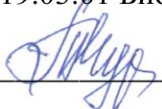


**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
кафедра биотехнологии**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
подготовки
19.03.01 Биотехнология

 /Т.М.Чурилова/

« » 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой безопасности
жизнедеятельности и медицины
катастроф

 /А.Д.Калоев

« » 2025 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине

Наименование дисциплины	Безопасность жизнедеятельности
Направление подготовки	19.03.01 Биотехнология
Направленность (профиль)	Технология лекарственных препаратов
Форма обучения	Очная/заочная
Год начала подготовки	2025

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

Коды и наименование компетенций	Наименование компетенций
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

2. Виды оценочных материалов и соответствие с формируемыми компетенциями

Наименование компетенций	Виды оценочных материалов	Количество заданий
УК-8	Задание закрытого типа на установление соответствия	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	5 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	5 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	30 с эталоном ответов
Всего		50 заданий

3. Банк заданий по оценке уровня формирования компетенций

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант																
Задание закрытого типа на установление соответствия																			
1.	УК-8	Изучите виды опасностей в техносфере выделяют методологические и установите соответствие к каждой позиции, данной в левом столбце, выберите соответствующую позицию из правого столбца <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Признаки</th><th colspan="2">Характеристика</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td><td>По природе происхождения</td><td>1</td><td>вредные, травмоопасные</td></tr> <tr> <td>Б</td><td>По виду воздействия на человека</td><td>2</td><td>техногенные и антропогенные</td></tr> <tr> <td>В</td><td>По длительности воздействия</td><td>3</td><td>локальные, региональные,</td></tr> </tbody> </table>	Признаки		Характеристика		А	По природе происхождения	1	вредные, травмоопасные	Б	По виду воздействия на человека	2	техногенные и антропогенные	В	По длительности воздействия	3	локальные, региональные,	А 2 Б 1 В 4 Г 3
Признаки		Характеристика																	
А	По природе происхождения	1	вредные, травмоопасные																
Б	По виду воздействия на человека	2	техногенные и антропогенные																
В	По длительности воздействия	3	локальные, региональные,																

				межрегиональные, глобальные	
		Г	По масштабам воздействия	4	постоянные, переменные кратковременные
2.	УК-8	Познакомьтесь с принципами защиты от опасностей И установите соответствие к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца			
		Основные принципы		Характеристика	
		А	Снижение негативного влияния источников опасности	1	установление предельно допустимых уровней воздействия вредных факторов
		Б	Выведение объекта из опасной зоны	2	учёт человеческих факторов при проектировании систем
		В	Нормирование	3	сокращение риска и размеров опасных зон за счёт модернизации технологий, контроля параметров
		Г	Эргономичность	4	пространственное или временное разделение гомосферы (пространства, где находится человек) и ноксосферы (пространства с опасностями).
3.	УК-8	Изучите методы защиты и установите соответствие к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.			
		Метод		Характеристика	
		А	Метод А	1	повышение адаптации человека к среде (средства индивидуальной защиты, профотбор, обучение)
		В	Метод Б	3	нормализация ноксосферы путём исключения или снижения опасностей (защита от пыли, шума, излучений)
		В	Метод В	3	пространственное и/или временное разделение гомосферы и ноксосферы (автоматизация, дистанционное управление)

А 3
Б 4
В 1
Г 2

А 3
Б 2
В 1

4.	УК-8	Изучите чрезвычайные ситуации по природе возникновения и установите соответствие к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.				А 2 Б 1 В 4 Г 3
		Вид		Характеристика		
		А	Природные	1	вызваны авариями на технических объектах: взрывы, пожары, обрушения зданий, аварии на АЭС,	
		Б	Техногенные	2	связаны со стихийными силами природы: землетрясения, извержения вулканов, цунами, ураганы	
		В	Экологические	3	связаны с распространением инфекций: эпидемии (среди людей), эпизоотии (среди животных), эпифитотии (поражение сельскохозяйственных растений)	
5.	УК-8	Изучите виды чрезвычайных ситуаций по видам и установите соответствие к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.				А 2 Б 1 В 4 Г 3
		Вид		Характеристика		
		А	Муниципального характера	1	затрагивает два и более муниципальных образования в пределах одного субъекта РФ	
		Б	Межмуниципального характера	2	зона ЧС не выходит за пределы объекта	
		В	Регионального характера	3	затрагивает два и более субъекта РФ	
6.	УК-8	Задание закрытого типа на установление последовательности				Г, А, Д, Б, В
		Обозначьте порядок оказания помощи в чрезвычайных ситуациях				
		А. Использование средств и мер защиты				
		Б. Идентификация опасных и вредных факторов				
		В. Мониторинг опасностей и состояния зон пребывания человека				
7.	УК-8	Этапы обработки по обеспечению качества питьевой воды				
		А. Обратный осмос				

		Б. Обеззараживание В. Механическая очистка Г. Аэрация Д. Умягчение воды Е. Сорбционная очистка (угольная фильтрация) Ж. Коагуляция З. Флокуляция И. Обезжелезивание и деманганация К. Контроль качества	З, И, А, Б, Е, Ж, В, Г, Д, К
8.	УК-8	Укажите порядок оказания помощи при поражении электрическим током А. Прекратите воздействие электрического тока Б. Освободите пострадавшего от контакта с токоведущими частями В. Обеспечьте собственную безопасность Г. Переместите пострадавшего в безопасное место	Б, В, А, Г
9.	УК-8	Оказание помощи при воздействии ударной волны требует очередных действий: А. Иммобилизация переломов Б. Проверьте сознание и дыхание В. Остановка кровотечения Г. Обеспечьте проходимость дыхательных путей Д. Помощь при контузии Е. Обеспечьте безопасность себе и пострадавшему Ж. Контроль состояния	Д, Б, Г, А, А, Е, А, Ж
10.	УК-8	Порядок оказания первой медицинской помощи при отравлении аммиаком А. Дать увлажнённый кислород Б. Транспортировать необходимо в лежачем положении В. Пострадавшего нужно немедленно вынести на свежий воздух Г. Обеспечить тепло и покой	Г, Б, А, В
Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача			
11.	УК-6	Раскройте понятие «защита от опасностей в техносфере»	Защита от опасностей в техносфере – это комплекс мер, направленных на снижение уровня и продолжительности воздействия негативных факторов на человека, природную среду и материальные ресурсы. Техносфера включает производственные, бытовые, транспортные и другие системы, созданные человеком, которые могут генерировать опасности
12.	УК-6	Как проявляется воздействие УКВ (ультракоротких волн) и СВЧ (сверхвысокочастотного излучения) на организм человека?	Воздействие УКВ (ультракоротких

			волн) и СВЧ (сверхвысокочастотного излучения) на организм человека проявляется через тепловые и нетепловые механизмы, затрагивая различные системы и органы. Степень поражения зависит от интенсивности излучения, продолжительности экспозиции, частоты и индивидуальных особенностей организма.
13.	УК-6	Дайте характеристику механическим колебаниям	Механические колебания – это периодически повторяющиеся движения, вращательные или возвратно-поступательные. Любой процесс механических колебаний можно свести к одному или нескольким гармоническим синусоидальным колебаниям, которые характеризуются: амплитудой, равной максимальному отклонению от положения равновесия; скоростью колебаний; ускорением; периодом колебаний, равным времени одного полного колебания; частотой колебаний, равной числу полных колебаний за единицу времени. Так одной из разновидностей механических

			колебаний является вибрация – это малые механические колебания, возникающие в упругих телах под воздействием переменных сил, которые идеально уравновесить практически невозможно. Например, вибрация по земле распространяется в виде упругих волн и вызывает колебания зданий и сооружений.
14.	УК-6	Раскройте понятие «ударная волна»	Ударная волна – эта область сжатого воздуха, стремительно распространяющаяся во все стороны от эпицентра взрыва с огромной скоростью и характеризуется избыточным давлением во фронте ударной волны – величиной, на которую это давление превышает атмосферное. На взрывную волну расходуется до 50 % энергии ядерного взрыва. Под действием ударной волны происходит разрушение зданий, сооружений, транспортных магистралей. Незащищенные люди получают закрытые и открытые повреждения, так как ввиду небольших размеров тела человека ударная волна мгновенно охватывает человека и

			подвергает его сильному сжатию в течение нескольких секунд.
15.	УК-6	Опишите проявления термического действия электрического тока	Проявляется в нагреве тканей, через которые протекает ток, до температуры 60–70 °С и выше, что вызывает ожоги. Различают два вида ожогов: контактные – возникают при непосредственном прикосновении к токоведущим частям. Связаны с преобразованием электрической энергии в тепловую; дуговые – образуются при возникновении электрической дуги между токоведущими частями и телом человека. Температура дуги достигает 3–5 тыс. градусов, что может привести к локальному выгоранию или испарению органических тканей
Задания открытого типа с кратким ответом			
16.	УК-8	Закончите фразу: «Кратковременные бурные паводки, несущие большое количество мелких частиц, гальки, крупных камней, имеющие характер грязекаменных или грязевых потоков, называется _____»	селями
17.	УК-8	Закончите фразу: «Вихреобразная форма движения воздушных масс, сопровождающаяся возникновением воздушных воронок, называется _____»	смерч
18.	УК-8	Для чего предназначается опознавательный костёр?	такого не существует
19.	УК-8	Для чего предназначается сигнальный костёр?	для обозначения своего местонахождения
20.	УК-8	Дополните предложение. Здоровый образ жизни – это _____	индивидуальная система поведения

			человека, направленная на сохранение и укрепление своего здоровья
Задание закрытого типа			
21.	УК-8	От чего зависит стойкость химического заражения? А. От токсичности ОВ и направления ветра Б. От площади разлива В. От свойств ОВ и погоды Г. Рельефа местности	В
22.	УК-8	Произошла авария с утечкой хлора. Вы живёте на 2-ом этаже пятиэтажного здания. Ваши действия. А. Укроетесь в подвале Б. Поднимитесь на верхний этаж В. Останетесь в квартире Г. Выбежите на улицу	В
23.	УК-8	Какой биологический объект, растущий в лесу, в наибольшей степени накапливает радионуклиды? А. Хвойный лес Б. Грибы В. Мох Г. Папоротник	Б
24.	УК-8	Назвать результат воздействия проникающей радиации на организм человека А. Авитаминоз Б. Лучевая болезнь В. Гипервитаминоз Г. Бессонница	Б
25.	УК-8	Найти среди нижеприведённых характеристик ту, которая характеризует бактериологическое оружие: А. Обладают малым скрытым инкубационным периодом Б. Трудно обнаружить во внешней среде в начальный период применения из-за отсутствия специфических признаков В. Поражающее действие длится в течение короткого времени Г. Легко обнаружить в первые моменты применения	Б
26.	УК-8	Кто из учёных создал шкалу силы ветра? А. Рихтер Б. Кельвин В. Бофорт Г. Гиппарх	В
27.	УК-8	Что нужно делать в первую очередь при ожоге? А. Проколоть пузыри Б. Охладить обожжённое место водой В. Смазать маслом Г. Наложить стерильную повязку	Б
28.	УК-8	12 Что нужно делать в первую очередь при солнечном ударе? А. Дать питьё	Г

		Б. Дать обезболивающее В. Положить головой вниз Г. Уложить в тень, раздеть и обрызгать водой	
29.	УК-8	Что нужно делать в первую очередь при обморожении? А. Проколоть пузыри, забинтовать Б. Растереть обмороженное место снегом В. Растереть шерстяной материей Г. Наложить повязку	Г
30.	УК-8	Что нужно делать в первую очередь при укусе змеи? А. Наложить жгут Б. Выдавить часть яда с кровью В. Прижечь марганцовкой Г. Прижечь пламенем спички или зажигалки	Б
31.	УК-8	Какое из понятий определяет Физическое качество человека? А. Динамичность Б. Быстрота реакции В. Гибкость Г. Решительность	А
32.	УК-8	На какое время можно накладывать кровоостанавливающий жгут летом? А. 20 минут Б. 1,5 часа В. 3 часа Г. 5 часов	Б
33.	УК-8	Здоровый образ жизни определяет здоровье человека на А. 20% Б. 30% В. 40% Г. 50%	Г
34.	УК-8	Переломы, которые не сопровождаются нарушением целостности кожного покрова, называются ... А. Открытые Б. Смешанные В. Не опасные Г. Закрытые	Г
35.	УК-8	Переломы, при которых нарушается целостность кожных покровов, называется А. Открытые Б. Закрытые В. Комбинированные Г. Не опасные	Г
36.	УК-8	Система строгих изоляционно-ограничительных мер, ликвидирующих очаг эпидемии и предупреждающий её распространение, называется: А. Карантин Б. Дезинфекция В. Дератизация Г. Дегазация	А
37.	УК-8	Что защищает общевойсковой фильтрующий противогаз? А. Верхние конечности Б. Тело В. Органы зрения, дыхания, и кожу лица	В

		Г. Нижние конечности	
38.	УК-8	Что необходимо сразу же предпринять, если на кожу попала кислота или другое химическое вещество? А. Ополоснуть кожу марганцовкой Б. Протереть это место спиртом В. Немедленно смыть их проточной водой с мылом Г. Немедленно промокнуть это место тампоном	В
39.	УК-8	Как оказать первую медицинскую помощь при закрытых переломах? А. Провести иммобилизацию места перелома Б. Доставить пострадавшего в медицинское учреждение В. Положить на место травмы холод и дать пострадавшему обезболивающее средство Г. Все перечисленное	Г
40.	УК-8	Затопление жилища может произойти в результате: А. Засорения системы канализации Б. Неисправности запорных устройств (кранов) В. Неисправности электропроводки и освещения Г. Сквозных трещин в перегородках	Б
41.	УК-8	Затопление жилища может произойти в результате: А. Засорения системы канализации Б. Неисправности запорных устройств (кранов) В. Неисправности электропроводки и освещения Г. Сквозных трещин в перегородках	Б
42.	УК-8	Производственные аварии и катастрофы относятся к: А. ЧС экологического характера Б. ЧС природного характера В. ЧС техногенного характера Г. Стихийного бедствия	В
43.	УК-8	Сточные воды подразделяются на: А. Бытовые Б. Атмосферные или ливневые В. Производственные Г. Питьевые	Г
44.	УК-8	Основным способом спасения людей при извержении вулканов является: А. Укрытие в специально оборудованных убежищах Б. Эвакуация В. Использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи Г. Использование средств коллективной защиты	Б
45.	УК-8	Когда проводят реанимацию А. При переломе Б. При кровотечении В. Когда отсутствует дыхание и сердечная деятельность Г. При вывихе ноги	В
46.	УК-8	Что такое гипоксия? А. Кислородное голодание	А

		Б. Обезвоживание организма В. Перегрев организма Г. Охлаждение организма	
47.	УК-8	Система РСЧС действует: А. В трёх режимах Б. В одном режиме В. В двух режимах Г. в четырёх режимах	А
48.	УК-8	Сколько необходимо спланировать обеспечений для быстрого и организованного проведения эвакуации? А. Три Б. Пять В. Семь Г. Ни одного	В
49.	УК-8	Заблаговременные построенные убежища малого объёма вмещают А. До 150 человек Б. До 600 человек В. Более 600 человек Г. До 50 человек	А
50.	УК-8	Среди перечисленных поражающих факторов выберете тот, которые характерны для химических аварий с выбросом АХОВ: А. Интенсивное излучение гамма-лучей, поражающее людей Б. Поражение людей опасными веществами через кожные покровы В. Лучистый поток энергии Г. Проникновение опасных веществ через органы дыхания в организм человека	Б

Разработан:
ст.преп. кафедры
биотехнологии

Н.В.Панова