

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.11.2023 09:20:51

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a8886585825f9a4304cc

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллионщикова»

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности»

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры «Безопасность
жизнедеятельности»

«02» 09 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой  М.С. Хасиханов
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Токсикология»

Направление подготовки	Направленность (профиль)
20.03.01 Техносферная безопасность	«Пожарная безопасность»

Квалификация
Бакалавр

Составитель  С.С. Сайдулаев

Грозный –2021

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение. Предмет и задачи токсикологии.	ПК-9.1;ПК-9.2;ПК-9.3.	Устный опрос, письменная работа
2	Основные понятия токсикологии и токсикодинамики.	ПК-9.1;ПК-9.2;ПК-9.3.	Устный опрос, письменная работа
3	Влияние типа связи «яд-рецептор» на проявление токсичности.	ПК-9.1;ПК-9.2;ПК-9.3.	Устный опрос, письменная работа
4	Параметры токсикометрии.	ПК-9.1;ПК-9.2;ПК-9.3.	Устный опрос, письменная работа
5	Комплексное и сочетанное действие ядов и факторов окружающей среды.	ПК-9.1;ПК-9.2;ПК-9.3.	Устный опрос, письменная работа
6	Токсикокинетика. Основные пути проникновения ядов в организм.	ПК-9.1;ПК-9.2;ПК-9.3.	Устный опрос, письменная работа
7	Определение токсикологических характеристик. Порядок гигиенического нормирования химических веществ.	ПК-9.1;ПК-9.2;ПК-9.3.	Устный опрос, письменная работа
8	Воздействие химических веществ на популяции.	ПК-9.1;ПК-9.2;ПК-9.3.	Устный опрос, письменная работа
9	Устойчивость и трансформация экосистем под воздействием токсикантов.	ПК-9.1;ПК-9.2;ПК-9.3.	Устный опрос, письменная работа

ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Токсикология»

Раздел 1. Введение. Предмет и задачи токсикологи.

- 1.Промышленная, химическая и экологическая токсикология.
- 2.Основные типы вредных воздействий на биологические объекты.
- 3.Роль химических веществ.
- 4.Классификация промышленных веществ.

Раздел 2. Основные понятия токсикологии и токсикодинамики .

1. Факторы, влияющие на чувствительность биологических объектов к воздействию вредных веществ.
2. Толерантность.
3. Классификация ядов и отравлений.
4. Критерии токсичности.
5. Зависимость токсического эффекта от времени.

Раздел 3. Влияние типа связи «яд-рецептор» на проявление токсичности .

1. Влияние типа связи «яд-рецептор» на проявление токсичности.

Раздел 4. Параметры токсикометрии .

1. Уровни биологического воздействия и системы токсикологических характеристик.
2. Переход от пороговых величин к ПДК.

Раздел 5. Комплексное и сочетанное действие ядов и факторов окружающей среды.

1. Специфика воздействия радиоактивного излучения Аддитивное действие (суммация) - действие веществ в комбинации суммируется.
2. Суммарный эффект смеси равен сумме эффектов действующих компонентов.
3. Примером аддитивного действия является наркотическое действие смеси углеводов.
4. Синергизм (потенцированное действие) - усиление эффекта, одно вещество усиливает действие другого, т.е. действие больше, чем суммация.
5. Потенцирование отмечено при совместном действии сернистого ангидрида и хлора.
6. Антагонизм - эффект комбинированного действия менее ожидаемого при простой суммации, одно вещество ослабляет действие другого.
7. Независимое действие - комбинированный эффект не отличается от изолированного действия каждого яда.
8. Преобладает эффект наиболее токсичного вещества.
9. Пример: бензол и раздражающие газы; смесь взрывных газов и пылей в рудниках.
10. Наряду с комбинированным действием ядов возможно и комплексное воздействие веществ.

Раздел 6 Токсикокинетика. Основные пути проникновения ядов в организм

1. Интоксикации в производственных и бытовых условиях.
2. Особенности острых и хронических отравлений.
3. Транспорт вредных веществ в организме.
4. Основные пути выделения вредных веществ из организма.

Раздел 7. Определение токсикологических характеристик. Порядок гигиенического нормирования химических веществ .

1. Лимитирующий признак вредности.
2. ОБУВ. Ускоренное установление санитарных стандартов химических веществ.
3. Расчетные методы определения токсикологических характеристик.
4. Связь химической структуры и биологической активности.
5. Классификация промышленных отходов.

Раздел 8. Воздействие химических веществ на популяции .

1. Изменение численности, продуктивности и структуры популяции.
2. Видовая чувствительность.

Раздел 9. Устойчивость и трансформация экосистем под воздействием токсикантов.

1. Специфика метаболизма химических веществ в экосистемах.
2. Транспорт, биодegradация и биоконцентрирование.

Критерии оценки (в рамках текущей аттестации)

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 15 баллов за текущую аттестацию. Критерии оценки разработаны, исходя из разделения баллов: 10 баллов за освоение теоретических вопросов дисциплины, 5 баллов – за выполнение практических заданий.

Критерии оценки ответов на теоретические вопросы:

- 0 баллов выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- 1-2 баллов выставляется студенту, если 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.*

- 3-4 баллов выставляется студенту, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. *Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.*

- 5-6 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. *Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.*

- 7-8 баллов выставляется студенту, если 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 литературным языком в терминах науки. *В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя*

- **9 баллов** *выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.*

- **10 баллов** *выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется 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.*

Баллы за тему выводятся как средний балл по заданным студенту вопросам, не считая количество «наводящих» и уточняющих вопросов.

Баллы за текущую аттестацию выводятся как средний балл по всем темам.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

по дисциплине « **Токсикология** »

1. Отравление фосфорорганическими соединениями.
2. Отравление бытовыми химическими соединениями (паракват, четыреххлористый углерод, трихлорэтилен)
3. Отравление окисью углерода, метгемоглобинообразователями.
4. Отравление синильной кислотой и ее производными.
5. Отравление этиловым спиртом и его суррогатами.
6. Отравление метанолом.
7. Отравление этиленгликолем, дихлорэтаном, изопропанолом.
8. Отравление уксусной кислотой и щелочами.
9. Отравление фенолом и его производными.
10. Отравление препаратами йода, борной кислотой.
11. Отравление перекисью водорода, марганцевокислым калием.
12. Отравление мышьяком.
13. Отравление ртутью и ртутьсодержащими препаратами.
14. Отравление металлами (свинец, таллий).
15. Отравление металлами (литий, железо).
16. Отравление боевыми отравляющими веществами.
17. Отравление ядовитыми растениями.

18. Отравление грибами.
19. Укусы пчел, ос, змей, скорпионов, пауков.
20. Отравление препаратами наркотического типа действия.
21. Наркомания. Классификация. Основные клинические проявления при различных видах наркомании. Патогенез нарушений. Механизм токсического действия.
22. Пастеризация и стерилизация.
23. Микробиологические загрязнения продукции в процессе потребления.
24. Перечень товаров, контактирующих с телом человека.
25. Кожная реакция на токсиканты.
26. История испытания токсичных веществ на животных.
27. Отдаленные последствия действия вредных веществ на человека.
28. Пороговое действие.
29. Альтернативные методы в токсикологических исследованиях.

Критерии оценки

Регламентом БРС предусмотрено всего 15 баллов за самостоятельную работу студента.

15 баллов – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала.

12 баллов – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование,

представлен качественный анализ найденного материала.

9 баллов – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала.

6 баллов – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой достаточно самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала .

3 балла – в целом содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть ошибки в техническом оформлении; есть нарушения композиции и структуры; в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть регулярные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала.

0 баллов – содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике или в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть ошибки в техническом оформлении; есть нарушения композиции и структуры; в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; не в полном объёме представлен список использованной литературы, есть ошибки в его оформлении; отсутствуют или

некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть многочисленные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст реферата представляет собой переработанный текст другого автора.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика
М.Д.Миллионщикова
Кафедра «БЖД»**

Дисциплина «Токсикология»

Семестр: 3 Экзамен

Билет №1

1. Промышленная, химическая и экологическая токсикология.
2. Факторы, влияющие на чувствительность биологических объектов к воздействию вредных веществ.
3. Различные виды ПДК. Коэффициент запаса.

Преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

дата _____

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика
М.Д.Миллионщикова
Кафедра «БЖД»**

Дисциплина «Токсикология»

Семестр: 3 Экзамен

Билет №2

1. Адаптация и компенсация при воздействии токсикантов.
2. Классификация опасности химических веществ
3. Комплексное - одновременное поступление вредных веществ несколькими путями (через дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт, кожные покровы).

Преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

дата _____

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика
М.Д.Миллионщикова
Кафедра «БЖД»**

Дисциплина «Токсикология»

Семестр: 3 Экзамен

Билет №3

1. В связи с нарастающим загрязнением окружающей среды значение комплексного пути поступления ядов возрастает.
2. Сочетанное действие - одновременное воздействие нескольких химических и физических факторов.
3. Специфика воздействия радиоактивного излучения

Преподаватель _____

Зав. кафедрой _____

дата _____