4
5	Итого обследовано	100	100

Установлено, что в городе А в течение года не более ни разу 18 детей, а в городе М – 27 детей. В городе А болели 4 раза и более в течение года 33 ребенка, а в городе М – 18 детей.

В городе А градообразующим предприятием является ГРЭС, в городе М крупные предприятия отсутствуют, большая часть населения работает вахтовым методом в областном центре, промышленность представлена мелкими станциями техобслуживания транспорта, предприятиями пищевой, мебельной и деревообрабатывающей промышленности. Среднесуточные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены в таблице № 2.

Таблица 2

Среднесуточные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, мг/м³

Загрязняющие вещества	RfC, мг/м ³	Город А	Город М
NO	0,06	0,04	0,007
NO ₂	0,04	0,15	0,03
SO ₂	0,05	0,09	0,02

По содержанию остальных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города не имели существенных отличий.

Задание:

Определите индекс здоровья, процент часто болеющих детей и патологическую пораженность по результатам медицинских осмотров детей в каждом городе. Сравните города по рассчитанным показателям здоровья.

Рассчитайте риски неканцерогенных эффектов при хроническом ингаляционном воздействии на детей, проживающих в городах А и М.

Рассчитайте относительный риск отнесения ребенка 8 лет в группу часто болеющих, обусловленный различиями в загрязнении атмосферного воздуха сравниваемых территорий. Объясните полученный результат.

Рассчитайте вклад более высокого уровня загрязнения атмосферного воздуха в городе М в формирование группы ЧБД.

ЗАДАЧА 6.

В микрорайоне «Центральный» заболеваемость детей по обращаемости хроническим фарингитом составила 5,9 на 1000 детского населения, а в микрорайоне «Лесной» - 2,6 на 1000 детского населения. Известно, что микрорайон «Центральный» расположен с подветренной стороны по отношению к ТЭЦ, большую часть года работающей на мазуте. Микрорайон «Лесной» расположен с наветренной стороны по отношению к ТЭЦ с учетом наиболее часто повторяющихся ветров по многолетней розе ветров. Среднесуточные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по данным маршрутных постов представлены в таблице.

Таблица
Среднесуточные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, мг/м³

Загрязняющие вещества	RfC, мг/м ³	Микрорайон «Центральный»	Микрорайон «Лесной»
NO	0,06	0,03	0,005
NO ₂	0,04	0,12	0,03
SO ₂	0,05	0,07	0,01

По содержанию остальных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе микрорайоны не имели существенных отличий.

Задание:

Рассчитайте риски неканцерогенных эффектов при хроническом воздействии на детей, проживающих в микрорайонах «Центральный» и «Лесной».

Рассчитайте относительный риск заболеваемости хроническим фарингитом. Интерпретируйте его значение.

Рассчитайте этиологическую долю вышеназванных загрязняющих веществ в развитии заболеваемости хроническим фарингитом у детей и объясните её значение.

ЗАДАЧА 7.

В поселке С, где имеется предприятие по производству аккумуляторов. При диспансеризации 1151 человека в крови у 97 % обследованных выявлены эритроциты с базофильной зернистостью протоплазмы.

В поселке Ч, являющемся контрольным в исследовании, при диспансеризации 1222 человек, в крови у 3 % обследованных также обнаружены эритроциты с базофильной

зернистостью протоплазмы. В поселке Ч имеется деревообрабатывающий завод (производство древесно-стружечной плиты).

Задание:

С экспозицией каких химических веществ могут быть связаны изменения в крови обследуемого населения поселков?

Рассчитайте и оцените относительный риск развития патологии и атрибутивную фракцию для обследованного населения поселка С.

Дайте заключение по ситуации в задаче и проведенным расчетам.

ЗАДАЧА 8.

На водозаборной станции, снабжающей населенный пункт питьевой водой, воду хлорируют для обеззараживания. Лабораторный контроль выявил в воде разводящей водопроводной сети наличие канцерогенов в концентрациях ниже ПДК.

Вещество	Концентрация в питьевой воде, мг/ л	ADD, мг/ (кг x сут)		Индивидуальный канцерогенный риск	
		Дети	Взрослые	Дети	Взрослые
Тетрахлорметан	0, 0100				
Тетрахлорэтилен	0, 0500				
Трихлорэтилен	0, 0300				
Хлороформ	0, 1000				
Суммарный индивидуальный канцерогенный риск					

Задание:

Оцените индивидуальный канцерогенный риск для детей и взрослых, обусловленный потреблением воды такого качества.

На основании какого нормативного документа проводится оценка риска для здоровья населения воздействия вредных химических веществ?

ЗАДАЧА 9.

Установлен индивидуальный канцерогенный риск формальдегида, содержащегося в выбросах предприятий и автотранспорта, на территориях трех населенных пунктов.

Населенные пункты	Индивидуальный канцерогенный риск	Численность населения, подвергающегося воздействию
А	$4,19 \times 10^{-4}$	350 000
Д	$7,79 \times 10^{-4}$	400 000
Н	$9,45 \times 10^{-5}$	230 000

Задание:

Дайте оценку индивидуального канцерогенного риска на территориях населенных пунктов.

Рассчитайте популяционный канцерогенный риск действия формальдегида в течение года.

ЗАДАЧА 10.

В атмосферном воздухе жилой зоны города постоянно присутствует бенз(а)пирен в концентрациях, превышающих ПДК для атмосферного воздуха. Среднесуточная годовая концентрация бенз(а)пирена составляет 0,0000035 мг/м³.

Задание:

Рассчитайте и оцените индивидуальный канцерогенный риск бенз(а)пирена для взрослого населения города.

Назовите нормативные документы, регламентирующие организацию мониторинга атмосферного воздуха в системе социально-гигиенического мониторинга.

ЗАДАЧА 11.

Планируется строительство котельной внутри жилого квартала. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 30 м от точки выбросов. Риск для здоровья населения от проектируемой котельной оценивают для обоснования возможности сокращения размера СЗЗ с 50 м (нормативная величина) до 30 м.

Таблица 1

Перечень загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах котельной с указанием референтных концентраций и действия на критические органы и системы

№№ п/п	Код по CAS	Вещество	RfC, мг/м ³	Критические органы и системы
1	10102-44-0	Азота диоксид	0,04	Органы дыхания, кровь
2	10102-43-9	Азота оксид	0,06	Органы дыхания, кровь
3	630-08-0	Углерода оксид	3,0	Центральная нервная система, сердечно-сосудистая система, развитие плода, кровь
4	50-32-8	Бенз(а)пирен	0,000001	Иммунная система, влияние на развитие организма

Даны расчетные среднесуточные концентрации (мг/м³) загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в 4 контрольных точках на границе жилой застройки на расстоянии 30 м (табл. 2).

Таблица 2

№№ п/п	Вещество	Контрольные точки			
		1	2	3	4
1	Азота диоксид	0,0640	0,0260	0,0190	0,0100
2	Азота оксид	0,0030	0,0008	0,0051	0,0044
3	Углерода оксид	0,39	0,33	0,12	0,33
4	Бенз(а)пирен	0,00000056	0,00000070	0,00000112	0,00000056

Задание.

Оцените неканцерогенные риски для здоровья населения: рассчитайте коэффициент опасности каждого вещества, индексы опасности, характеризующие риск при одностороннем действии веществ на критические органы и системы.

Сделайте вывод о возможности установления СЗЗ шириной 30 м по результатам оценки неканцерогенного риска.

ЗАДАЧА № 12

Город Г – крупный административный и промышленный центр, где расположены более сотни промышленных предприятий и высока интенсивность транспортной нагрузки. Более 70 % всех выбросов стационарных источников формирует предприятие «Оргсинтез», также существенное загрязнение создают 4 ТЭЦ, производства строительных материалов, мебельные фабрики.

Ежегодно в атмосферный воздух города Г выбрасывается более 300 химических загрязняющих веществ общей массой около 100 тыс. тонн. Это токсичные вещества 1 и 2 классов опасности – хром, бензол, фенол, акролеин, формальдегид; вещества, обладающие низким порогом раздражающего действия – сероводород, аммиак; основные загрязнители атмосферного воздуха – диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные вещества; бенз(а)пирен и др.

Инструментальный мониторинг качества атмосферного воздуха в городе Г представлен двумя системами наблюдения: ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» - 10 мониторинговых точек - и ФГБУ «Управление гидрометеорологии» - 8 постов наблюдения за загрязнением атмосферы (ПНЗ). Отбор проб атмосферного воздуха в городе проводится в местах размещения больших транспортных развязок, в зоне влияния крупных промышленных предприятий, в зонах отдыха населения.

Анализ проведенных лабораторно-инструментальных исследований атмосферного воздуха показал, что в городе определяются концентрации 23 различных загрязняющих веществ, большинство из которых входит в список приоритетных веществ в воздушной среде городов, определенных как на уровне Российской Федерации, так и на международном уровне. Результаты анализа по одному из районов города Г представлены в таблице 1.

Таблица 1

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ, мг/м³

№№ п/п	Наименование вещества	Среднегодовая концентрация, мг/м ³	RfC, мг/м ³
1	Аммиак	0,02	0,1
2	Диоксид азота	0,15	0,04
3	Диоксид серы	0,005	0,02
4	Взвешенные вещества	0,23	0,04
5	Формальдегид	0,006	0,003
6	Фенол	0,001	0,006
7	Оксид углерода	3,874	3
8	Сажа	0,12	0,01
9	Метан	3,49	50
10	Сероводород	0,005	0,02

Задание:

Рассчитайте и оцените риск развития неканцерогенных эффектов при хроническом воздействии загрязняющих веществ атмосферного воздуха на жителей района.

Определите приоритетные загрязнители атмосферного воздуха района, представляющие наибольшую опасность для здоровья населения.

Что должно включать заключение о количественной и качественной характеристике риска для здоровья, которое является основой для выработки решений по управлению выявленными рисками?

ЗАДАЧА № 13

Город И – крупный административный и промышленный центр, где расположены более сотни крупных, средних и малых промышленных предприятий и высока интенсивность транспортной нагрузки. Доля промышленных выбросов в общем загрязнении – 30-35 %. Стационарные источники представлены 3 ТЭЦ, производствами химической промышленности, строительных материалов, мебельными фабриками.

Ежегодно в атмосферный воздух города выбрасывается более 200 химических загрязняющих веществ. Это токсичные вещества 1 и 2 классов опасности – хром, бензол, фенол, акролеин, формальдегид; вещества, обладающие низким порогом раздражающего действия – сероводород, аммиак; основные загрязнители атмосферного воздуха – диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные вещества; бенз(а)пирен и др.

Отбор проб атмосферного воздуха в городе проводится в местах размещения больших транспортных развязок, в зоне влияния крупных промышленных предприятий, в зонах отдыха населения. В атмосферном воздухе города определяются концентрации 28 различных загрязняющих веществ, большинство из которых входит в список приоритетных веществ в воздушной среде городов, определенных как на уровне Российской Федерации, так и на международном уровне. Результаты анализа по одному из районов города И представлены в таблицах 1,2.

Таблица 1

Результаты оценки риска развития неканцерогенных эффектов при хроническом воздействии загрязняющих веществ атмосферного воздуха в городе И

№№ п/п	Наименование вещества	Среднегодовая концентрация, мг/м ³	RfC, мг/м ³
1	Диоксид азота	0,21	0,04
2	Взвешенные вещества	0,08	0,04
3	Формальдегид	0,004	0,003
4	Фенол	0,001	0,006
5	Оксид углерода	4,5	3
6	Этилбензол	0,02	1

Таблица 2

Критические органы и системы при хроническом воздействии загрязняющих веществ атмосферного воздуха

№№ п/п	Наименование вещества	Поражаемые органы и системы
1	Диоксид азота	Органы дыхания, кровь
2	Взвешенные вещества	Органы дыхания
3	Формальдегид	Органы дыхания
4	Фенол	ССС, почки, ЦНС, печень, органы дыхания
5	Оксид углерода	Кровь, ССС, ЦНС
6	Этилбензол	Печень, почки

Задание:

Рассчитайте и оцените суммарные индексы опасности развития неканцерогенных эффектов для критических органов и систем организма.

Как производится оценка риска при комбинированном воздействии?

Каковы основные элементы анализа риска?

ЗАДАЧА 14

Правительство субъекта Российской Федерации разрабатывает комплексный план мероприятий по профилактике онкологической заболеваемости населения территории. Для получения информации о связи заболеваемости и условия труда направлен запрос в Управление Роспотребнадзора.

Задание:

В чьи полномочия входят организация и проведение социально-гигиенического мониторинга на территории?

Какое учреждение проводит сбор и анализ показателей, определяет связи и популяционные канцерогенные риски?

ЗАДАЧА 15

Для подготовки комплексного плана мероприятий по профилактике заболеваний, передаваемых половым путем, необходима информация о показателях заболеваемости и социальных факторах (жилье, уровень доходов, семейное положение и др.). Правительство субъекта Федерации (Н-ская область) обратилось в Управление Роспотребнадзора субъекта.

Задание:

Какую информацию необходимо представить правительству?

Кто принимает решения по результатам социально-гигиенического мониторинга и направляет предложения правительству?

ЗАДАЧА 16

ЦГиЭ еженедельно проводится отбор проб атмосферного воздуха на 15 маршрутных постах, расположенных в селитебной зоне. Исследование воздуха проводится по 12 нормируемым показателям. Результаты исследований вносятся в базу данных показателей состояния среды обитания.

Задание:

Для каких целей проводятся исследования атмосферного воздуха ЦГиЭ?

Какой информационный фонд формируется с использованием результатов исследования атмосферного воздуха?

На какой финансовой основе проводятся исследования на маршрутных постах ЦГиЭ?

ЗАДАЧА 17

На территории города П., имеющего централизованное водоснабжение, ЦГиЭ ежемесячно проводится отбор проб воды из городского водопровода на стационарных точках для определения нормируемых показателей.

Задание:

Является ли накопление данных о результатах исследований воды городского водопровода элементами СГМ?

Могут ли результаты исследования воды использоваться для формирования информационного фонда данных по состоянию здоровья населения и условиям среды обитания человека?

Могут ли данные о результатах исследования воды использоваться для разработки региональных целевых программ по охране здоровья населения и оздоровлению среды обитания человека?

ЗАДАЧА 18

В городе М. в целях СГМ проводится постоянное наблюдение за санитарно-токсикологическими, санитарно-химическими, санитарно-бактериологическими, санитарно-паразитологическими показателями качества почвы наиболее значимых территорий (в зонах повышенного риска).

Задание:

Какое учреждение проводит исследование проб почвы в целях СГМ?

Сотрудники каких структурных подразделений учреждения участвуют в организации и проведении данной работы?

Являются ли установленные результаты исследований почвы, не отвечающие требованиям СанПиН, основанием для принятия управленческого решения и разработки Управлением Роспотребнадзора предложений в адрес правительства города М. о проведении мероприятий по оздоровлению среды обитания?

ЗАДАЧА 19

Центр гигиены и эпидемиологии (ЦГиЭ) еженедельно проводит отбор проб атмосферного воздуха на 20 маршрутных постах, расположенных в селитебной зоне. Исследование воздуха проводится по 12 нормируемым показателям. Результаты исследований вносятся в базу данных показателей состояния среды обитания.

Задание:

Для каких целей проводятся исследования атмосферного воздуха ЦГиЭ?

Могут ли полученные данные о превышении уровня загрязнения атмосферного воздуха являться основанием для принятия управленческого решения или решения о приостановке объекта?

Необходимо ли при информировании населения о выявленном превышении ПДК загрязнения атмосферного воздуха использовать технические средства:

- телефонную связь;
- радиосвязь;
- телевидение;
- интернет.

ЗАДАЧА 20.

При хлорировании питьевой воды в ней образуется хлороформ с концентрацией 0,055 мг/л. Фактор канцерогенного потенциала SFO составляет 0,0061 (мг/(кгхсут))-1 .

Задание:

Рассчитайте среднюю суточную дозу в течение всей жизни (LADD) хлороформа при пероральном поступлении с питьевой водой.

Рассчитайте и оцените индивидуальный канцерогенный риск хлороформа.

На каком этапе анализа риска химических веществ для здоровья населения проводится оценка возможных ущербов и затрат на внедрение профилактических мероприятий?

Перечень вопросов к зачету:

1. Социально-гигиенический мониторинг как государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания.
2. Цель, задачи, уровни, виды, порядок ведения, регламентирующие документы социально-гигиенический мониторинга РФ.
3. Положение о социально-гигиеническом мониторинге, приказы МЗ РФ о внедрении системы СГМ в практику санитарной службы.
4. Информационные показатели СГМ, формирование показателей, объектов и факторов.
5. Федеральный информационный фонд данных СГМ, цель, задачи, уровни построения и функционирования.
6. Порядок организации и проведения социально-гигиенического мониторинга на федеральном, региональном уровнях (на примере Нижегородской области).
7. Оценка факторов среды обитания в системе СГМ.
8. Организация лабораторного контроля за факторами среды обитания для СГМ. Информационно-методическое письмо «Законодательное и методическое обеспечение лабораторного контроля за факторами среды обитания при проведении социально-гигиенического мониторинга».
9. Организация лабораторного контроля за качеством атмосферного воздуха жилых территорий.
10. Организация лабораторного контроля за почвой селитебных территорий.
11. Организация лабораторного контроля в разводящей сети централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.
12. Выбор приоритетных для исследования химических веществ в системе СГМ.
13. Расчетные показатели, применяемые в системе социально-гигиенического мониторинга для оценки качества окружающей среды.
14. Комплексные показатели, применяемые в системе социально-гигиенического мониторинга для оценки суммарного загрязнения атмосферного воздуха.
15. Определение реальных нагрузок на человека химических веществ, поступающих с атмосферным воздухом, водой и пищевыми продуктами.
16. Оценка состояния здоровья в системе социально-гигиенического мониторинга.
17. Расчетные показатели, применяемые в системе социально-гигиенического мониторинга для оценки уровня и динамики заболеваемости населения.
18. Оценка относительного риска заболеваемости по данным когортного исследования.
19. Основные положения методологии анализа риска здоровью населения. «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» Р 2.1.10.1920—04.
20. Оценка неканцерогенного риска для здоровья, обусловленного воздействием химических факторов среды обитания.
21. Оценка канцерогенного риска для здоровья, обусловленного воздействием химических факторов среды обитания.
22. Критерии приемлемости риска. Классификация уровней канцерогенного и неканцерогенного риска.
23. Общие принципы управления рисками здоровью в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
24. Методология оценки риска в системе социально-гигиенического мониторинга.
25. Социально-гигиенический мониторинг на современном этапе. «Концепции развития системы социально гигиенического мониторинга в РФ на период до 2030 года».

Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета (пример)

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции*	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.
Уровень сформированности компетенций*	Низкий	Средний/высокий

* - не предусмотрены для программ аспирантуры

Для экзамена (пример)

Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
			подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	
Наличие умений	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 полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	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
Характеристика сформированности компетенции*	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 в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
			практика по некоторым профессиональным задачам	
Уровень сформированности компетенций*	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/>)