

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и
природообустройство».

Спецификация оценочного средства
по дисциплине «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности»
для направления подготовки:
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

Используемые сокращения

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт
ВО	Задание с выбором одного ответа
КРО	Задание с кратким регламентированным ответом
СКО	Задание со свободно конструируемым ответом

1. Цель создания оценочного средства. Обоснование подхода к его созданию

Цель оценочного средства: установить уровень сформированности компетенций обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», изучающих дисциплину «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности».

Вид оценочного средства: критериально-ориентированный, на бумажном носителе.

Содержание оценочного средства отражает результаты обучения и уровень сформированности общепрофессиональных компетенций ОПК-1 «Способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в профессиональной деятельности» и ОПК-4 «Способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды», формируемых в результате изучения дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности».

2. Документы, определяющие содержание оценочного средства

Содержание оценочного средства определяется требованиями к результатам освоения программы бакалавриата, указанными в разделе 5.3 ФГОС высшего образования по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность – уровень бакалавриата (приказ Минобрнауки России от 21.03.2016 № 246 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата)» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.04.2016 № 41872)), в части формируемых в результате изучения дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности» общепрофессиональных компетенций.

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

3. Основные учебники и учебные пособия, которые могут быть использованы при подготовке к оцениванию

3.1. Основные

1. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности. Учебное пособие [Текст] / А.И. Агошкова, А.Ю. Трегубенко, Т.И. Вершкова. – ДВФУ, 2015. – 158 с.

2. Занько Н.Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности – учебник для ВУЗов [Текст] / Н. Г. Занько, В. М Ретнев. – М.: «Академия», 2008. – 288 с.

3.2. Дополнительные

1. Гигиена труда: учебник [Текст] / под ред. Н. Ф. Измерова и В. Ф. Кириллова – М.: «Медицина», 2010 – 592 с.

2. Зинченко В. П., Мунипов В. М. Эргономика [Текст] / В.П. Зинченко, В.М. Мунипов. – М.: «Озон», 2001 – 356 с.

3. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: Учебник для студ. высш. учеб. заведений [Текст] / / Н.Г. Занько, В.М. Ретнев. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 2-е изд, перераб.. – 288 с.

4. Перечень компетенций и требований к уровню подготовки обучающихся, проверяемых в ходе оценивания (дескрипторы)

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
 Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

Таблица 1

Кодификатор элементов оценивания оценочного средства по дисциплине **Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности**

Код элемента оценивания	Компетенции	Проверяемые результаты		
		Знания	Умения	Навыки
1	ОПК-1 – способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в профессиональной деятельности	знание медико-биологических основ безопасности жизнедеятельности;	-	навыки оценивания элементов системы «человек машина»;
2	ОПК-4 – способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	знание характеристик видов трудовой деятельности;	умение давать характеристику трудовой деятельности;	–
3	ОПК-4 – способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	знание последствий влияния на человека условий труда;	–	навыки оценивания трудовой деятельности по критериям «Руководства по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса».
4	ОПК-4 – способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	знание элементов эргономики.	умение учитывать антропометрические данные в	навыки сохранения работоспособности и борьбы с

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

Код элемента оценивания	Компетенции	Проверяемые результаты		
		Знания	Умения	Навыки
			проектировании элементов техносферы.	утомлением.

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

5. Распределение заданий оценочного средства по разделам содержания и видам деятельности (содержательно-деятельностная матрица)

Таблица 2

Код оцениваемого элемента	Уровень сложности			Всего заданий к данному элементу	Форма задания
	1	2	3		
1	1			9	7-ВО, 1-КРО, 1-СКО
2	1			5	3-ВО, 2-КРО
3		2	3	4	3-КРО 1-СКО
4		2	3	3	1-КРО, 2-СКО
Всего				20	

6. Описание общей структуры оценочного средства. Описание оценочного средства

Общее количество заданий в оценочном средстве – 20. Тип заданий – с выбором одного варианта ответа (ОВ, в задании данного типа предлагается несколько вариантов ответа, среди которых один верный), с кратким регламентированным ответом (КРО, в виде незаконченного предложения/предложения с пропущенным словом, или вопроса, предполагающего ответ в виде одного-двух слов, или задача, требующая ответа в виде числового значения или символа) и со свободно конструируемым (развернутым) ответом (СКО, предполагает составление ответа в виде небольшой письменной работы).

Таблица 3

Структура оценочного средства

Части	Количество заданий	Типы заданий
Часть 1	10	Выбор одного ответа (ВО)
	6	С кратким регламентированным ответом (КРО)
Часть 2	4	Со свободно конструируемым (развернутым) ответом (СКО)
Всего	20	

7. Рекомендуемая автором стратегия расположения заданий в оценочном средстве (композиция оценочного средства)

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

Задания теста группируются по формам заданий и уровню сложности. Перед каждой группой заданий дается инструкция по заполнению бланка ответов. Для нивелирования риска выявления тематической (содержательной) взаимосвязи заданий задания в оценочном средстве располагаются в случайном порядке кода оцениваемого элемента.

8. Рекомендуемое общее время выполнения заданий (с учетом специфики формы)

Общее время выполнения заданий 120 минут, без учета времени инструктажа.

9. Рекомендации по оцениванию заданий (дихотомическая или политомическая оценка каждого задания) и оценочного средства в целом

Для оценивания заданий применяются дихотомическая и политомическая оценки.

Задания типа ВО – оцениваются дихотомически (1 балл – за правильный ответ, 0 баллов - неправильный).

Задания типа КРО – оцениваются политомически (за полностью правильный ответ – 2 балла, в ответе есть одна ошибка – 1 балл, есть две и более ошибок или ответ отсутствует - 0 баллов).

Задания типа СКО – оцениваются политомически (от 0 до 3 баллов).

Таблица 4

Шкала перевода первичных баллов в традиционную шкалу

Традиционная оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Количество набранных баллов	0-18	19-26	26-30	31-34

10. Обобщенный план оценочного средства

Таблица 5

№ задания	Код элемента оценивания	Уровень сложности	Тип задания	Время выполнения задания, минут	Максимальный балл за выполнение задания, баллов
1	1	1	ВО	3	1
2	1	1	ВО	3	1
3	1	1	ВО	3	1
4	1	1	ВО	3	1

Разработано по заказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.
Утверждено ФУМО по УГСН 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

№ задания	Код элемента оценивания	Уровень сложности	Тип задания	Время выполнения задания, минут	Максимальный балл за выполнение задания, баллов
5	1	1	ВО	3	1
6	1	1	ВО	3	1
7	2	1	ВО	3	1
8	2	1	ВО	3	1
9	2	1	ВО	3	1
10	3	1	ВО	3	1
11	1	2	КРО	5	2
12	2	2	КРО	3	2
13	3	2	КРО	5	2
14	3	2	КРО	5	2
15	2	2	КРО	5	2
16	3	2	КРО	5	2
17	4	3	СКО	17	3
18	4	3	СКО	17	3
19	3	3	СКО	17	3
20	1	3	СКО	17	3
Итого				120	34