

Документ подписан в адрес ИИЭЛЕРБИОНЕРПЕДИУ  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 24.06.2026 15:06:29  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f5eaa1e62674b5414998099d3d0b1dc1836

## Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Медико-биологические основы безопасности человека, 1 семестр

Код, направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль)

Охрана труда и промышленная безопасность

Форма обучения

Заочная

Кафедра-разработчик

Безопасности жизнедеятельности

Выпускающая кафедра

Безопасности жизнедеятельности

Типовые задания для контрольной работы:

### Тематика контрольных работ

Выполнить задание в виде контрольной реферативной работы в письменной форме из предложенных преподавателем тем (задание готовится заранее, до проведения экзамена, защита осуществляется устно с мультимедиа-презентацией).

### Темы:

#### **Раздел 1. Физиологические механизмы организма человека с окружающей средой**

1. Риск заболеваемости населения в зависимости от влияния факторов окружающей среды.
2. Понятие приемлемого (допустимого) и неприемлемого риска.
3. Показатели здоровья.
4. Рождаемость и смертность, в т.ч. младенческая.
5. Инвалидность.
6. Сокращение смертности населения: ЗОЖ, личная и коллективная ответственность за применение мер безопасности.
7. Соматическое (физическое) здоровье.
8. Психическое здоровье.
9. Нравственное здоровье.
10. Социальные опасности: классификация, виды соцоопасностей.

#### **Раздел 2. Безопасность деятельности человека в условиях производства**

1. Влияние на здоровье человека производственных факторов (НС, иммунная система, эндокринно-регулятивная система, половая система).
2. Классификация условий трудовой деятельности.
3. Тяжесть и напряженность трудовой деятельности, способы их оценки.
4. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и жилых помещений.
5. Феноменологическое действие метеорологических условий на организм человека.

#### **Раздел 3. Техногенные системы и экологические опасности**

1. Электромагнитные поля: характеристика, источники, классификация, воздействие на организм человека.
2. Механические опасности.
3. Виброакустические колебания.
4. Электрический ток: факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.
5. Действие УФ-излучения, его нормирование.
6. Лазерное излучение.
7. Ионизирующие излучения.
8. Лучевая болезнь, заболевания, провоцируемые радиационным облучением. Отдаленные последствия лучевой болезни.
9. Негативное воздействие на организм человека производственной пыли и аэрозолей.
10. Негативное влияние на организм человека вредных газов.

#### **Раздел 4. Безопасность человека в чрезвычайных ситуациях**

1. Экстремальные и чрезвычайные ситуации.
2. Организация системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
3. Организация ликвидаций последствий ЧС.
4. Поражающие факторы ЧС.
5. Средства защиты от ЧС.

## Типовые вопросы к экзамену:

Сформулируйте развернутые ответы на следующие теоретические вопросы:

1. Определение здоровья согласно рекомендациям ВОЗ. От каких факторов зависит здоровье населения?
2. Классификации факторов среды обитания.
3. Адаптация. От чего зависит эффективность адаптации?
4. Классификация сенсорных органов человека?
5. Адаптация рецепторов. Как классифицируются рецепторы по времени адаптации?
6. Классификация рецепторов в зависимости от природы раздражителя?
7. Гомеостаз и каковы основные константы гомеостаза организма человека?
8. Строение глаза.
9. Строение уха.
10. Функции кожи в организме человека.
11. Защитные реакции организма человека.
12. Что такое иммунитет и какие виды иммунитета Вы знаете?
13. Состав лимфоидной системы организма.
14. Сущность закона Либиха.
15. Сущность закона Вебера-Фехнера
16. Уровни травматизма и профессиональной заболеваемости.
16. Болезни, связанные с воздействием тяжелых металлов на организм человека.
17. Виды инфекций.
18. Механизмы устранения повреждений в клетках, тканях и органах.
19. Хроническая интоксикация.
20. Факторы, определяющие воздействие ядов на организм человека.
21. Классификация вредных производственных факторов (ВПФ) по степени опасности.
22. Перечислите принципы установления ПДУ неблагоприятных факторов окружающей среды.
23. Каковы цели обеспечения ограничения параметров неблагоприятных факторов внешней среды, воздействующих на человека?
24. Перечислите количественные характеристики органа зрения.
25. Пороги световой чувствительности.
26. Работа анализаторов в неблагоприятных условиях окружающей среды.
27. Терморегуляция организма человека и какими путями она осуществляется?
28. Поясните понятия «гипотермия» и «гипертермия»?
29. Какие физиологические сдвиги происходят в организме человека под действием высоких температур?
30. Какие виды профессиональной деятельности связаны с неблагоприятными микроклиматическими условиями?
31. Какие профессиональные патологии могут возникать при воздействии неблагоприятных микроклиматических параметров?
32. С чем связан патогенез профессиональной тугоухости?
33. В чем выражается общее негативное воздействие шума на организм человека?
34. Классификация вибраций.
35. Признаки вибрационной болезни.
36. Работники каких профессий подвержены вибрационной болезни?
37. От каких факторов зависит воздействие вибрации на организм человека?
38. В каких отраслях производства встречаются источники ионизирующих излучений?
39. В чем выражается позитивное и негативное воздействие УФ-излучения на организм человека?
40. Биологическое воздействие ионизирующих излучений на организм человека.
41. Биологическое воздействие электрических, магнитных и ЭМП на организм человека.
42. Сколько существует стадий (степеней) развития лучевой болезни.
43. Как влияет лазерное излучение на организм человека?
44. Объясните раздельное, комбинированное, комплексное и сочетанное действие на организм человека факторов окружающей среды.
45. Цели гигиенического нормирования. Основные принципы используются при гигиеническом нормировании.