

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-04-24 00:00:00
471086fad29a3b30e244e728abc3661ab35e9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

Утверждаю:
Декан ФФКЕП
Рябов В.А.
20 марта 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

К.М.04.13 Медико-биологические основы безопасности

Код, название дисциплины

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Код, название направления

Направленность (профиль) подготовки

Безопасность технологических процессов и производств

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2024

Новокузнецк 2024 г.

Лист внесения изменений
в РПД К.М.04.13 Медико-биологические основы безопасности

(код по учебному плану, название дисциплины)

Сведения об утверждении на 2024/2025 учебный год:

утверждена Ученым советом факультета физической культуры, естествознания и природопользования (протокол Ученого совета факультета № 6 от 20.03.2024 г.)

для ОПОП 2024 года набора на 2024 / 2025 учебный год

по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Одобрена на заседании методической комиссии факультета ФКЕП

(протокол методической комиссии факультета № 3 от 20.03.2024 г.)

Одобрена на заседании профилирующей/обеспечивающей кафедры геоэкологии и географии

(протокол № 5 от 19.02.2024 г.) зав. кафедрой Ю.В. Удодов

Оглавление

- 1 Цель дисциплины.
Формируемые компетенции
Индикаторы достижения компетенций
Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине
- 2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.
 - 3.1 Учебно-тематический план
 - 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы
- 4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.
- 5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.
 - 5.1 Учебная литература
 - 5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.
 - 5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.
- 6 Иные сведения и (или) материалы.
 - 6.1. Примерные темы письменных учебных работ
 - 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП): ОПК -2.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблица 1.

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции, индикаторы компетенций, знания, умения, навыки (ЗУВ)

| Код и название компетенции | Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной | Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной |
|--|---|--|
| ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления | ОПК-2.4 Имеет навыки прогнозирования последствий при развитии негативных событий, оказывающих влияние на безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей). | Знать: -основные принципы и методы защиты человека от последствий чрезвычайных ситуаций; -основные механизмы воздействия окружающей среды на человека, факторы воздействия, риски. Уметь: -обоснованно выбирать известные устройства, адекватно обеспечивающие безопасность; -определять показатели организма человека; -рассчитывать воздействие опасных и вредных факторов с учетом их экспозиции, оценивать риски. Владеть: -навыками подбора средств защиты; -методиками измерений и расчетов факторов воздействия и рисков. |

2 Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

| Объем дисциплины | Всего часов для очной формы обучения | Всего часов для очной формы обучения |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 144 | 144 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 54 | 10 |
| Аудиторная работа (всего**): | 54 | 10 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | 24 | 6 |
| Практические занятия | 10 | 4 |
| Лабораторные занятия | 24 | |
| в том числе в активных и интерактивных формах | 16 | 6 |
| Внеаудиторная работа (всего**): | 86 | 134 |

| | | |
|--|---|---|
| Объём дисциплины | Всего часов для очной формы обучения | Всего часов для очной формы обучения |
| В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем: | | |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего**) | 86 | 130 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося | Зачет с оценкой | 4 |

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

для очной формы обучения

| № п/п | Раздел дисциплины | Общая трудоемкость (часов) | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|----------|--|----------------------------------|---|--------|--------------------------|---|---|
| | | | аудиторные учебные занятия | | | самостоятел ьная работа обучающихс я | |
| | | | всего | лекции | Лабораторн ые занятия | | |
| 1. | Взаимодействие человека со средой обитания | 20 | 4 | 2 | 4 | 10 | Контроль ная работа |
| 2. | Компенсация неблагоприятных условий | 30 | 4 | 2 | 4 | 20 | Индивид уальное задание |
| 3. | Системы обеспечения безопасности | 18 | 4 | - | 4 | 10 | Контроль ная работа |
| 4. | Допустимое воздействие опасных и вредных факторов на человека | 30 | 4 | 2 | 4 | 20 | Индивид уальное задание |
| 5. | Производственные яды и отравления, токсикология | 26 | 4 | 2 | 4 | 16 | Контроль ная работа |
| 6. | Медико-биологические особенности воздействия физических факторов на человека | 20 | 4 | 2 | 4 | 10 | Контроль ная работа |
| 7. | Зачет с оценкой | | | | | | |
| | Итого: | 144 | 24 | 10 | 24 | 86 | Зачет |

для заочной формы обучения

| № п/п | Раздел дисциплины | Общая трудоемкость (часов) | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|----------|----------------------|----------------------------------|---|--------|--------------------------|--|---|
| | | | аудиторные учебные занятия | | | самостоятел ьная работа обучающихс | |
| | | | всего | лекции | Лабораторн ые занятия | | |

| | | всего | лекции | Лабораторные занятия | семинары, практические занятия | я | ости |
|-----|--|--------------|--------|----------------------|--------------------------------|----------|------------------------|
| 8. | Взаимодействие человека со средой обитания | 22 | 2 | - | | 20 | Контрольная работа |
| 9. | Компенсация неблагоприятных условий | 21 | 1 | - | - | 20 | Индивидуальное задание |
| 10. | Системы обеспечения безопасности | 25 | 1 | - | 1 | 23 | Контрольная работа |
| 11. | Допустимое воздействие опасных и вредных факторов на человека | 24 | 1 | - | 1 | 22 | Индивидуальное задание |
| 12. | Производственные яды и отравления, токсикология | 22 | 1 | - | - | 23 | Контрольная работа |
| 13. | Медико-биологические особенности воздействия физических факторов на человека | 24 | - | - | 2 | 22 | Контрольная работа |
| 14. | Зачет с оценкой | 4 | | | | | |
| | Итого: | 144 | 6 | | 4 | 130 | Зачет |

3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание |
|-------------------------------------|---|--|
| 1 | Взаимодействие человека со средой обитания | |
| <i>Содержание лекционного курса</i> | | |
| 1.1. | Взаимодействие человека со средой обитания | Основные понятия взаимодействия. Взаимосвязь человека со средой обитания. Классификация условий труда. Классификация факторов среды обитания. Восприятие человеком изменений факторов среды обитания. Классификация условий трудовой деятельности. |
| <i>Темы практических занятий</i> | | |
| 1.1. | Взаимодействие человека со средой обитания | Перечень и описание вредных (негативных) факторов среды обитания человека, наиболее распространенные. |
| <i>Темы лабораторных занятий</i> | | |
| 1.1. | Взаимодействие человека со средой обитания | Описание существующих опасных и вредных производственных факторов рабочей зоны. Реакция человека на раздражители, органы слуха, зрения, обоняния. Вибрации. |
| 2 | Компенсация неблагоприятных условий | |
| <i>Содержание лекционного курса</i> | | |
| 2.1 | Компенсация неблагоприятных условий | Системы компенсации неблагоприятных внешних условий. Адаптация, тренируемость. Сохранение ощущения, болевая чувствительность. Рассмотрение систем обеспечения собственной безопасности человека, защитных-приспособительных реакций. Иммуитет. |
| <i>Темы практических занятий</i> | | |
| 2.1 | Компенсация | Оценка основных законов, лежащих в основе оценки |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание |
|-------------------------------------|---|--|
| | неблагоприятных условий | неблагоприятного воздействия, опасных и вредных факторов среды обитания на организм человека |
| <i>Темы лабораторных занятий</i> | | |
| 1.1. | Анализ основных законов, лежащих в основе оценки неблагоприятного воздействия, опасных и вредных факторов среды обитания на организм человека | Анализ основных законов, лежащих в основе оценки неблагоприятного воздействия, опасных и вредных факторов среды обитания на организм человека |
| 3 | Системы обеспечения безопасности | |
| <i>Содержание лекционного курса</i> | | |
| 3.1 | Системы обеспечения безопасности | Естественные системы обеспечения безопасности человека |
| <i>Темы практических занятий</i> | | |
| 3.1 | Системы обеспечения безопасности | Описание и анализ систем обеспечения собственной безопасности человека. |
| 4 | Допустимое воздействие опасных и вредных факторов на человека | |
| <i>Содержание лекционного курса</i> | | |
| 4.1 | Допустимое воздействие опасных и вредных факторов на человека | Принципы установления ПДУ воздействия вредных и опасных факторов, физические критерии и принципы установления норм. Санитарно-гигиеническое нормирование, предельно и временно допустимые концентрации веществ (ПДК), гигиеническое нормирование веществ в атмосферном воздухе, почве, воде, продуктах |
| 4.2 | | |
| <i>Темы практических занятий</i> | | |
| 4.1 | Допустимое воздействие опасных и вредных факторов на человека | Анализ санитарно-гигиенического нормирования |
| 4.2 | Допустимое воздействие опасных и вредных факторов на человека | Предельно и временно допустимые концентрации веществ (ПДК), гигиеническое нормирование веществ в атмосферном воздухе. |
| 4.3 | Допустимое воздействие опасных и вредных факторов на человека | Предельно и временно допустимые концентрации веществ (ПДК), гигиеническое нормирование веществ в почве, воде, продуктах |
| <i>Темы лабораторных занятий</i> | | |
| 4.1. | Допустимое воздействие опасных и вредных факторов на человека | Определение ПДК по данным мониторинга. |
| | | |
| 5 | Производственные яды и отравления, токсикология | |
| <i>Содержание лекционного курса</i> | | |
| 5.1 | Производственные яды | Нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны и природной среде, хроническая интоксикация, биологическое действие промышленных ядов. Понятие о ядах, токсичности. |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание |
|-------------------------------------|---|---|
| 5.2 | Отравления и токсикология. | Основы промышленной токсикологии. Факторы характеризующие пострадавшего, комбинированное действие ядов. Профессиональные заболевания. Пути поступления вредных веществ в организм, всасывание, защитные барьеры, понятие о токсических и летальных дозах, виды, способы определения токсичности, острые и хронические отравления промышленными веществами |
| <i>Темы практических занятий</i> | | |
| 5.1 | Производственные яды | Классификация производственных ядов. Устранение яда из технологического процесса. |
| 5.5 | Отравления и токсикология. | Общие методы борьбы с профессиональными отравлениями. Гигиенические и санитарно-технические мероприятия. |
| <i>Темы лабораторных занятий</i> | | |
| 5.1. | Производственные яды и отравления, токсикология | Изучение путей поступления вредных веществ в организм, всасывание, защитные барьеры, понятие о токсических и летальных дозах, виды, способы определения токсичности, острые и хронические отравления промышленными веществами. Изучение распространенных промышленных ядов. |
| 6 | Медико-биологические особенности воздействия физических факторов на человека | |
| <i>Содержание лекционного курса</i> | | |
| 6.1 | Медико-биологические особенности воздействия физических факторов на человека | Медико-биологические особенности, обусловленные воздействием физических факторов на организм человека. Физические факторы, их воздействие на организм человека. Классификация. Защитные возможности организма. |
| <i>Темы практических занятий</i> | | |
| 6.1 | Медико-биологические особенности воздействия физических факторов на человека | Анализ физических факторов воздействия. Метеорологические условия, электромагнитные волны, лазерное излучение, шум, ультразвук, вибрация. |
| <i>Темы лабораторных занятий</i> | | |
| 6.1. | Изучение особенностей воздействия физических факторов на человека. | Изучение особенностей воздействия физических факторов на человека. |

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Табл. 7 - распределения баллов по видам учебной деятельности обучающихся (включая промежуточную аттестацию) в балльно-рейтинговой системе оценки (БРС) – зачет

| Составляющие учебной работы | Сумма баллов | Учебная деятельность студента | Оценка в аттестации | Баллы |
|-----------------------------|--------------|-------------------------------|---------------------|-------|
| | | | | |

| | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|
| Текущая учебная работа в семестре | 80 | Посещение занятий по расписанию. | 2 балла посещение 1 лекционного занятия (конспект) | До 18 |
| | | Лабораторные /практические работы . | 2 балл - посещение 1 занятия и выполнение работы на 51-65% 3 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100% | 36-45 |
| | | Тест (2 работы) | 1 работа – до 10 баллов | До 20 |
| | | Доклад | 5 баллов (пороговое значение) | До 30 |
| Итого по текущей работе в семестре | | | | 51 - 100 |
| Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) | 20 (100 баллов приведенной шкалы) | Ответ на вопрос 1. | 5 баллов | До 5 |
| | | Ответ на вопрос 2. | 5 баллов | До 5 |
| | | Решение задачи 3. | 10 баллов | До 10 |
| Итого по промежуточной аттестации (экзамену) | | | | (51 – 100% по приведенной шкале) |
| Суммарная оценка по дисциплине/ Сумма баллов по текущей и промежуточной аттестации | | | | 51 – 100 б. |

Приложение к таблице 7

Критерии оценивания результатов учебной деятельности:

а) Посещение лекций. Посещение лекционных занятий оценивается в 2 балла. Пороговый балл - 2. Студент, посетивший менее 5 (из 9) лекций, получает 0 баллов по этому критерию. Не посещенные лекции по уважительным причинам, автоматически добавляются к общей сумме баллов по показателю.

б) Посещение практических /лабораторных занятий. Посещение практических занятий оценивается в 2 балла. Пороговый балл - 2. Студент, посетивший менее 5 (из 9) занятий, получает 0 баллов по этому критерию. Не посещенные занятия по уважительным причинам, автоматически добавляются к общей сумме баллов по показателю.

в) Реферат /доклад/проект/контрольная работа. Выполнение реферата или подготовка доклада является обязательным учебным видом работы студента. Контрольная работа оценивается по шкале: решенные задания составляют 70 - 80% - 10 баллов; 81 – 100% - 15 балл.

г) Защита номенклатуры ключевых понятий.

Оценку "принято" ("зачтено") студент получает в том случае, если в течение четырех минут демонстрирует понимание 13 -15 понятий. Оценочная шкала: ответы без ошибок – 18 баллов, ошибочные ответы студентов из предложенного преподавателем списка не превышают – 20% - 15 баллов, 30% - 11 баллов.

д) Тестирование по дисциплине. Тестовый вариант включают в себя 25 вопросов. Всего студентом может быть получено 25 правильных ответов за контрольный тест. Пороговое значение – 10 правильных ответов. Студент, ответивший верно на менее чем 10 заданий теста, получает 0 баллов по этому критерию. Знания по дисциплине считаются защищенными:

- на 10 баллов, если даны правильные ответы на 15-18 заданий теста;
- на 18 баллов, если даны правильные ответы на 19-22 задания теста;
- на 26 баллов, если даны правильные ответы на 23-25 заданий теста.

е) Зачет. Знания по дисциплине считаются защищенными по шкале:

- 10 баллов выставляется студенту, ответ которого содержит некоторые пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и не умеющего использовать

полученные знания при решении практических задач.

- 15 баллов выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

- 20 баллов выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Таблица. Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент (из Положения о балльно - рейтинговой системе оценки деятельности студентов КемГУ (30.12.2016г.)

| <i>Сумма баллов для дисциплины</i> | <i>Оценка</i> | <i>Буквенный эквивалент</i> |
|------------------------------------|---------------|-----------------------------|
| 86 - 100 | 5 | отлично |
| 66 - 85 | 4 | хорошо |
| 51 - 65 | 3 | удовлетворительно |
| 0 - 50 | 2 | неудовлетворительно |

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности : учебник для вузов / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9647-0 // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453143> (дата обращения: 01.02.2023). . — Текст : электронный

Дополнительная учебная литература:

1. Бердникова, Л. Н. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / Л. Н. Бердникова. — Красноярск : КрасГАУ, 2019. — 205 с. —// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149591> (дата обращения: 01.02.2023). — Текст : электронный.

2. Марченко, Б.И. Медико-биологические основы безопасности : учебное пособие / Б.И. Марченко ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. — 114 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499759> (дата обращения: 01.02.2023). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9275-2644-4. — Текст : электронный.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

| | |
|--|---|
| 340 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля, промежуточной аттестации. | 654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. |
|--|---|

| | |
|--|--|
| <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p>Оборудование: <i>стационарное</i> - компьютер, проектор, экран.</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p> | <p>Кузнецова, д. 6</p> |
| <p>224 Кабинет анатомии и медицинских знаний. Учебная аудитория для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - занятий семинарского (практического) типа; - занятий лабораторного типа. <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Оборудование для презентации учебного материала: <i>стационарное</i> – телевизор; <i>переносное</i> - экран, ноутбук, проектор.</p> <p>Оборудование и материалы: тренажеры (сердечно-легочный, универсальный), микроскопы (10 шт.), тонометры (5 шт.), гигрометр, люксметр, спирометр, шумомер, фантом реанимационный, мешок для ИВЛ, набор «Имитаторы ранений и поражений», материалы для практических и лабораторных работ (шины, бинты, аптечки, медицинские инструменты и др.), нитрат-тестер, носилки тканевые.</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p> | <p>654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6</p> |
| <p>106 Помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая.</p> <p>Оборудование: <i>стационарное</i> - компьютеры (4 шт.).</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p> | <p>654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6</p> |

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Перечень СПБД и ИСС по дисциплине

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - www.elibrary.ru

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

3. Российский портал открытого образования – <https://openedu.ru/>

4. МЧС России Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>

5. Glossary Commander Служба тематических толковых словарей [Электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.glossary.ru/>

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1. Примерные темы письменных учебных работ

Не предусмотрены.

6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Типовые вопросы к зачету:

1. Алгоритм построения корреляционную функцию нормального стационарного случайного процесса по статистическим данным.
2. Как реагирует организм человека на изменения в окружающей среде.
3. Опишите наиболее распространенные с высоким уровнем воздействия вредные факторы среды обитания.
4. Что такое реактивность организма.
5. Формы труда в зависимости от основных характеристик и физиологических требований.
6. Различия физического и умственного труда.
7. В результате каких изменений возникают профессиональные заболевания.
8. «Гомеостаз» понятие, характеристики.
9. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
10. Что такое «анализаторы» в организме человека, какая следует ответная реакция на изменение состояния внешней среды.
11. Опишите рецепторы.
12. Зрительный анализатор, слуховой, обонятельный, вкусовой, опишите каждый.
13. Системы обеспечения собственной безопасности человека, защитно-приспособительных реакции опишите.
14. Основных законы, лежащие в основе оценки неблагоприятного воздействия на организм человека, опасных и вредных факторов среды обитания на организм человека
15. Опишите опасные и вредные факторы среды обитания человека.
16. Назовите защитные реакции организма человека.
17. Чем характеризуют загрязненность окружающей природной среды?
18. Токсикология, наука о вредном воздействии чего? На что?
19. Как проявляются воздействия химических веществ на живой организм.
20. Чем характеризуется эффект токсичности, формула Хабера.
21. Какие производственные яды вы знаете? В каких формах происходят отравления опишите.
22. Факторы влияния ядов на организм, концентрация и продолжительность действия ядов.
23. Расскажите о гигиенических и лечебно-профилактических мероприятиях работающих с ядовитыми веществами.
24. Охарактеризуйте физический фактор воздействия на человека: метеорологические условия, температура воздуха.
25. Охарактеризуйте физический фактор воздействия на человека: инфракрасная радиация, влажность воздуха, движение воздуха.
26. Терморегуляция организма при работе, теплоотдача.
27. Какое влияние оказывают на организм человека метеорологические условия?
28. Влияние лазерного излучения на организм.

Примерные задания к зачету

| Взаимодействие человека со средой обитания | |
|---|---|
| 1 | Взаимодействие человека со средой обитания (собеседование) |
| | а) типовые задания (вопросы) – образец 1. Чем обеспечивается единство человека и окружающей среды? |

| | |
|---|--|
| | <p>б) критерии оценивания компетенций (результатов) Собеседование считается полностью пройденным, если получен развернутый ответ на вопрос.</p> <p>в) описание шкалы оценивания: «Зачтено» выставляется в случае полученного развернутого ответа. «Незачтено» ставится в случае, невозможности ответа на вопрос.</p> |
| | Компенсация неблагоприятных условий |
| 2 | <p>а) типовые задания (вопросы) – образец Назовите основные законы, лежащие в основе оценки неблагоприятного воздействия, опасных и вредных факторов среды обитания на организм человека?</p> |
| | <p>б) критерии оценивания компетенций (результатов) Собеседование считается полностью пройденным, если получен развернутый ответ на вопрос.</p> |
| | <p>в) описание шкалы оценивания: «Зачтено» выставляется в случае полученного развернутого ответа. «Незачтено» ставится в случае, невозможности ответа на вопрос.</p> |
| | Системы обеспечения безопасности |
| | Системы обеспечения безопасности (собеседование) |
| 3 | <p>а) типовые задания (вопросы) – образец 1. Системы обеспечения собственной безопасности человека, защитно-приспособительные реакции опишите.</p> |
| | <p>б) критерии оценивания компетенций (результатов) Собеседование считается полностью пройденным, если получен развернутый ответ на вопрос.</p> |
| | <p>в) описание шкалы оценивания: Зачтено» выставляется в случае полученного развернутого ответа. «Незачтено» ставится в случае, невозможности ответа на вопрос.</p> |
| | Допустимое воздействие опасных и вредных факторов на человека |
| | Допустимое воздействие опасных и вредных факторов на человека (индивидуальное задание) |
| 4 | <p>а) типовые задания (вопросы) – образец 1. Опишите опасные и вредные факторы среды обитания человека.</p> |
| | <p>б) критерии оценивания компетенций (результатов) Индивидуальное задание считается полностью выполненным, если найден правильный ответ на вопрос, поставленный в задании.</p> |
| | <p>в) описание шкалы оценивания «Зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все задания работы. «Незачтено» ставится в случае, если нет ответа, хотя бы на одно из заданий работы.</p> |
| | Производственные яды и отравления, токсикология |
| | Производственные яды и отравления, токсикология (контрольная работа) |
| 5 | <p>а) типовые задания (вопросы) – образец 1. Какие производственные яды вы знаете? В каких формах происходят отравления опишите. 2. Факторы влияния ядов на организм, концентрация и продолжительность действия ядов. 3. Опишите гигиенические и лечебно-профилактические мероприятия для работающих с ядовитыми веществами.</p> |
| | <p>б) критерии оценивания компетенций (результатов) Индивидуальное задание считается полностью решенным, если найден правильный ответ на вопрос, поставленный в задании.</p> |
| | <p>в) описание шкалы оценивания «Зачтено» выставляется в случае правильного ответа всех заданий работы.</p> |

| | |
|---|--|
| | «Не зачтено» ставится в случае, если нет ответа хотя бы на одно из заданий работы. |
| | Медико-биологические особенности воздействия физических факторов на человека |
| 4 | Медико-биологические особенности воздействия физических факторов на человека индивидуальное задание) |
| | а) типовые задания (вопросы) – образец 1. Охарактеризуйте физический фактор воздействия на человека: метеорологические условия, температура воздуха. 2. Охарактеризуйте физический фактор воздействия на человека: инфракрасная радиация, влажность воздуха, движение воздуха. |
| | б) критерии оценивания компетенций (результатов) Индивидуальное задание считается выполненным, если найден правильный ответ на вопрос, поставленный в задании. |
| | в) описание шкалы оценивания «Зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все задания работы. «Не зачтено» ставится в случае, если нет ответа хотя бы на один вопрос из заданий работы. |

Составитель Чмелева К.В., доцент каф. ГГ, Рябов В.А., доцент каф.ГГ
(и): *(фамилия, инициалы и должность преподавателя (ей))*