

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

**Направление подготовки / специальность:** Техносферная безопасность

**Профиль / специализация:** Охрана труда и экологическая безопасность

**Дисциплина:** Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности

**Формируемые компетенции:** ПК-6

### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			Отлично Зачтено
	Неудовлетворительно Не зачтено			
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.

Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

## 2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям.

Примерный перечень вопросов к зачету

### Компетенция ПК-6:

1. Здоровье населения и окружающая среда. Виды взаимодействия человека со средой обитания.
2. Научные основы медико-географической классификации факторов окружающей среды.
3. Виды реактивности и резистентности
4. Характеристика смертности как одной из наиболее важных мировых демографо-социальных характеристик.
5. Комплексная оценка основных экологических факторов биогеохимической провинции Приамурья.
6. Определение клинически важных рефлексов (на примере «коленного рефлекса»).
7. Здоровье населения и факторы биогеохимической провинции Приамурья.
8. Влияние состояния организма на время выработки условного оборонительного мигательного рефлекса.
9. Сезонная и суточная динамика физиологических функций у жителей Хабаровского края (на примере температуры тела). Определение клинически важных рефлексов (на примере «коленного рефлекса»).
10. Сезонные и суточные изменения физиологических функций у жителей Хабаровского края (на примере энергии основного обмена). Вклад дыхательной системы в основной обмен.
- 10.
11. Влияние дефицитного и избыточного содержания макро-, микроэлементов на организм человека.
12. Концептуальные основы токсикологии. Медико-биологические аспекты влияния вредных веществ на организм человека
13. Основы промышленной токсикологии. Классификация вредных веществ. Параметры токсичности и опасности вредных веществ
14. Десять химических соединений или их групп, являющихся приоритетными при изучении влияния окружающей среды на здоровье человека, согласно рекомендации ВОЗ (кадмий; диоксины; фториды; свинец; ртуть; пестициды; взвешенные частицы, азот, диоксид, озон; мышьяк; асбест, бензол).
15. Профилактика отрицательной адаптации организма человека к неблагоприятным внешним воздействиям за счет системы предупреждающих мер (мониторинг, анализ результатов, прогноз негативного комплексного воздействия факторов на здоровье, ранняя (донозологическая) диагностика дисфункциональных состояний).
16. Медико-биологическая характеристика особенностей воздействия на организм человека неионизирующих и ионизирующих излучений. Территории Хабаровского края с повышенным радиоактивным природным фоном.
17. Индивидуальные значения основных измерительных и расчетных характеристик дыхательной системы (частота дыхания, жизненная емкость легких, остаточный объем воздуха, жизненный индекс).
18. Комплекс стресс-факторов территории Хабаровского края, обуславливающий возникновение или обострение заболеваний, характерных для формирования адаптационного синдрома.

19. Принципы гигиенического нормирования РФ (Принцип примата (первичности) медицинских показаний; Принцип дифференциации биологического ответа).
20. Пассивный (толерантность) и активный (резистентность) пути адаптации организма к воздействию факторов внешней среды.
21. Клещевой риккетсиоз, клещевые боррелиозы как типичные примеры природно-очаговых зоонозов.
22. Педикулез как фактор риска заражения возбудителями сыпного тифа.
23. Лихорадка цуцугамуши как типичный пример зонального распределения эпидемиологических явлений.
24. Гамазовые клещи и передаваемые ими заболевания.
25. Орнитоз как зоонозное инфекционное заболевание.
26. Токсоплазмоз как зооантропонозное инфекционное заболевание
27. Дифиллоботриозы как гельминтозы человека и животных.
28. Причинно-следственные связи и факторы, порождающие экологические, производственно-обусловленные и профессиональные заболевания
29. Профессиональные заболевания работников железнодорожного транспорта.
30. Анализ функциональных резервов организма как неотъемлемая часть системы профилактики дизадаптивных состояний.

### 3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерные задания теста

#### Задание 1 (компетенция ПК-6)

Введите правильный вариант ответа:

В момент диастолы сердца определяется ... давление

Правильные варианты ответа: диастолическое;

#### Задание 2 (компетенция ПК-6)

Введите правильный вариант ответа:

Разница между систолическим и диастолическим давлением называется #

Правильные варианты ответа: пульсовое давление

#### Задание 3 (компетенция ПК-6)

Выберите правильные варианты ответа:

Функциональные показатели, которые определяют состояние сердечно - сосудистой системы

- артериальное давление
- частота сердечных сокращений
- пульсовое давление
- адаптационный потенциал
- энерго-метаболический гомеостаз
- систолический или ударный объем крови
- минутный объем крови

#### Задание 4 (компетенция ПК-6)

Выберите правильные варианты ответа:

Адаптационный потенциал зависит от ... как индикатор адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы и организма в целом

- возраст
- частота сердечных сокращений
- масса тела
- рост
- окружность талии
- артериальное давление

#### Задание 5 (компетенция ПК-6)

Введите правильный вариант ответа:

Средний показатель систолического давления у новорожденных

Правильные варианты ответа: 36 мм рт. ст.;

#### Задание 6 (компетенция ПК-6)

Введите правильный вариант ответа:

У подростков, в состоянии физиологического покоя, средний показатель систолического давления ...

Правильные варианты ответа: 115 мм рт. ст.;

**Задание 7 (компетенция ПК-6)**

Выберите правильные варианты ответа:

По определению ... возможна характеристика миокардиально-гемодинамическом гомеостаза

- притока крови к сердцу и ее расхода
- по функциональным возможностям миокарда
- по периферическому сосудистому сопротивлению
- по энергетическому показателю общего обмена

**Задание 8 (компетенция ПК-6)**

Выберите правильные варианты ответа:

Необходимым элементом оценки функционального состояния организма в целом и его адапционных возможностей является ...

- энерго-метаболический гомеостаз
- адаптационный потенциал по А. П. Берсеновой
- определение общего обмена
- определение роста

**Задание 9 (компетенция ПК-6)**

Выберите правильный вариант ответа:

У людей зрелого возраста ... являются пределом нормативных колебаний диастолического давления

- от 60 до 80 мм. рт. ст.
- от 50 до 80 мм. рт. ст.
- от 60 до 90 мм. рт. ст.
- от 50 до 90 мм. рт. ст.

**Задание 10 (компетенция ПК-6)**

Установите соответствие между функциональным показателем сердечно - сосудистой системы и единицами измерения

< 2,1	удовлетворительная
от 2,11 до 3,2	напряжение механизмов адаптации
от 3,21 до 4,3	неудовлетворительная
от 3,21 до 4,3	срыв адаптации организма
Минутный объем крови	промежуточная

**Задание 11 (компетенция ПК-6)**

Установите соответствие между функциональным показателем сердечно - сосудистой системы и единицами измерения

74—76 уд./мин	соответствует стандарту
60 — 85 уд./мин.	соответствует норме
60 — 100 уд./мин.	не соответствует норме
74—76 уд./мин.	соответствует возрастной норме

**Задание 12 (компетенция ПК-6)**

Установите соответствие между функциональным показателем сердечно - сосудистой системы и единицами измерения

120 мм. рт.	соответствует стандарту
от 105 до 125 мм. рт.	соответствует норме
от 100 до 125 мм. рт.	не соответствует норме
от 105 до 125 мм. рт.	соответствует возрастной норме

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

**4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.**

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.