


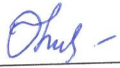
Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», квалификация «Врач по общей гигиене, по эпидемиологии», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 552 от 15.06.2017 г.

Рабочую программу разработал: доцент кафедры гигиены, к.м.н., доцент А.Н. Першин, ассистент кафедры гигиены А.Н. Чельшков


Рабочая программа согласована с научной библиотекой  О.Н. Самогеева
« 27 » марта 2026 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены, протокол № 8 от «27» марта 2026 г

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией

Председатель: к.м.н., доцент  О.И. Пивовар

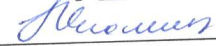
протокол № 2 от «13» апреля 2026 г.

Рабочая программа согласована с деканом медико-профилактического факультета, д.м.н., доцент  Л.А. Левановой

« 13 » апреля 2026 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 3212

Начальник УМО  д.ф.н., профессор Н.Э. Коломиец

« 14 » апреля 2026 г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Формирование у обучающихся системного представления о механизмах токсического действия химических веществ на организм человека и методах предупреждения неблагоприятного воздействия токсикантов на здоровье населения.

1.1.2. Задачи дисциплины:

- 1) Освоение базовых понятий и терминов профилактической токсикологии;*
- 2) Изучение современных методов исследования профилактической токсикологии;*
- 3) Изучение принципов гигиенического нормирования в профилактической токсикологии*

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. 1.2.1. Дисциплина относится к вариативной части.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: физика, математика, химия, биология, информатика, медицинская информатика, биохимия, микробиология, вирусология, гигиена.

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: гигиена труда, коммунальная гигиена, гигиена детей и подростков, радиационная гигиена, гигиена питания, гигиена чрезвычайных ситуаций, эпидемиология, социально-гигиенический мониторинг, технологии госанэпиднадзора.

В основе преподавания дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:

1. Диагностический

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

1.3.1. Универсальные компетенции

№ п/п	Наименование категории универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы универсальных компетенции	Технология формирования
1.	Естественно-научные методы познания	ОПК-3	Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов.	ИД-2 ОПК-3 Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.	Лекция Практические занятия Доклад с презентацией Самостоятельная работа

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	VII
			Трудоемкость по семестрам (ч)
Аудиторная работа , в том числе:	1,0	36	36
Лекции (Л)	0,22	8	8
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)	0,44	16	16
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Самостоятельная работа студента (СРС) , в том числе НИРС	0,34	12	12
Промежуточная аттестация:	зачет (З)	зачет	зачет
	экзамен (Э)		
ИТОГО:	1,0	36	36

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 1,0 зачетные единицы, 36 часов.

2.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1.	Тема 1. Профилактическая токсикология	VIII	9	2		4			3
1.1.	Понятие, цели, задачи, структура профилактической токсикологии, понятие о вредных веществах, ксенобиотиках, пути их поступления в организм, основные токсикометрические показатели.	VII	9	2		4			3
2.	Тема 2. Коммунальная токсикология	VIII	9	2		4			3
2.1	Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в средах обитания человека. Экологическая токсикология.	VIII	9	2		4			3

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
3.	Тема 3. Пищевая токсикология	VIII	9	2		4			3
3.1	Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в продуктах питания	VIII	9	2		4			3
4.	Тема 4. Токсикология гигиены детей и подростков	VIII	9	2		4			3
4.1	Установление гигиенических нормативов для материалов, контактирующих с детьми	VIII	9	2		4			3
	Всего	VII	36	8		16			12

2.2. Тематический план лекционных (теоретических) занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол- во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируе- мых компетенций
Раздел 1. Профилактическая токсикология		2	VIII	ОПК-3 (ИД-2_{ОПК-3})
1.1	Тема 1. Понятие, цели, задачи, структура профилактической токсикологии, понятие о вредных веществах, ксенобиотиках, пути их поступления в организм, основные токсикометрические показатели.	2	VIII	
Раздел 2. Коммунальная токсикология		2	VIII	ОПК-3 (ИД-2_{ОПК-3})
2.1	Тема 2. Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в средах обитания человека. Экологическая токсикология.	2	VIII	
Раздел 3. Пищевая токсикология		2	VIII	ОПК-3 (ИД-2_{ОПК-3})
3.1	Тема 3. Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в продуктах питания	2	VIII	
Раздел 4. Токсикология гигиены детей и подростков		2	VIII	ОПК-3 (ИД-2_{ОПК-3})
4.1	Тема 4. Установление гигиенических нормативов для материалов, контактирующих с детьми	2	VIII	
Итого:		8		

2.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия (ПЗ, С, КПЗ, ЛП)	Количество часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор.	СРС		
Раздел 1. Профилактическая токсикология		ПЗ	4	3	VIII	ОПК-3 (ИД-2оПК-3)
1.1	Тема 1. Понятие, цели, задачи, структура профилактической токсикологии, понятие о вредных веществах, ксенобиотиках, пути их поступления в организм, основные токсикометрические показатели.	ПЗ	4	3	VIII	
Раздел 2. Коммунальная токсикология		ПЗ	4	3	VIII	ОПК-3 (ИД-2оПК-3)
2.1	Тема 2. Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в средах обитания человека. Экологическая токсикология.	ПЗ	4	3	VIII	
Раздел 3. Пищевая токсикология		ПЗ	4	3	VIII	ОПК-3 (ИД-2оПК-3)
3.1	Тема 3. Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в продуктах питания	ПЗ	4	3	VIII	
Раздел 4. Токсикология гигиены детей и подростков		ПЗ	4	3	VIII	ОПК-3 (ИД-2оПК-3)
4.1	Тема 4. Установление гигиенических нормативов для материалов, контактирующих с детьми	ПЗ	4	3	VIII	
Итого:			16	12		

2.4. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ПОНЯТИЕ О ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ТОКСИКОЛОГИИ

Тема 1. Понятие о профилактической токсикологии

Содержание темы:

1. Определение профилактической токсикологии;
2. Цели и задачи профилактической токсикологии;
3. Структура профилактической токсикологии;
4. Понятие о вредных веществах, ксенобиотиках;
5. Пути поступления химических веществ в организм человека;
6. Основные токсикометрические показатели химических веществ.

7. Практическое занятие №1 «Понятие, цели, задачи, структура профилактической токсикологии, понятие о вредных веществах, ксенобиотиках, пути их поступления в организм, основные токсикометрические показатели»

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 2. КОММУНАЛЬНАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ

Тема 2. Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в средах обитания человека. Экологическая токсикология.

Содержание темы:

1. Понятие о коммунальной токсикологии;
2. Цели коммунальной токсикологии;
3. Основные задачи коммунальной токсикологии;
4. Направления исследований и практическое значение
5. Этапы установления ПДК вредных веществ в средах обитания человека
6. Понятие об экологической токсикологии

7. Практическое занятие №2 «Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в средах обитания человека. Экологическая токсикология».

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 3. Пищевая токсикология

Тема 3. Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в продуктах питания.

Содержание темы:

1. Понятие о пищевой токсикологии;
2. Цели пищевой токсикологии;
3. Основные задачи пищевой токсикологии;
4. Направления исследований и практическое значение
5. Этапы установления ПДК вредных веществ в продуктах питания
6. Определение показателей вредности

7. Токсикологические исследования ГМО в продуктах питания;
 8. *Практическое занятие № 3 «Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в продуктах питания»*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

РАЗДЕЛ 4. ТОКСИКОЛОГИЯ ГИГИЕНЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Тема 4. Установление гигиенических нормативов для материалов, контактирующих с детьми.

Содержание темы:

1. Понятие о токсикологии гигиены детей и подростков;
2. Цели токсикологии гигиены детей и подростков;
3. Основные задачи токсикологии гигиены детей и подростков;
4. Направления исследований и практическое значение;
5. Этапы токсикологических исследований детских игрушек;
6. Токсикологические исследования полимерных материалов для детских игрушек;
7. Этапы установления ПДК вредных веществ для материалов, контактирующих с детьми.
8. *Практическое занятие № 4 «Установление гигиенических нормативов для материалов, контактирующих с детьми».*

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: да.

2.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Количество часов	Семестр
Раздел 1. ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ		3	VIII
Тема 1.1. Понятие, цели, задачи, структура профилактической токсикологии, понятие о вредных веществах, ксенобиотиках, пути их поступления в организм, основные токсикометрические показатели.	Опорный конспект, контрольные вопросы, ситуационные задачи, тесты	3	VIII
Раздел 2. КОММУНАЛЬНАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ		3	VIII
Тема 2.1. Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в	Опорный конспект, контрольные вопросы, ситуационные задачи, тесты	3	VIII

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Количество часов	Семестр
средах обитания человека. Экологическая токсикология.			
Раздел 3. ПИЩЕВАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ		3	VIII
Тема 3.1 Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в продуктах питания	Опорный конспект, контрольные вопросы, тесты	3	VIII
Раздел 4. ТОКСИКОЛОГИЯ ГИГИЕНЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ		3	VIII
Тема 4.1 Установление гигиенических нормативов для материалов, контактирующих с детьми	Опорный конспект, контрольные вопросы, тесты	3	VIII
Итого		12	VIII
Всего		12	VIII

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Занятия, проводимые в интерактивной форме

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
1.	Раздел 1. ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ		4	х	2
1.1.	Тема 1.1. Понятие, цели, задачи, структура профилактической токсикологии, понятие о вредных веществах, ксенобиотиках, пути их поступления в организм, основные токсикометрические показатели.	Практическое занятие	4	Кейс-метод Презентация Дискуссия	2
2.	Раздел 2. КОММУНАЛЬНАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ		4	х	2
2.1.	Тема 2.1. Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в средах обитания человека. Экологическая токсикология.	Практическое занятие	4	Мультимедийные доклады Кейс-метод Презентация Дискуссия	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
3.	Раздел 3. ПИЩЕВАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ		4	х	1
3.1	Тема 3.1 Установление гигиенических нормативов содержания вредных веществ в продуктах питания	Практическое занятие	4	Мультимедийные доклады Кейс-метод Презентация Дискуссия	1
4.	Раздел 4. ТОКСИКОЛОГИЯ ГИГИЕНЫ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ		4	х	1
4.1	Тема 4.1 Установление гигиенических нормативов для материалов, контактирующих с детьми	Практическое занятие	4	Мультимедийные доклады Кейс-метод Презентация Дискуссия	1
	Всего:	х	16	х	6

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета, который принимают преподаватели, проводившие занятия. Студентам предоставляется список вопросов для подготовки к зачету. Зачет проводится по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Билет содержит 2 теоретических вопроса.

4.2. Оценочные средства (представлены в приложении 1)

4.3. Критерии оценки по дисциплине в целом

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа..	A -B	100-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен	C-D	90-81	4

литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.			
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Е	80-71	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Fx- F	<70	2 Требуется передача/ повторное изучение материала

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)
1	ЭБС: https://kemsmu.ru/science/library/

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Основная литература
1.	Мельниченко, П. И. Гигиена / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-6597-4. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
	Дополнительная литература
2.	Митрохин, О. В. Общая гигиена. Руководство к практическим занятиям / О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021.

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	- 168 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.
3.	Румянцев Г.И., Гигиена / Г.И. Румянцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки

Оборудование:

мультимедийные доски, столы, стулья

Средства обучения:

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), компьютеры с выходом в интернет, МФУ.

Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций

Оценочные средства на печатной основе:

Контрольные и зачетные вопросы по изучаемым темам

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7, Professional Microsoft Office 10, Standard Linux, лицензия GNU GPL
LibreOffice, лицензия GNU LGPLv3

4.2. Оценочные средства

Список вопросов для подготовки к зачёту (в полном объёме)

1. Предмет и задачи профилактической токсикологии.
2. История становления токсикологии как науки. Вклад отечественных и зарубежных учёных.
3. Основные понятия токсикологии: токсичность, яд, токсикант, вредное вещество, ксенобиотик, интоксикация, отравление.
4. Классификация токсических веществ (по происхождению, химической структуре, степени опасности, механизму действия и т. д.).
5. Классификация отравлений (по этиологии, течению, степени тяжести, путям поступления яда и т. д.).
6. Основные параметры токсикометрии: LD50, LC50, пороговые дозы и концентрации, зоны острого и хронического действия.
7. Принципы установления гигиенических нормативов (ПДК, ОБУВ, МДУ и др.).
8. Методы оценки токсичности веществ (экспериментальные, расчётные, эпидемиологические).
9. Факторы, влияющие на токсичность: доза/концентрация, время воздействия, физико химические свойства вещества, индивидуальные особенности организма.
10. Основные параметры токсикометрии: LD50, LC50, пороговые дозы и концентрации, зоны острого и хронического действия.
11. Принципы установления гигиенических нормативов (ПДК, ОБУВ, МДУ и др.).
12. Методы оценки токсичности веществ (экспериментальные, расчётные, эпидемиологические).
13. Факторы, влияющие на токсичность: доза/концентрация, время воздействия, физико химические свойства вещества, индивидуальные особенности организма.
14. Предмет, цели и задачи коммунальной токсикологии. Её связь с гигиеной, экологией и профилактической медициной.
15. Основные понятия: коммунальный токсикант, антропогенное загрязнение, санитарно токсикологический мониторинг.
16. Исторический обзор развития коммунальной токсикологии как научной дисциплины.
17. Классификация токсических веществ в коммунальной среде (по источникам поступления, химическому составу, степени опасности).
18. Принципы установления гигиенических нормативов для объектов коммунальной среды (ПДК в воздухе, воде, почве; ОБУВ; ПДУ физических факторов).
19. Предмет, цели и задачи пищевой токсикологии. Её связь с гигиеной питания, биохимией и профилактической медициной.
20. История развития пищевой токсикологии как научной дисциплины.
21. Основные понятия: пищевой токсикант, контаминант.
22. Классификация пищевых токсикантов (природные, антропогенные, технологические, случайные загрязнения).
23. Предмет, цели и задачи пищевой токсикологии. Её связь с гигиеной питания, биохимией и профилактической медициной.
24. История развития пищевой токсикологии как научной дисциплины.
25. Основные понятия: пищевой токсикант, контаминант, токсикоинфекция, токсикоз.
26. Классификация пищевых токсикантов (природные, антропогенные, технологические, случайные загрязнения).
27. Принципы установления гигиенических нормативов для пищевых токсикантов (ПДК, ДСД, ДСП).

28. Генетически модифицированные организмы (ГМО) и безопасность питания: токсикологическая оценка
29. Наночастицы в пищевой промышленности: потенциальные риски и токсикологическая характеристика.
30. Отдалённые эффекты воздействия пищевых токсикантов: канцерогенез, мутагенез, тератогенез, иммунотоксичность.
31. Предмет, цели и задачи токсикологии гигиены детей и подростков.
32. Особенности организма детей и подростков, влияющие на восприимчивость к токсическим веществам (анатомо -физиологические, метаболические, иммунологические).
33. Понятие токсического воздействия на развивающийся организм. Критические периоды повышенной чувствительности.
34. Принципы установления гигиенических нормативов для детей (ПДК, ДСД, ОБУВ). Особенности нормирования для разных возрастных групп.
35. Санитарно -эпидемиологический контроль за объектами, контактирующими с детьми.

Тестовые задания (примеры с ключами ответов):

Выберите правильный ответ:

1. Какие основные пути поступления токсических веществ в организм человека?

- А) внутривенный, подкожный, внутримышечный;
- Б) пероральный, ингаляционный, перкутанный;
- В) внутриполостной, внутриперитонеальный, трансдермальный;
- Г) лимфогенный, гематогенный, трансмукозальный.

Ответ: Б)

2. Что означает показатель LD 50 в токсикометрии?

- А) доза вещества, вызывающая гибель 50 % экспериментальных животных;
- Б) концентрация вещества в воздухе, безопасная для 50 % популяции;
- В) доза, вызывающая лёгкие симптомы отравления у 50 % людей;
- Г) концентрация, при которой 50 % вещества метаболизируется в организме.

Ответ А)

3. Какое действие возникает, когда компоненты токсичной смеси ослабляют токсическое действие друг друга?

- А) аддитивный синергизм;
- Б) потенцирование;
- В) антагонизм;
- Г) кумуляция.

Ответ : В)

4. Как называется процесс накопления токсических веществ в организме с течением времени?

- А) метаболизм;
- Б) элиминация;
- В) кумуляция;
- Г) биотрансформация.

Ответ: В)

5. Что такое ПДК в контексте профилактической токсикологии?

- А) предельно допустимая концентрация токсического вещества в среде;
- Б) показатель динамики кумуляции;
- В) период действия канцерогена;
- Г) порог диагностической концентрации.

Ответ: А)

Ситуационные задачи (примеры задач с эталонами ответов):

Ситуационная задача № 1

В токсикологическую лабораторию ИЛЦ поступило химическое вещество для гигиенического обоснования ОБУВ в воздухе рабочей зоны.

Укажите:

1. Этапы проведения токсикологической экспертизы для гигиенического обоснования ОБУВ вредного вещества в воздухе рабочей зоны
2. На каких лабораторных животных могут проводиться экспериментальные исследования для гигиенического обоснования ОБУВ вредного вещества в воздухе рабочей зоны.
3. Параметры токсикометрии, которые устанавливаются в эксперименте на животных для гигиенического обоснования ОБУВ вредного вещества в воздухе рабочей зоны.

Эталон ответа

1. Предварительная токсикологическая оценка (указать в чем она заключается) она заключается в анализе литературы (строение физ/хим свойства, применение, производство) расчет параметров токсикометрии (по хим структурк, физ/хим свойствам), проведение острого опыта;
2. Белые мыши, крысы; морские свинки кролики.
3. Средняя смертельная доза и средняя смертельная концентрация.

Ситуационная задача № 2

В токсикологическую лабораторию ИЛЦ поступило химическое вещество для оценки его кумулятивного действия.

Укажите:

1. Стадии токсикологической оценки для оценки кумулятивного действия химического вещества.
2. Перечислите основные токсикометрические параметры для оценки кумулятивного действия химического вещества.

Эталон ответа

1. Предварительная токсикологическая оценка анализ литературы (строение физ/хим свойств); токсикологическая экспертиза: острый опыт, подострый опыт .
2. Средняя смертельная доза и средняя смертельная концентрация., коэффициент кумуляции

Список тем рефератов с оформлением и без оформления презентации (в полном объеме)

1. Предмет и задачи профилактической токсикологии: связь с гигиеной.
2. Основные понятия и термины профилактической токсикологии.
3. Токсикометрия: основные параметры и их значение для профилактики.
4. Пути поступления токсических веществ в организм и их профилактика.
Закономерности действия промышленных вредных веществ на организм работников.
5. Механизмы токсического действия веществ: специфические и неспецифические.
6. Методы обоснования гигиенических нормативов в различных средах обитания человека (экспериментальные, расчётные, эпидемиологические).
7. Экоотоксиканты в окружающей среде: источники, распространение.
8. Отдалённые эффекты воздействия токсических веществ: канцерогенез, мутагенез, тератогенез.

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

На 20__ - 20__ учебный год.

Регистрационный номер РП _____.

Дата утверждения «__» _____ 20++г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав. научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	