

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ



КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

**ОП.11 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Укрупненная группа: 20.00.00 Техносферная безопасность и
природообустройство**

**Специальность: 20.02.04 Пожарная безопасность
(базовый уровень подготовки)**

Квалификация: техник

Форма обучения: очная

г. Южно-Сахалинск
2025г.

Комплект контрольно-оценочных средств **ОП.11 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности** программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования **20.02.04 Пожарная безопасность**, утвержденного 18 апреля 2014 г. № 354 и рабочей программы дисциплины ОП.11 Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности.

Разработчик: Никитин Ю.В., преподаватель ПТК СахГУ

Одобрена на заседании ЦК
Дисциплин физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Протокол № 7 от « 13 » 05 2025 г.
Председатель ЦК
И.В. Добродомов - И.В. Добродомов

Общие положения

Результатом освоения дисциплины ОП.11. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Формой аттестации является:

3 семестр – дифференцированный зачёт

1. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

1.1. Освоенные умения:

У.1. Устанавливать связь между экологическими факторами, складывающимися в конкретной обстановке и состоянием здоровья, применять полученные знания для оказания помощи пострадавшим;

У.2. Оказывать помощь пострадавшим, получившим травмы и/или находящимся в терминальных состояниях;

1.2. Усвоенные знания

З.1. Характеристики поражающих факторов, механизм воздействия на организм человека высоких и низких температур, повышенного и пониженного давления воздуха, предельные значения опасных факторов влияющих на организм человека;

З.2. Особенности выполнения работ, связанных с физическими нагрузками в условиях воздействия опасных факторов;

З.3. Признаки травм и терминальных состояний;

З.4. Способы оказания помощи пострадавшим.

1.3. Формируемые компетентности

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

2. Распределение оценочных средств по элементам знаний, умений и компетенциями текущего контроля и промежуточной аттестации

Семестр	Раздел дисциплины	Коды оцениваемых знаний	Коды оцениваемых умений	Коды формируемых ПК, ОК	Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
3 семестр	Раздел 1. Человек и среда	3.1; 3.2; 3.3; 3.4	У.1; У.2;	ОК.1-9	Фронтальный опрос Составление схем, диаграмм; Практические задания
	Раздел 2. Оказание помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях различного происхождения	3.1; 3.2; 3.3; 3.4	У.1; У.2;	ОК.1-9	Фронтальный опрос Составление схем, диаграмм; Практические задания
	Промежуточная аттестация	3.1; 3.2; 3.3; 3.4	У.1; У.2;	ОК.1-9 ПК.1.1-1.4; ПК.2.1-2.4; ПК.3.1-3.3;	Дифференцированный зачёт

3. Формы и содержание текущего контроля и оценивания по дисциплине

Раздел 1. Человек и среда

Форма проверки: фронтальный опрос

Содержание текущего контроля:

1. Основы законодательства по безопасности жизнедеятельности человека.
2. Основы анатомии, физиологии человека.
3. Связь между экологическими факторами, складывающимися в конкретной обстановке, и состоянием здоровья человека.
4. Характеристики поражающих факторов.
5. Определение основных признаков неблагоприятного воздействия на организм человека факторов окружающей среды.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» – ставится, ответы на все вопросы полные, обстоятельные, аргументированные. Высказываемые положения подтверждены конкретными примерами; сделаны полные аргументированные выводы по вопросам 2 и 4.

Оценка «хорошо» – ставится, если даны ответы на все вопросы и раскрыты определения и понятия. Нет подтверждения теоретических положений практическими примерами. Выводы по вопросам 2 и 4 недостаточно доказательны.

Оценка «удовлетворительно» – ставится, если ответы на все вопросы недостаточно полные и аргументированные; или ответили 50% вопросов. Нет достаточного количества примеров, позволяющих судить об освоении профессиональных компетенций на должном уровне. Выводов по 2 и 4 вопросу нет или они недостаточно обоснованы.

Оценка «неудовлетворительно» – ставится, если вопросы не раскрыты.
Форма проверки: практические задания

Содержание текущего контроля:

Практическая работа №1 Характеристики поражающих факторов

Практическая работа №2 Определение основных признаков неблагоприятного воздействия на организм человека факторов окружающей среды.

Практическая работа №3 Контрольная работа по разделу 1.-

Раздел 2 Оказание помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях различного происхождения

Форма проверки: практические задания

Содержание текущего контроля:

Практическая работа № 4. Отработка способов и методов, используемых для оказания самопомощи.

Практическая работа № 5. Использование средств для оказания помощи пострадавшим:

- наложение повязок;
- лекарственные средства первой помощи;
- табельные средства оказания первой помощи.

Практическая работа № 6. Способы оказания первой помощи при травмах, при ранениях и кровотечениях. Последовательность действий при оказании помощи пострадавшим.

Практическая работа № 7. Термические ожоги

Практическая работа № 8. ПМП при неотложных состояниях.

Практическая работа № 9. Синдром длительного сдавливания.

Практическая работа № 10. Психофизиологические факторы. Физические нагрузки.

Практическая работа № 11. Нервно-психические нагрузки. Рациональный режим труда и отдыха.

Практическая работа № 12. Зачётное занятие. Тестирование. Выполнение практических заданий по оказанию ПМП.

Примерные критерии оценки выполнения практических заданий:

Оценка «отлично» – ставится в том случае, если действия студента характеризуются полнотой выполненных заданий. Практические навыки свидетельствуют о больших приложенных усилиях, наличия высокого уровня самоотдачи и творческого отношения к деятельности. Прослеживается стремление к самообразованию. Показано использование различных источников информации. Ответы на вопросы грамотны и осознаны, действия чётки.

Оценка «хорошо» – ставится в том случае, если студент демонстрирует большую часть выполненных заданий. Не соблюдены требования к демонстрации практических действий. Ответы на вопросы больше отражают знание студентов теоретического материала раздела.

Оценка «удовлетворительно» – ставится в том случае, если студент демонстрирует половину материалов от содержания заданий. Большая часть предлагаемых форм работы и видов деятельности не соответствует требованиям. Источники информации используются фрагментарно. Ответы на вопросы вызвали затруднения.

Оценка «неудовлетворительно» – ставится в том случае, если студент не может продемонстрировать на плакатах элементарные знания строения микроорганизмов. Демонстрируется отрывочное выполнение заданий. Нет возможности определить уровень сформированности профессиональных компетенций. На вопросы по содержанию заданий ответы не даны.

4. Промежуточная аттестация
3 семестр – дифференцированный зачёт

Форма проверки: выполнение тестовых заданий

Содержание текущего контроля:

Итоговый тест

1. Выберите правильный ответ:

Медицинские формирования ГО, предназначенные для работы непосредственно в очагах поражения и представляющие отряды санитарных дружин, называются:

- А) Территориальные
- Б) Объектовые
- В) Сортировочные
- Г) Перевязочные

2. Выберите правильный ответ:

Как называются ОВ, которые, попав в организм, нарушают передачу кислорода из крови к тканям:

- А) Общеядовитого действия
- Б) Кожно-нарывного действия
- В) Психотропного действия
- Г) Раздражающего действия

3. Выберите правильный ответ:

Свойство отравляющих веществ, обусловленное способностью взаимодействовать с рецепторами, называется:

- А) Тормозящее
- Б) Токсичность
- В) Возбуждающее

4. Выберите правильный ответ (два верных ответа):

К аварийно-спасательным работам относят:

- А) локализацию аварий на газовых и других сетях
- Б) санитарная обработка людей и обеззараживание их одежды
- В) санитарная очистка очага поражения
- Г) розыск пораженных и извлечение их из завалов

5. Выберите правильный ответ:

К какой категории травм при взрыве относится сильная контузия всего организма, поражение внутренних органов и мозга, потеря конечностей, сильное кровотечение из ушей и носа:

- А) Крайне-тяжёлая
- Б) Тяжёлая
- В) Средняя
- Г) Лёгкая

6. Выберите правильный ответ:

Какое аварийно-химически опасное вещество (АХОВ) является летучим, хорошо впитывается деревянной поверхностью, скапливается в низких участках поверхности и особенно опасно для детей:

- А) Ртуть
- Б) Хлор
- В) Сероводород
- Г) Аммиак

7. Выберите правильный ответ:

Действия в завале:

А)

- постарайтесь не расходовать бесполезно энергию, копите силы;
- проведите осмотр, при наличии кровотечения – остановите его;
- не пользуйтесь спичками, не курите, так как в завале может быть газ;
- если имеется узкий лаз, попытайтесь протиснуться и при этом максимально напрягитесь.
- нельзя разбирать завал самому, укрепите образовавшуюся нишу.

Б)

- постарайтесь не расходовать бесполезно энергию, копите силы;
- проведите осмотр, при наличии кровотечения – остановите его;
- не пользуйтесь спичками, не курите, так как в завале может быть газ;
- если имеется узкий лаз, попытайтесь протиснуться;
- обследуйте завал и попытайтесь его разобрать.

В)

- постарайтесь не расходовать бесполезно энергию, копите силы;
- проведите осмотр, при наличии кровотечения – остановите его;
- не пользуйтесь спичками, не курите, так как в завале может быть газ;
- если имеется узкий лаз, попытайтесь протиснуться: расслабьте мышцы и двигайтесь, прижав локти к телу.
- нельзя разбирать завал самому, укрепите образовавшуюся нишу;

8. Выберите правильные ответы:

При проведении непрямого массажа сердца давление на грудину должно быть на глубину:

- А) 2-3 см
- Б) 3-4 см
- В) 4-5 см
- Г) 5-6 см

9. Выберите правильный ответ:

При проведении СЛР соотношение компрессий к дыханию должно составлять:

- А) 20: 2
- Б) 30: 2
- В) 20:4
- Д) 30:4

10. Выберите правильный ответ:

Фаза травматического шока, которая может иметь неблагоприятный исход, называется:

- А) Эректильная
- Б) Торпидная
- В) Безразличная

11. Выберите правильный ответ:

Асфиксия – это

- А) нарушение чувствительности;
- Б) нарушение дыхания;
- В) нарушение мочеобразования
- Г) нарушение пищеварения

12. Выберите правильный ответ:

Какое отверстие при огнестрельном ранении больше:

- А) входное
- Б) Выходное
- В) Одинаковые

13. В таком положении транспортируют пострадавших:



- а) с травмой тазовых костей
- б) с травмой грудной клетки
- в) с травмой головы

14. При ожоге кислотой необходимо промыть кожу:

- а) чистой водой.
 б) водой с добавлением спирта.
 в) водой с добавлением уксуса.
 г) водой с добавлением соды.

15. Установите соответствие:

1	Артериальное кровотечение	А	Бордового цвета, вытекает плавно
2	Венозное кровотечение	Б	Кровь красная, кровоточит по всей поверхности раны
3	Капиллярное кровотечение	В	Кровь цвета «кофейной гущи»
4	Желудочное кровотечение	Г	Ярко алая окраска, кровь пульсирует

1 Г; 2 А; 3 Б; 4 В

16. Установите соответствие:

1	Перелом бедра	А	Тугая повязка
2	Перелом предплечья	Б	Фиксация 3 суставов
3	Перелом рёбер	В	Фиксация 2 суставов

1 Б; 2 Б; 3 А;

17. Установите соответствие:

1	Ранение головы	А	Повязка «Дезо»
2	Ранение плеча	Б	Повязка «Чепец»
3	Повреждение голеностопа	В	Восьмиобразная повязка

1 Б; 2 А; 3 В

18. Дополните: Служба ВСМК образована в 1994 году.

19. Дополните: Повреждение мягких тканей, возникающие при ударе тупым предметом называется ушибом.

20. Дополните: При обмороке человека необходимо уложить так, чтобы ноги были выше головы.

21. Дополните: Ожог 4 степени называется обугливанием.

22. Дополните: При ожоге 2 степени на коже появляются пузыри.

23. Дополните: При артериальном кровотечении в области нижней трети плеча жгут накладывают выше места повреждения.

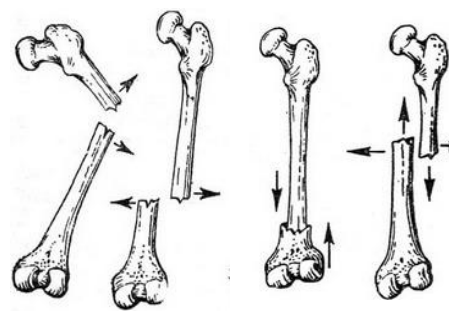
24. Дополните: Выход суставных костей из сустава в результате физического воздействия называется вывихом.

25. Дополните:

Площадь ожога нижней конечности методом «девятки» составляет 18 %

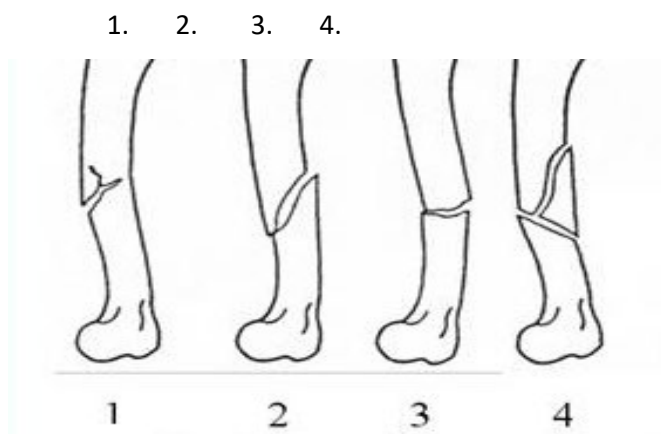
26. Обозначьте формы смещённых переломов

- 1 – смещение под углом
 2 – боковое смещение
 3 – вколоченный перелом
 4 – смещение по длине



27. Обозначьте формы несмещённых переломов:

- 1 – неполный
- 2 – под углом
- 3 – поперечный
- 4 – фрагментарный



28. Расположите в хронологической последовательности алгоритм оказания помощи при утоплении:

- А) Обеспечить проходимость верхних дыхательных путей
- Б) При появлении признаков жизни положить пострадавшего в позу восстановления
- В) Вызвать (самостоятельно или с помощью окружающих) «скорую помощь»
- Г) Уложить пострадавшего животом на свое колено, дать воде стечь из дыхательных путей
- Д) Провести СЛР

Г; А; Б; В; Д

29. Расположите в хронологической последовательности универсальный алгоритм оказания ПМП:

- А) Оценка обстановки
- Б) Проведение СЛР
- В) Вызов скорой помощи
- Г) Определение наличия сознания
- Д) Определение проходимости дыхательных путей

А; Г; Д; В; Б

30. Расположите в хронологической последовательности действий при внезапном обрушении здания:

- А) Останавливайте тех, кто собирается прыгать с балконов и окон из этажей выше первого
- Б) Отключите воду, электричество и газ
- В) Оказавшись на улице, не стойте вблизи зданий, а перейдите на открытое пространство
- Г) Обнаружив, что здание теряет устойчивость, постарайтесь быстро покинуть его, взяв документы
- Д) при невозможности покинуть здание, встаньте в проемы и углы; не выходите на балкон; спрячьтесь под стол

Г; Б; А; Д; В

Список литературы

Основные источники:

1. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 340 с.
2. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности, учебник для прикладного бакалавриата / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 441 с.
3. Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности / Ю.Г. Сапронов, А.Б. Сыса, В.В. Шахбазян. М.: Academia, 2022. 320 с.
4. Феоктистова, О. Г. Безопасность жизнедеятельности. Медико-биологические основы / О.Г. Феоктистова, Т.Г. Феоктистова, Е.В. Экзерцева. М.: Феникс, 2022. 320 с.

Дополнительные источники:

1. Агошков, А.И. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности. Учебное пособие / А.И. Агошков. М.: Проспект, 2022. 335 с.
2. Нестерова Е. Н. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности / Нестерова Елена Николаевна. М.: Нобель Пресс, 2022. 614 с.

Интернет-источники:

1. <http://new.znanium.com>
2. <http://znanium.com/catalog/product>
3. <https://urait.ru/book/tehnogennye-sistemy-i-ekologicheskij-risk-433761>
4. <https://book.ru/book/927502>

Интернет-источники:

1. <http://www.dissercat.com/content/istoriya-zemskoi-meditsiny-rossii-i-vliyanie-na-nee-gosudarstva-i-obshchestvennosti-1864-fev>
2. <http://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-sozdaniya-i-razvitiya-spetsialnyh-formirovaniy-zdravookhraneniya>
3. <http://www.dissercat.com/content/razvitie-sistemy-zdravookhraneniya-v-orlovskoi-gubernii-vo-vtoroi-pолоvine-xix-nachale-xx-vv>
4. <http://cyberleninka.ru/article/n/sluzhba-meditsiny-katastrof-element-sistemy-bezopasnosti-strany>