

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»

Кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/Т.Р. Змызгова/

« ____ » _____ 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
20.03.01 – Техносферная безопасность

Направленность:
Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Формы обучения: очная, заочная.

Курган 2024

Рабочая программа дисциплины «Медико-биологические основы безопасности» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата Техносферная безопасность (Безопасность жизнедеятельности в техносфере), утвержденными:

- для очной формы обучения «28» июня 2024 года;
- для заочной формы обучения «28» июня 2024 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Экология и безопасность жизнедеятельности» «31» октября 2024 года, протокол № 3.

Разработал:

Доцент кафедры «Экология и
безопасность жизнедеятельности»
доцент, канд. биол. наук

В.А. Кривобокова

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Экология и безопасность жизнедеятельности»
доцент, канд. техн. наук

С.К. Белякин

Специалист по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник управления образовательной деятельности

И.В. Григоренко

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 4 зачетных единицы трудоемкости (144 академических часа)

Очная форма обучения

| Вид учебной работы | На всю дисциплину | Семестр |
|--|-------------------|----------------|
| | | 4 |
| Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе: | 40 | 40 |
| Лекции | 16 | 16 |
| Практические занятия | 24 | 24 |
| Самостоятельная работа, всего часов в том числе: | 104 | 104 |
| Подготовка курсовой работе | 36 | 36 |
| Подготовка к экзамену | 27 | 27 |
| Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины) | 41 | 41 |
| Вид промежуточной аттестации | Экзамен | Экзамен |
| Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов | 144 | 144 |

Заочная форма обучения

| Вид учебной работы | На всю дисциплину | Семестр |
|--|-------------------|----------------|
| | | 5 |
| Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе: | 8 | 8 |
| Лекции | 2 | 2 |
| Практические занятия | 6 | 6 |
| Самостоятельная работа, всего часов в том числе: | 136 | 136 |
| Подготовка курсовой работы | 36 | 36 |
| Подготовка к экзамену | 27 | 27 |
| Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины) | 73 | 73 |
| Вид промежуточной аттестации | Экзамен | Экзамен |
| Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов | 144 | 144 |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Медико-биологические основы безопасности» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.

Изучение дисциплины для студентов очной и заочной форм обучения базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Химия,
- Введение в профессиональную деятельность,
- Безопасность жизнедеятельности,
- Экология,
- Правоведение,
- Химия окружающей среды.

Результаты обучения дисциплины «Медико-биологические основы безопасности» необходимы для изучения последующих дисциплин:

для студентов очной и заочной форм обучения:

- Безопасность труда;
- Экологическая безопасность;
- Промышленная безопасность;
- Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Медико-биологические основы безопасности» является формирование у студентов знаний о механизмах медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания и техносферы; формирование у студентов знаний о последствиях их воздействия на организм человека; формирование у студентов знаний о принципах санитарно-гигиенического нормирования.

Задачами дисциплины являются: ознакомить студентов с механизмами медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания, с последствиями воздействия травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципами санитарно-гигиенического нормирования; сформировать современные представления о травмоопасных и вредоносных факторах среды обитания; обобщить полученные знания о воздействии на организм человека физических, химических, психофизиологических и биологических факторов; ознакомить студентов с санитарно-гигиенической регламентацией и стратегическим направлением предупреждения профессиональных и других заболеваний; привить навыки применения приобретенных знаний для предупреждения профессиональных и иных заболеваний.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-11).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Медико-биологические основы безопасности»,

оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Медико-биологические основы безопасности», индикаторы достижения компетенций
УК-1, УК-2, ПК-11, перечень оценочных средств

| № п/п | Код индикатора достижения компетенции | Наименование индикатора достижения компетенции | Код планируемого результата обучения | Планируемые результаты обучения | Наименование оценочных средств |
|-------|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|
| 1 | ИД-1 _{УК-1} | Знать: *нормы здорового образа жизни | 3 (ИД-1 _{УК-1}) | Знает: * нормы здорового образа жизни | Темы дискуссии Вопросы для сдачи экзамена. |
| 2 | ИД-2 _{УК-1} | Уметь: - пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды, оказывать первую помощь пострадавшему | У (ИД-2 _{УК-1}) | Умеет: - пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды, оказывать первую помощь пострадавшему | Темы дискуссий. Вопросы для сдачи экзамена. |
| 3 | ИД-3 _{УК-1} | Владеть: - целями и задачами обеспечения безопасности человека и окружающей среды, знаниями и навыками оказания первую помощь пострадавшим | У (ИД-3 _{УК-1}) | Владеет: - целями и задачами обеспечения безопасности человека и окружающей среды, знаниями и навыками оказания первой помощи пострадавшим | Темы дискуссий. Вопросы для сдачи экзамена. |
| 4 | ИД-1 _{УК-2} | Знать: -нормативно-правовые основы оказания первой помощи пострадавшим; - нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду | 3 (ИД-1 _{УК-2}) | Знает: -нормативно-правовые основы оказания первой помощи пострадавшим; - нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду | Темы дискуссии Вопросы для сдачи экзамена. |
| 5 | ИД-2 _{УК-2} | Уметь: определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, устанавливать связь между факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья, применять полученные знания для оказания первой помощи пострадавшим | У (ИД-2 _{УК-2}) | Умеет: определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, устанавливать связь между факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья, применять полученные знания для оказания первой помощи пострадавшим | Темы дискуссий. Вопросы для сдачи экзамена. |
| 6 | ИД-3 _{УК-2} | Владеть: - методиками определения нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, | У (ИД-3 _{УК-2}) | Владеет: - методиками определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, | Темы дискуссий. Вопросы для сдачи экзамена. |

| | | | | | |
|----|-----------------------|---|----------------------------|---|--|
| | | устанавливать связь между факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья, применять полученные знания для оказания первой помощи | | устанавливать связь между факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья, применять полученные знания для оказания первой помощи | |
| 7 | ИД-1 _{ПК-11} | Знать: механизмы воздействия опасностей на человека, характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания и техносферы, с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов | З (ИД-1 _{ПК-11}) | Знает: механизмы воздействия опасностей на человека, характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания и техносферы, с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов | Темы дискуссии Вопросы для сдачи экзамена. |
| 8. | ИД-2 _{ПК-11} | Уметь: анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания и техносферы с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов | У (ИД-2 _{ПК-11}) | Умеет: анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания и техносферы с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов | Темы дискуссий. Вопросы для сдачи экзамена. |
| 9 | ИД-3 _{ПК-11} | Владеть: навыками интерпретации результатов о механизмах воздействия опасностей на человека, о взаимодействии организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов | В (ИД-3 _{ПК-11}) | Владеть: навыками интерпретации результатов о механизмах воздействия опасностей на человека, о взаимодействии организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов | Вопросы для сдачи экзамена. |

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

| Рубеж | Номер раздела, темы | Наименование раздела, темы | Количество часов контактной работы с преподавателем | |
|-----------------------|---------------------|--|---|------------------|
| | | | Лекции | Практич. занятия |
| Рубеж 1 | 1 | Введение. Предмет, цель и задачи курса "Медико-биологические основы безопасности" | 0,5 | - |
| | 2 | Здоровье как основной показатель жизнедеятельности человека | 1,5 | 6 |
| | 3 | Система «Человек - среда обитания» | 2 | 4 |
| | 4 | Нормирование воздействия вредных и опасных факторов на человека, его органы и системы | 2 | 1,75 |
| Рубежный контроль № 1 | | | - | 0,25 |
| Рубеж 2 | 5 | Гигиенические критерии оценки условий труда | 2 | 2 |
| | 6 | Профилактическая токсикология. Острые и хронические отравления | 2 | 2 |
| | 7 | Профессиональные заболевания и их профилактика | 2 | - |
| | 8 | Медико-биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов окружающей среды | 2 | 2 |
| | 9 | Оказание первой помощи пострадавшим | 2 | 5,75 |
| Рубежный контроль № 2 | | | - | 0,25 |
| Всего: | | | 16 | 24 |

Заочная форма обучения

| Номер раздела, темы | Наименование раздела, темы | Количество часов контактной работы с преподавателем | |
|---------------------|--|---|------------------|
| | | Лекции | Практич. занятия |
| 1 | Введение. Предмет, цель и задачи курса "Медико-биологические основы безопасности" | 0,25 | - |
| 2 | Здоровье как основной показатель жизнедеятельности человека | 0,25 | 2 |
| 3 | Система «Человек - среда обитания» | 0,25 | - |
| 4 | Нормирование воздействия вредных и опасных факторов на человека, его органы и системы | - | - |
| 5 | Гигиенические критерии оценки условий труда | 0,25 | - |
| 6 | Профилактическая токсикология. Острые и хронические отравления | - | - |
| 7 | Профессиональные заболевания и их профилактика | - | - |
| 8 | Медико-биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов окружающей среды | 0,5 | - |
| 9 | Оказание первой помощи пострадавшим | 0,5 | 4 |
| Всего: | | 2 | 6 |

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Введение. Предмет, цель и задачи курса "Медико-биологические основы безопасности"

Предмет курса "Медико-биологические основы безопасности". Цель и задачи изучения курса. Роль и место предмета в системе безопасности жизнедеятельности и междисциплинарные связи.

Тема 2. Здоровье как основной показатель жизнедеятельности человека

Определение понятий «здоровье», «болезнь», «заболевание», «заболеваемость». Определение понятия «заболевание». Влияние факторов и условий среды на здоровье человека. Фактор риска, его определение.

Тема 3. Система «Человек - среда обитания»

Общая характеристика системы "человек-среда обитания". Человеческий организм, как биологическая система. Взаимосвязь человека со средой обитания. Понятие условий труда. Опасные и вредные факторы среды обитания, их воздействие на организм человека.

Тема 4. Нормирование воздействия вредных и опасных факторов на человека, его органы и системы

Принципы установления предельно-допустимых уровней воздействия вредных и опасных факторов на организм человека. Летальная доза. Физические и физиологические критерии нормирования. Понятие о ПДК, ПДУ, ПДД, ОБУВ. Предельно допустимые максимально разовые,

среднесменные, среднесуточные концентрации. Характер действия вредных веществ на организм человека в концентрациях, превышающих ПДК.

Тема 5. Гигиенические критерии оценки условий труда

Понятие физиологии и гигиены труда. Классификация основных форм деятельности человека. Тяжесть и напряженность труда. Категории работ по интенсивности энергозатрат. Статическая и динамическая работа. Влияние повышенных нагрузок на организм человека при выполнении работ.

Тема 6. Профилактическая токсикология. Острые и хронические отравления

Сведения о токсичности веществ. Классификация ядов, классификация отравлений. Степени отравлений и их формы. Количественная оценка кумулятивных свойств ядов. Хроническая интоксикация. Пути поступления, распределения и проявления действия вредных химических веществ. Методы детоксикации.

Тема 7. Профессиональные заболевания и их профилактика

Понятие о профессиональных заболеваниях и профессиональной заболеваемости. Профессиональные заболевания, вызванные химическими и биологическими факторами. Методы профилактики профессиональных заболеваний.

Тема 8. Медико-биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов окружающей среды

Физические факторы: теплообмен человека с окружающей средой; микроклимат; освещение. Механические колебания (вибрация). Акустические колебания (шум), инфразвук, ультразвук и их воздействие на организм человека.

Тема 9. Оказание первой помощи пострадавшим

Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения. Устойчивое боковое положение.

4.3. Практические занятия

| Номер раздела, темы | Наименование раздела, темы | Наименование практического занятия | Норматив времени, час. | |
|---------------------|---|---|------------------------|------------------------|
| | | | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| 2 | Здоровье как основной показатель жизнедеятельности человека | Методы оценки основных показателей здоровья человека (температура, пульс, артериальное давление, дыхание) | 4 | - |
| | | Общая оценка здоровья и образа жизни | 2 | 2 |

| | | | | |
|----------------------|--|---|-----------|----------|
| 3 | Система «Человек - среда обитания» | Определение адаптационного потенциала человека | 2 | - |
| | | Определение устойчивости и переключения внимания | 2 | - |
| 4 | Нормирование воздействия вредных и опасных факторов на человека, его органы и системы | Семинар на тему: «Влияние загрязнения среды обитания на здоровье человека» | 1,75 | - |
| Рубежный контроль №1 | | | 0,25 | - |
| 5 | Гигиенические критерии оценки условий труда | Исследование физической работоспособности путем определения дыхательных возможностей организма. | 2 | - |
| 6 | Профилактическая токсикология. Острые и хронические отравления | Просмотр и обсуждение фильма «Фаст фуд» | 2 | - |
| 8 | Медико-биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов окружающей среды | Просмотр и обсуждение фильма «Невидимый враг» | 2 | - |
| 9 | Оказание первой помощи пострадавшим | Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения | 2 | 2 |
| | | Оказание первой помощи при переломах | 2 | 2 |
| | | Оказание первой помощи при наружных кровотечениях | 1,75 | - |
| Рубежный контроль №2 | | | 0,25 | - |
| Всего: | | | 24 | 6 |

4.4 Курсовая работа

Курсовая работа является одним из важнейших видов учебного процесса и выполняется обучающимися в соответствии с учебными планами профилирующих дисциплин.

График этапов курсового проектирования, написания, сдачи и защиты курсовых работ составляются и утверждаются кафедрами. Тематика курсовых работ по учебной дисциплине ежегодно пересматривается и утверждается соответствующей кафедрой одновременно с утверждением графика их написания.

Курсовое проектирование и написание курсовой работы осуществляется под руководством ведущего преподавателя – руководителя работы.

Обучающемуся, изучающему курс «Медико-биологические основы безопасности» предоставляется право самостоятельно выбрать тему курсовой работы по примерному перечню, имеющемуся в структуре и программе данного учебного курса, или предложить ведущему преподавателю свою тему с обоснованием целесообразности ее исследования, разработка которой не противоречит содержанию и требованиям учебной дисциплины.

Тема и содержание курсовой работы (КР) должны отражать основные направления и разделы учебной дисциплины «Медико-биологические основы безопасности» с обязательным выделением личного вклада автора в разработку и написание КР.

Для охвата всей тематики учебного курса можно ограничивать число обучающихся по отдельным темам (например, на одну тему – не более трех обучающихся). Возможно выполнение комплексных тем группой обучающихся (2-5 человек). В этом случае каждый обучающийся исследует отдельный аспект проблемы.

Выполнение курсовой работы должно способствовать углубленному усвоению лекционного курса и приобретению навыков в области Медико-биологических основ безопасности.

Выполнение курсовой работы от обучающегося требует не только проработать общую и специфическую литературу по теме, но и уметь увязывать вопросы теории с практикой обеспечения безопасности и сохранения здоровья человека, делать обобщенные выводы.

Обучающемуся необходимо продемонстрировать умение собирать из разнообразных источников содержательную научную и статистическую информацию. Данная информация необходима для правильного формулирования темы и проблемы предстоящей работы, эффективного курсового проектирования.

Обучающийся совместно с руководителем уточняет круг вопросов, подлежащих изучению, составляет план, структуру работы, сроки выполнения ее этапов, определяет перечень необходимой литературы и других материалов (публикации научных журналов, статистические отчеты и т.д.).

В процессе работы обучающийся учится самостоятельно обрабатывать полученные материалы, правильно структурно располагать их, анализировать, делать выводы, рекомендации.

Структура курсовой работы должна способствовать раскрытию выбранной темы и отдельным ее вопросам, она аналогична дипломной работы. Однако в ней основная часть содержит только две главы (в дипломной работе три). Все части курсовой работы должны быть изложены в строго логической последовательности и взаимосвязи. Содержание работы следует иллюстрировать рисунками, схемами, таблицами, диаграммами, графиками, фотографиями и т.д. Графическому материалу по тексту необходимо давать пояснение.

В содержание курсовой работы обязательно входит:

- введение, где указывается актуальность, цель, задачи, практическая ценность работы.
- первая глава. Она должна быть представлена как теоретическая часть, в которой подробно рассматривается выбранная тема КР с обязательным указанием источников литературы.
- вторая глава. Может быть представлена как практическая часть, где приводится разработанный самостоятельно обучающимся тест по теме курсовой работы. Тест должен включать 15 вопросов. У каждого вопроса должно быть 4 варианта ответа. Один из них верный.
- заключение по КР, в которое обязательно входит выводы по практической значимости работы.
- библиографический список должен содержать не менее 10 источников.
- приложение, которое формируется в КР при необходимости помещения дополнительного, вспомогательного демонстрационного материала, который загромождает

текст, с целью более полного раскрытия содержания темы исследования при курсовом проектировании.

Общий объем работы должен составлять примерно 25-30 машинописных страниц, формат листа А, набранных 14 шрифтом «Times New Roman», размер, через один интервал с полями сверху и снизу по 25 мм, справа 15 мм и слева 30мм, выравнивание текста осуществляется по ширине. Титульный лист оформляется традиционно.

Выполненная студентом курсовая работа регистрируется на кафедре, проверяется в срок до 10 дней преподавателем-руководителем работы, который дает письменное заключение по работе – рецензию.

При оценке курсовой работы учитываются содержание работы, ее актуальность, практическая значимость, степень самостоятельности, оригинальность выводов и предложений, качество используемого материала, а также уровень грамотности (общий и специальный по дисциплине). Одновременно отмечаются положительные стороны и недостатки, а в случае надобности обязательно указывается конкретно, что нужно доработать.

Курсовая работа выдается обучающемуся для ознакомления и возможного исправления. Если же курсовая работа является неудовлетворительной и подлежит переработке, то после исправления она предоставляется на повторную проверку.

Курсовая работа защищается перед преподавателями, которые определяют уровень теоретических знаний обучающегося, соответствие работы предъявляемым к ней требованиям. Комиссия по защите курсовых работ в составе двух-трех преподавателей, один из которых является руководителем курсовой работы, утверждается кафедрой как правило за 10-15 дней до защиты.

При защите курсовой работы обучающимся необходимо грамотно показать знания теоретического материала, терминологии. Курсовая работа должна быть обязательно защищена до сдачи экзамена.

Список примерных тем курсовой работы представлен в методических рекомендациях, указан в пункте 6.6.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практической работы.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Следовательно, настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для обучающихся очной формы обучения), выполнение курсовой работы (для обучающихся очной и заочной формы обучения), подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

5.1 Рекомендуемый режим самостоятельной работы

| Наименование вида самостоятельной работы | Рекомендуемая трудоемкость, акад. час. | |
|--|--|------------------------------|
| | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Самостоятельное изучение тем дисциплины: | 25 | 70 |
| <p><i>Тема 2. Здоровье как основной показатель жизнедеятельности человека</i></p> <p>1. Человеческий организм как биологическая система. 2. Гигиеническая (донозологическая) диагностика. 3. Первичная (радикальная) профилактика. 4. Вторичная профилактика. 5. Третичная (реабилитационная) профилактика. 6. Профилактические медосмотры.</p> | 4 | 6 |
| <p><i>Тема 3. Система «Человек - среда обитания»</i></p> <p>1. Гомеостаз, его характеристика.</p> | 2 | 3 |
| <p><i>Тема 4. Нормирование воздействия вредных и опасных факторов на человека, его органы и системы</i></p> <p>1. Нормирование вредных веществ в водных объектах; 2. Нормирование вредных веществ в почве; 3. Нормирование вредных веществ в воздухе;</p> | 4 | 15 |
| <p><i>Тема 8. Медико-биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов окружающей среды</i></p> <p>1. Электромагнитное поле. Биологическое действие. Гигиеническое нормирование и профилактика. 2. Статическое электричество. Биологическое действие. 3. Факторы риска при работе с компьютером. Нормы и рекомендации для защиты от вредных воздействий. 4. Электростатическое поле. Биологическое действие. Гигиеническое нормирование и меры защиты. 5. Лазерное излучение. Воздействие на организм человека. Гигиеническое нормирование и меры защиты. 6. Инфракрасное, ультрафиолетовое излучения. Биологическое действие. Гигиеническое нормирование и меры защиты. 7. Ионизирующее излучение. Биологическое действие. Гигиеническое нормирование. 8. Электрический ток. Действие электрического тока на человека.</p> | 11 | 30 |
| <p><i>Тема 9. Оказание первой помощи пострадавшим</i></p> <p>1. Оказание первой помощи при травмах, ранениях и поражениях, прочих состояниях</p> | 4 | 16 |
| Выполнение курсовой работы | 36 | 36 |
| Подготовка к практическим работам (по 1 часу на 1 практическую работу) | 12 | 3 |
| Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж) | 4 | - |
| Подготовка к экзамену | 27 | 27 |
| Всего: | 104 | 136 |

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ (для очной формы обучения)
2. Отчеты обучающихся по практическим работам
3. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения)
4. Банк вопросов к экзамену (для очной и заочной формы обучения)
5. Курсовая работа (для очной и заочной формы обучения)
6. Банк вопросов к практическим занятиям

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

| № | Наименование | Содержание | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|---|---|------------------------------|---|--------------------------------------|---------|
| Очная форма обучения | | | | | | | | |
| 1 | Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии) | Распределение баллов | | | | | | |
| | | Вид учебной работы: | Посещение лекций | Посещение и выполнение практических работ | Рубежный контроль №1 | Рубежный контроль №2 | Материал на самостоятельное изучение | Экзамен |
| | | Балльная оценка: | До 16 | До 24 | До 10 | До 10 | До 10 | До 30 |
| | Примечания: | 8 лекций по 2 балла | До 2 баллов за практическую работу (12 п.р. заданий по 2 балла) | На 6-м практическом занятии | На 12-м практическом занятии | На практических занятиях – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (10 практических занятий по 1 баллу) | | |
| 2 | Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета | 60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично | | | | | | |

| | | |
|---|--|--|
| 3 | <p>Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматической экзаменационной оценки по дисциплине, возможность получения бонусных баллов</p> | <p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения экзамена без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания.</p> <p>В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности</p> |
| | | <p>обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ. |
| 4 | <p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра</p> | <p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| 5 | Критерии оценки курсовой работы (проекта) | <p>Курсовая работа, по ней выставляется отдельная оценка. Максимальная сумма по курсовой работе устанавливается в 100 баллов.</p> <p>При оценке качества выполнения работы и уровня защиты рекомендуется следующее распределение баллов:</p> <p>а) качество пояснительной записки и графической части – до 40 баллов;</p> <p>б) качество доклада – до 20 баллов;</p> <p>в) качество защиты работы – до 40 баллов.</p> <p>При рассмотрении качества пояснительной записки и графической части работы принимается к сведению ритмичность выполнения работы, отсутствие ошибок, логичность и последовательность построения материала, правильность выполнения и полнота расчетов, соблюдение требований к оформлению и аккуратность исполнения работы.</p> <p>При оценке качества доклада учитывается уровень владения материалом, степень аргументированности, четкости, последовательности и правильности изложения материала, а также соблюдение регламентов.</p> <p>При оценке уровня качества ответов на вопросы принимается во внимание правильность, полнота и степень ориентированности в материале.</p> <p>Комиссия по приему защиты курсовой работы (проекта) оценивает вышеуказанные составляющие компоненты и определяет итоговую оценку.</p> |
|---|---|--|

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме письменного тестирования.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с обучающимися основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Варианты тестовых заданий для рубежных контролей № 1 и № 2 состоят из 20 вопросов для каждого рубежного контроля (за 2 правильных ответа начисляется 1 балл).

На каждое тестирование при рубежном контроле обучающемуся отводится время не менее 15 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты тестирования каждого обучающегося по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Экзамен проходит в виде устного собеседования. В билете 2 вопроса. Время, отводимое обучающемуся на подготовку к экзамену, составляет 45 минут, каждый вопрос оценивается до 15 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и экзамена заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день экзамена, а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена

6.4.1 Примеры оценочных средств для рубежных контролей

Пример тестового задания для рубежного контроля 1

| № | Вопрос | Варианты ответа |
|---|--|--|
| 1 | Повседневная деятельность и отдых, способ существования человека - это | а) жизнедеятельность; б) существование; в) деятельность. |
| 2 | Совокупное здоровье людей, | а) индивидуальное здоровье; |

| | | |
|----|---|--|
| | проживающих на данной территории или государства в целом | б) общественное здоровье. |
| 3 | 5. Биосфера включает... | а) нижний слой атмосферы, литосферу, нижний слой гидросферы; б) верхний слой литосферы, гидросферу, нижний слой атмосферы; в) верхний слой гидросферы, атмосферы, нижний слой литосферы. |
| 4 | Автор закона сохранения жизни и условия гармоничного развития среды обитания человека. | а) Ю.Н. Куропаткин; б) Ю.Н. Качалкин; в) Ю.Н. Куражковский. |
| 5 | Болезнь отдельного человека - это | а) болезнь; б) заболеваемость; в) заболевание; г) инвалидность. |
| 6 | Характерные состояния взаимодействия человека в процессе жизнедеятельности в системе: "человек – среда обитания". | а) комфортное (оптимальное), умеренное, вредное, чрезвычайно вредное; б) комфортное (оптимальное), допустимое, опасное, чрезвычайно опасное; в) комфортное (оптимальное), дискомфортное, тяжелое, чрезвычайно тяжелое. |
| 7 | Наиболее значим один из следующих факторов, определяющих здоровье... | а) наследственность; б) экология; в) образ жизни; г) здравоохранение. |
| 8 | Ядохимикат, используемый для уничтожения насекомых... | а) гербицид; б) инсектицид; в) фунгицид. |
| 9 | Объектом изучения медико-биологических основ безопасности является ... | а) здоровье человека; б) среда обитания; в) свойства среды обитания; г) разработка профилактических мероприятий, обеспечивающих сохранение оптимального здоровья человека. |
| 10 | К чему приводят опасные факторы? | а) к повышению работоспособности человека; б) к улучшению здоровья; в) к непредсказуемым положительным последствиям в жизни человека; г) к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья человека. |
| 11 | Признак болезни или патологическое состояние - это | а) симптом; б) синдром. |
| 12 | Гербициды - препараты | а) для уничтожения сорной растительности; б) для борьбы с возбудителями болезней растений; в) для отпугивания летучих насекомых. |
| 13 | Сокращение мышц с переносом тяжестей - это | а) динамическая работа; б) статическая работа; в) полезная работа; |
| 14 | В каком диапазоне частот звук является слышимым? | а) 16 – 20 Гц; б) 16-20000 Гц; в) 16000 – 20000 Гц. |
| 15 | В какие дни недели отмечается самая высокая | а) понедельник, среда, пятница; |

| | | |
|----|--|---|
| | производительность труда? | б) вторник, пятница; в) вторник, среда и четверг; г) среда, суббота; д) суббота, воскресенье. |
| 16 | Фонорецепторы – это рецепторы воспринимающие? | а) звук; б) давление; в) температуру; г) свет. |
| 17 | Какой цвет оказывает наиболее успокаивающее действие на нервную систему? | а) черный; б) оранжевый; в) красный; г) зеленый; д) синий. |
| 18 | Категории работ при нормировании параметров на основе общих энергозатрат организма ... | а) легкая, тяжелая; б) легкая, средней тяжести, тяжелая; в) легкая, средней тяжести, тяжелая, очень тяжелая; г) легкая, тяжелая, очень тяжелая. |
| 19 | Массовое заболевание среди животных называется? | а) эпидемией; б) эпизоотией; в) эпифитотией. |
| 20 | Чем характеризуется творческий труд? | а) постоянный контакт с людьми, повышенная ответственность, дефицит времени и информации для принятия решения, что обуславливает высокую степень нервно-эмоционального напряжения; б) определяется чрезмерным ростом объема информации, возрастанием дефицита времени для ее переработки, повышения личной ответственности за принятие решений, периодическим возникновением конфликтных ситуаций; в) наиболее сложная форма трудовой деятельности, требует значительного объема памяти, напряжения внимания, нервно-эмоционального напряжения. |

Пример тестового задания для рубежного контроля 2

| № | Вопрос | Варианты ответа |
|---|--|--|
| 1 | Каждый человек может оказать пострадавшему.... | а) доврачебную помощь; б) первую медицинскую помощь; в) первую помощь г) первую доврачебную помощь. |
| 2 | Кровоостанавливающий жгут накладывается | а) при артериальных кровотечениях; б) при капиллярных кровотечениях; в) при венозных кровотечениях; г) при паренхиматозных кровотечениях. |
| 3 | При ожоге 1 степени... | а) образуются пузыри на коже; б) наблюдается покраснение кожи; в) наблюдается обугливание кожи; г) лопаются пузыри на коже. |
| 4 | Для электротравм I степени тяжести характерно: | а) потеря сознания; б) расстройства дыхания и кровообращения; в) судорожное сокращение мышц; |

| | | |
|----|---|---|
| 5 | Можно осуществлять наложение кровоостанавливающего жгута на голень и предплечье? | а) да; б) нет. |
| 6 | При проведении надавливаний на грудную клетку с какой стороны можно подходить к пострадавшему? | а) справа; б) слева; в) не имеет значения, справа или слева. |
| 7 | Переломы, при которых образуется только два отломка называются: | а) единичными; б) множественными. в) однократными. |
| 8 | «Итай-Итай» вызвана воздействием | а) кадмия; б) мышьяка; в) талия; г) ртути. |
| 9 | Выберите из перечисленных методов определения площади обожженной поверхности правило «девятки»: | а) площадь ладони пораженного составляет 1% общей поверхности тела; б) площадь ожога измеряют путем наложения на пораженный участок стерильной прозрачной пленки с нанесенной на нее миллиметровой сеткой; в) голова и шея – 9%, передняя и задняя поверхности туловища по 18%; каждая верхняя поверхность по 9%, каждая нижняя поверхность по 18%, промежность - 1%. |
| 10 | Как называется вибрация, передающаяся через опорные поверхности на все тело человека? | а) общей; б) локальной. |
| 11 | При вдыхании ядовитых паров возможны: | а) обморожение органов дыхания; б) ингаляционные отравления; в) термическое воздействие. |
| 12 | В холодное время года кровоостанавливающий жгут накладывается: | а) на 15 минут; б) на 30 минут; в) на 1 час; г) на 2 часа. |
| 13 | Какое заболевание возникает от длительного вдыхания пыли, содержащей железо? | а) силикоз; б) сидероз; в) антракоз. |
| 14 | Частота надавливания на грудную клетку при проведении сердечно-легочной реанимации составляет | а) 60-80 в 1 минуту б) 80-90 в 1 минуту в) 90-100 в 1 минуту г) 100-120 в 1 минуту |
| 15 | Что пишут на записке, которую подкладывают под жгут? | а) время наложения жгута; б) дата и время наложения жгута; в) дата, время наложения жгута и Ф.И.О. человека, который оказывал помощь. |
| 16 | Человек лежит на спине. У него нет сознания, но сохранено дыхание. Ваши действия | а) подниму ноги под углом 45°, подложив под них сумку б) переведу пострадавшего в устойчивое боковое положение в) ничего делать не буду |
| 17 | Вы зашли в аудиторию, и видите, что там лежит человек. Что нужно сделать в | а) звонить в скорую; б) определять сознание у пострадавшего; |

| | | |
|----|---|---|
| | 1 очередь? | в) оценивать обстановку с выявлением угрожающих факторов для Вас и поражающих факторов для пострадавшего; г) определять пульс у пострадавшего. |
| 18 | Пострадавшего от воздействия электрического тока нужно закопать или обкладывать землей. | а) утверждение не верное, б) утверждение верное, в) нужно только обложить землей или опилками. |
| 19 | Необратимое прекращение жизнедеятельности тканей какой-либо части называется – это... | а) некроз; б) спазм; в) стресс; г) эритема. |
| 20 | Ультразвук – это звуки с частотой... | а) ниже 16 Гц; б) ниже 16000 Гц; в) выше 20 Гц; г) выше 20000 Гц. |

6.4.2 Примерный перечень вопросов к экзамену для обучающихся очной и заочной форм обучения

1. Предмет, цели, задачи курса «Медико-биологические основы безопасности». Основные понятия.
2. Понятие о системе «человек – среда обитания».
3. Взаимодействия в системе «человек – среда обитания».
4. Человеческий организм как биологическая система.
5. Здоровье как важнейший фактор жизнедеятельности человека.
6. Влияние факторов и условий среды на здоровье человека.
7. Фактор риска, его определение.
8. Гигиеническая (донозологическая) диагностика.
9. Профилактика нарушений состояния здоровья человека.
10. Первичная (радикальная) профилактика.
11. Вторичная профилактика.
12. Третичная (реабилитационная) профилактика.
13. Профилактические медосмотры.
14. Экологически обусловленные заболевания.
15. Опасные и вредные факторы среды, их воздействие на организм человека.
16. Гомеостаз, его характеристика.
17. Характеристика процессов адаптации.
18. Краткая характеристика нервной системы.
19. Краткая характеристика сенсорных систем с точки зрения безопасности.
20. Принципы гигиенического нормирования. Понятие о ПДК, ПДУ, ОБУВ, ПДК максимально разовые, среднесуточные.
21. Понятие о физиологии труда. Классификация основных видов трудовой деятельности.
22. Характеристика физического труда. Статическая и динамическая работа.
23. Особенности умственного труда, его энергетические характеристики.
24. Динамика работоспособности человека. Утомление и пути его снижения.
25. Классификация условий труда по критериям тяжести и напряженности труда.
26. Параметры микроклимата и их влияние на человека. Теплообмен человека с окружающей средой.
27. Вибрация. Воздействие на организм человека. Предупреждение вибрационной болезни.
28. Шум. Воздействие шума на организм человека. Гигиеническое нормирование и профилактика.
29. Инфразвук. Ультразвук. Биологическое действие. Гигиеническое нормирование и меры защиты.
30. Электромагнитное поле. Биологическое действие. Гигиеническое нормирование и профилактика.
31. Факторы риска при работе с компьютером. Нормы и рекомендации для защиты от вредных воздействий.

32. Электрический ток. Действие электрического тока на человека. Первая помощь при поражении электрическим током.
33. Профессиональные болезни, вызываемые воздействием промышленной пыли (пневмокониозы)
34. Токсикология. Определения, цели и задачи.
35. Классификация вредных химических веществ.
36. Пути поступления, распространения и проявления действия вредных химических соединений.
37. Факторы, влияющие на токсичность химических соединений.
38. Детоксикация. Методы детоксикации.
39. Действие комплекса вредных факторов окружающей среды.
40. Распределение яда в организме. Депонирование яда в организме. Общее и местное действие ядов.
41. Техника измерения пульса, артериального давления, температуры.
42. Нормативно-правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи
43. Универсальный алгоритм оказания первой помощи
44. Обзорный осмотр. Первая помощь при наружных кровотечениях.
45. Базовая сердечно-легочная реанимация (взрослым, подросткам, детям от года до пубертатного периода и грудничкам)
46. Нарушение проходимости верхних дыхательных путей, вызванное инородным телом. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине, ребёнку.
47. Цель, последовательность и техника подробного осмотра и опроса пострадавшего.
48. Первая помощь при травмах головы, шеи, травмах грудной клетки. Особенности наложения повязок при травме груди, наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки.
49. Первая помощь при травмах живота и таза. Особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране. Травмы конечностей, позвоночника.
50. Оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, кожу.
51. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего.
52. Поражения, вызванные термическими факторами. Поверхностные и глубокие термические ожоги. Ожог верхних дыхательных путей. Перегревание. Отморожение. Переохлаждение.
53. Первая помощь при укусах и ужаливаниях ядовитых животных.
54. Первая помощь при судорожном приступе с потерей сознания.
55. Помощь пострадавшему в принятии лекарственных препаратов.
56. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего
57. Контроль состояния пострадавшего. Психологическая поддержка пострадавшего
58. Транспортировка пострадавшего. Передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи, медицинской организации, специальным службам
59. Современные аптечки, укладки, комплекты и наборы средств и устройств, использующиеся для оказания первой помощи. Основные компоненты, их назначение.

6.4.3 Критерии оценки исследовательского проекта, выступления и его презентация

- актуальность данной темы;
- теоретическая и практическая значимость работы;
- научный стиль изложения с точки зрения языка и формы подачи материала;
- соблюдение правил цитирования;
- глубина исследования проблемы и степень проработки;
- самостоятельность суждений, оценок, выводов;
- наглядное представление работы (качество оформления, наличие и качество графических материалов по теме, презентабельность);
- соблюдение регламента выступления;
- степень владения материалом (ответы на вопросы по данной теме).

Каждый критерий оценивается по 3-х бальной шкале: минимальная оценка 0 баллов, максимальная оценка 3 балла. В итоге, максимальная оценка – 30 баллов.

6.4.4 Темы курсовой работы

- 1) Нормативно-правовые основы оказания первой помощи
- 2) Извлечение пострадавшего из труднодоступных мест и перемещение в безопасное место.
- 3) Обзорный осмотр пострадавшего. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях.
- 4) Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей.
- 5) Нарушение проходимости верхних дыхательных путей, вызванное инородным телом. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине, ребёнку.
- 6) Оказание первой помощи пострадавшему при отсутствии сознания, с сохранённым дыханием
- 7) Подробный осмотр и опрос пострадавшего. Первая помощь при различных травмах.
- 8) Первая помощь при ожогах.
- 9) Поражение электрическим током, первая помощь.
- 10) Холодовые травмы: переохлаждение и отморожение. Первая помощь.
- 11) Первая помощь при отравлении.
- 12) Первая помощь при укусах или ужаливаниях ядовитых животных.
- 13) Первая помощь при судорожном приступе, сопровождающимся потерей сознания.
- 14) Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего. Контроль состояния пострадавшего.
- 15) Психологическая поддержка пострадавшего. Транспортировка и передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи, медицинской организации, специальным службам
- 16) Комплектация аптечки для оказания первой помощи с применением медицинских изделий пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной).
- 17) Комплектация аптечки для оказания первой помощи с применением медицинских изделий в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.
- 18) Комплектация аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий.
- 19) Укладка для оказания первой помощи с применением медицинских изделий сотрудниками полиции.
- 20) Профессиональные болезни, вызываемые воздействием промышленной пыли (пневмокониозы)

6.4.5 Примерный перечень вопросов для практических занятий на тему: «Влияние загрязнения среды обитания на здоровье человека»

1. Влияние загрязнения воды на здоровье населения;
2. Влияние загрязнения почвы на здоровье населения;
3. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения.

на тему: «Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения»

1. Основные признаки жизни у пострадавшего
2. Причины нарушения дыхания и кровообращения
3. Способы проверки признаков жизни
4. Современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР). Техника проведения давления руками на грудину пострадавшего и искусственного дыхания при проведении СЛР).
5. Ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий
6. Показания к прекращению СЛР
7. Мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР.
8. Устойчивое боковое положение

9. Особенности СЛР у детей
10. Оказание первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине, ребенку.

на тему: «Оказание первой помощи при наружных кровотечениях»

1. Кровотечение, признаки кровопотери
2. Признаки наружного кровотечения. Обзорный осмотр пострадавшего
3. Способы временной остановки наружного кровотечения
4. Прямое давление на рану
5. Наложение давящей повязки. Особенности наложения давящей повязки при наличии инородного тела в ране
6. Наложение кровоостанавливающего жгута
7. Последовательность выполнения мероприятий по остановке кровотечения
8. Остановка кровотечения при ранении головы
9. Остановка наружного кровотечения при ранении шеи
10. Остановка кровотечения при ранении грудной клетки
11. Остановка кровотечения при ранениях живота и таза
12. Остановка кровотечения при ранениях конечностей
13. Остановка кровотечения при ранении смежных зон

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

- Учебно-практическое пособие «Оказание первой помощи при ушибах, вывихах и переломах» / сост. В.А. Кривобокова. – Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2016. – 100 с. (ЭБС КГУ).
- Основы первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии: Учебное пособие / Зинченко Т.В., Домаев Е.В., Москвин Н.В. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 35 с. (Электронный ресурс: znanium.com)
- Учебно-практическое пособие «Методы оценки состояния здоровья человека» / Кривобокова В.А.- Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2018. – 102 с. (ЭБС КГУ).

7.2. Дополнительная учебная литература

- **Физиологические основы здоровья:** Учеб. пос. / Н.П. Абаскалова и др.; Отв. ред. Р.И. Айзман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 351 с. (Электронный ресурс: znanium.com)
- **Токсикология:** учебно-методическое пособие / Ряднова Т.А., - 2-е изд., дополненное - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. - 84 с. (Электронный ресурс: znanium.com)

7.3. Печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: журнал
2. Безопасность в техносфере (www.russmag.ru): журнал
3. Физиология человека: журнал
4. Экология: журнал

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

- Оказание первой помощи при переломах : методические указания к выполнению практической работы / Министерство образования и науки Российской Федерации, Курганский государственный университет, Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности ; [сост.: В.А. Кривобокова]. - Курган : Издательство Курганского государственного университета, 2021. - 39, [1] с.: рис., табл. - Библиогр.: с. 37.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. dist.kgsu.ru - Система поддержки учебного процесса КГУ

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»
4. «Гарант» - справочно-правовая система
5. Все о первой помощи Режим доступа: <http://allfirstaid.ru/>
6. Сайт «Среда обитания» Режим доступа: <http://www.1tv.ru/doc/sreda-obitaniya>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

Компьютерный класс, мультимедийное оборудование (переносной персональный компьютер, мультимедийный проектор, мультимедийный экран).

| № | Наименование материально-техническое обеспечение дисциплины | № | Наименование материально-техническое обеспечение дисциплины |
|---|---|----|---|
| 1 | Бинты | 9 | Тренажер-манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей |
| 2 | Весы Beurer BF-18 нап. электр. (вес, жир, вода, мыш. ткан, кост. масс) (1 шт.) | 10 | Жилет-тренажер для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей взрослого человека |
| 3 | Секундомеры (3 шт.) | 11 | Расходный материал для тренажеров |
| 4 | Пикфлоуметр PARI Peak Flow Meter взрослый (1 шт.) | 12 | Табельные средства для оказания первой помощи: устройства для проведения искусственного дыхания различных моделей, кровоостанавливающие жгуты, перевязочные средства |
| 5 | Термометр OMRON MC-246 RU (2 шт.) | | Учебные видеоматериалы: |
| 6 | Тонометры (3 шт.) | 13 | Фаст фут (51:42 мин) https://www.1tv.ru/doc/sreda-obitaniya/sreda-obitaniya-fastfud |
| 7 | Роботы-тренажеры «Гоша-Н», «Витим» по отработке приемов оказания первой помощи. | 14 | Невидимый враг (47:55 мин) https://www.1tv.ru/doc/sreda-obitaniya/sreda-obitaniya-nevidimyuy-vrag |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 8 | Тренажер-манекен взрослого пострадавшего с контроллером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации | | |
|---|--|--|--|

12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределения нагрузки по видам работ соответствуют п. 4.1, распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Медико-биологические основы безопасности»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
20.03.01 – Техносферная безопасность

Направленность:
Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)
Семестр: 4 (очная форма обучения), 5 (заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: экзамен

Содержание дисциплины

Введение. Предмет, цель и задачи курса "Медико-биологические основы безопасности". Здоровье как основной показатель жизнедеятельности человека. Система «Человек - среда обитания». Нормирование воздействия вредных и опасных факторов на человека, его органы и системы. Гигиенические критерии оценки условий труда. Профилактическая токсикология. Острые и хронические отравления. Профессиональные заболевания и их профилактика. Медико-биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов окружающей среды. Оказание первой помощи пострадавшим

