

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Министерства образования
Республики Беларусь
14.07.2020 № 196

Учебная программа факультативного занятия «Медицина экстремальных ситуаций» для X–XI классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования

**ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящая учебная программа факультативного занятия «Медицина экстремальных ситуаций» (далее – учебная программа) предназначена для X–XI классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования.

2. Настоящая учебная программа рассчитана на 70 часов (по 35 часов в каждом классе, 1 час в неделю).

3. Цель – сформировать компетенции, позволяющие оказать первую помощь при состояниях, угрожающих жизни, пропагандировать здоровый образ жизни, формировать мотивацию к сохранению здоровья.

4. Задачи:

повысить качество медико-гигиенического воспитания;

научить оказанию первой помощи в экстремальных условиях;

формировать и активно пропагандировать среди учащихся здоровый образ жизни, отказ от пагубных привычек (наркомания, токсикомания, курение, употребление алкоголя).

5. При проведении занятий следует использовать наглядные методы обучения, практическое выполнение упражнений, словесные методы (рассказ, беседу). Для

активизации познавательной деятельности учащихся целесообразно использовать метод проблемного обучения, дискуссии, игровые и интерактивные методы, метод проектов и другие.

Выбор форм и методов обучения и воспитания осуществляется учителем на основании целей и задач изучения конкретной темы настоящей учебной программы с учетом уровня подготовки, возрастных и индивидуальных особенностей учащихся.

6. В результате освоения настоящей учебной программы у учащихся будут сформированы:

6.1. знания о (об):

целях и задачах первой помощи при различных экстремальных ситуациях; последовательности выполнения мероприятий оказания первой помощи при остановке дыхания и сердца;

перечне вложений, входящих в аптечку первой помощи универсальную, аптечку первой помощи для оснащения транспортных средств (автомобильную);

видах ран и видах кровотечений;

видах и особенностях закрытых и открытых повреждений конечностей, черепа, живота;

признаках наиболее распространенных осложнений травм;

видах ожогов, отморожений;

основных признаков при укусах человека насекомыми и животными;

особенностях ожогов глаз, дыхательных путей и пищевода;

6.2. умения:

проводить медицинскую сортировку пораженных при чрезвычайной ситуации;

проводить транспортировку и эвакуацию пораженных при чрезвычайной ситуации, в том числе с помощью подручных средств;

проводить искусственную вентиляцию легких и закрытый массаж сердца пострадавшему;

накладывать бинтовые повязки;

формировать аптечку первой помощи универсальную;

оказывать первую помощь при травмах, переломах, ушибах, растяжениях, вывихах, ожогах, отморожениях, поражении электрическим током и молнией, укусах животных, кровотечении, отравлении;

объяснять особенности:

транспортировки больных с черепно-мозговыми травмами, травмами грудной клетки;

оказания первой помощи при травмах мозга, синдроме длительного сдавливания;

оказания первой помощи при травмах лор-органов;

оказания первой помощи при повреждении позвоночника и спинного мозга;

оказания первой помощи при повреждении грудной клетки;

оказания первой помощи при повреждении органов брюшной полости.

ГЛАВА 2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

X класс (35 часов)

Тема 1. Медицина экстремальных ситуаций (медицина катастроф) (4 часа)

Медицинская характеристика чрезвычайных ситуаций. Понятия «чрезвычайная ситуация», «авария», «катастрофа». Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные. Поражающие факторы. Категории чрезвычайных ситуаций в зависимости от числа пострадавших. Медицина катастроф.

Медико-тактическая характеристика зоны чрезвычайной ситуации.

Служба экстренной медицинской помощи в Республике Беларусь. Экстренная медицинская помощь (далее – ЭМП). Организация службы ЭМП. Центры ЭМП

в Республике Беларусь. Принципы организации ЭМП в экстремальных ситуациях. Принципы оказания первой помощи.

Медицинская сортировка, эвакуация и транспортировка пораженных при чрезвычайных ситуациях. Понятие «медицинская сортировка». Виды медицинской сортировки. Сортировочные признаки, сортировочные группы. Медицинская эвакуация. Очередность медицинской эвакуации.

Общие правила переноса пострадавших. Положения при транспортировке. Способы выноса пострадавших. Обеспечение безопасности пострадавшего при переносе и транспортировке.

Тема 2. Оказание ЭМП при травмах и несчастных случаях (30 часов)

Техника проведения искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца. Восстановление проходимости дыхательных путей. Правила и приемы сердечно-легочной реанимации при клинической смерти. Основные способы искусственного дыхания.

Травматизм и его профилактика. Причины развития травматического шока, его основные признаки. Распространение травм среди взрослого населения и детей. Профилактика травматизма. Безопасное поведение.

Особенности оказания первой помощи при травмах головы. Понятия о закрытых повреждениях черепа и головного мозга (сотрясение, ушиб, сдавление) и открытых (непроникающие и проникающие). Признаки, осложнения, первая помощь. Особенности иммобилизации и транспортировки.

Особенности оказания первой помощи при повреждениях лор-органов. Травматические повреждения лор-органов (носа, глотки, уха), попадание инородного тела в дыхательные пути, нос, наружный слуховой проход. Первая помощь.

Особенности оказания первой помощи при повреждении позвоночника и спинного мозга. Повреждения позвоночника, спинного мозга: не осложненные и осложненные. Признаки, объем первой помощи. Особенности иммобилизации и транспортировки.

Особенности оказания первой помощи при травмах грудной клетки. Повреждения грудной клетки: не осложненные и осложненные. Признаки, объем первой помощи. Особенности иммобилизации и транспортировки.

Особенности оказания первой помощи при повреждении органов брюшной полости. Закрытые и открытые повреждения брюшной стенки. Закрытые и открытые повреждения органов брюшной полости. Признаки, первая помощь.

Особенности оказания первой помощи при травмах верхних и нижних конечностей. Правила и объем первой помощи при закрытых и открытых переломах костей. Временная иммобилизация. Особенности переломов у детей.

Виды и характеристика кровотечений. Опасные кровотечения у детей и взрослых. Основные признаки острого малокровия (анемия).

Основные способы временной остановки наружных и внутренних кровотечений.

Особенности травматизма при транспортных авариях. Особенности оказания первой помощи пострадавшим при транспортных происшествиях. Техника безопасности.

Особенности оказания первой помощи пострадавшим при пожарах и взрывах. Причины и первая помощь при термических ожогах, профилактика. Отравления продуктами горения и другими химическими веществами.

Первая помощь при синдроме длительного сдавления. Основные симптомы. Первая помощь.

Особенности оказания первой помощи пострадавшим при стихийных бедствиях. Поражающие факторы при наводнениях. Оказание первой помощи.

Медицинские последствия сильной жары и сильных морозов. Первая помощь.

Острые и хронические отравления химическими веществами. Действие яда на организм. Первая помощь при поражении химическими веществами.

Поражение атмосферным электричеством. Медико-биологические особенности поражения атмосферным электричеством. Виды травм при поражении молнией. Первая помощь. Профилактика.

Оказание первой помощи при укусах животных. Общая характеристика ситуаций, при которых происходят укусы животных. Профилактика.

Перечень заболеваний и травм, входящих в группу «острого» живота. Основные симптомы «острого» живота. Первая помощь при «остром» животе или подозрении на него. Понятие о перитоните.

Особенности оказания экстренной медицинской помощи в экстремальных ситуациях. Алгоритмы оказания первой помощи пострадавшему на месте происшествия. Осмотр места происшествия. Первичный осмотр пострадавшего – присутствие сознания, проходимость дыхательных путей, частота пульса и дыхания, временная остановка наружного кровотечения, иммобилизация переломов. Вызов «скорой помощи». Вторичный осмотр (опрос, выявление нарушений дыхания и пульса, наличие ран, ожогов). Меры личной безопасности при оказании помощи.

Особенности хранения и применения лекарственных средств в домашних условиях. Правила приема медикаментов.

Понятие «здоровье». Факторы, определяющие здоровье. Внешнесредовые факторы, определяющие здоровье: физические, химические, биологические, социально-психологические.

Практические занятия:

1. Техника проведения искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.

2. Особенности оказания первой помощи при травмах головы.

3. Особенности оказания первой помощи при повреждениях лор-органов.

4. Особенности оказания первой помощи при повреждении позвоночника и спинного мозга.

5. Особенности оказания первой помощи при травмах грудной клетки.

6. Особенности оказания первой помощи при травмах верхних и нижних конечностей.

7. Остановка кровотечения.

8. Особенности оказания первой помощи пострадавшим при пожарах и взрывах.

9. Первая помощь при синдроме длительного сдавления.

10. Особенности оказания первой помощи пострадавшим при стихийных бедствиях.

11. Первая помощь при поражении молнией.

12. Первая помощь при синдроме «острого живота».

13. Особенности оказания первой помощи в экстремальных ситуациях.

Резервное время (1 час)

XI класс (35 часов)

Тема 1. Частные случаи экстремальных ситуаций (9 часов)

Аллергия немедленного и замедленного типов. Аллергические реакции кожи, слизистых оболочек. Наиболее часто встречаемые аллергены. Первая помощь. Профилактика.

Техника снятия клеща с тела. Меры профилактики клещевого энцефалита.

Меры предосторожности при купании, катании на лодке, на льду. Помощь при утоплениях. Помощь провалившемуся под лед. Первая помощь при судорогах.

Солнечный ожог. Первая помощь. Фотодерматиты. Профилактика неблагоприятного действия солнца.

Солнечный свет и его влияние на организм человека. Влияние ультрафиолетового (далее – УФ) излучения на организм. Противопоказания к УФ-облучению.

Укачивание (морская, воздушная болезнь). Симптомы, первая помощь.

Икота. Симптомы, первая помощь.

Понятие о стрессе, детских неврозах. Основные причины и признаки функциональных нарушений нервной системы у детей и взрослых.

Тема 2. Общий уход за больными и пораженными (11 часов)

Структура и виды медицинской помощи, оказываемые организациями здравоохранения.

Основные методы обследования больного.

Методы обследования пациента: основные, вспомогательные, инструментальные.

Периоды лихорадки. Тактика ухода за лихорадящими больными по периодам.

Механизм воздействия тепловых и холодových процедур на организм. Показания и противопоказания. Техника применения.

Меры воздействия на кровообращение у детей.

Сбалансированное питание у людей разных специальностей, возраста и пола.

Классификация биологически активных веществ, пищевых добавок, особенности их использования. Отличия от лекарственных средств. Генетически модифицированные продукты – пути получения, влияние на человеческий организм.

Особенности питания населения Республики Беларусь в связи с последствиями аварии на Чернобыльской атомной электростанции. Продукты питания, накапливающие радионуклиды. Продукты, способствующие выведению радионуклидов из организма. Избирательное накопление радионуклидов в органах и тканях человека.

Новые подходы в лечебном питании. Особенности использования лечебного питания при различных заболеваниях.

Первая помощь при острых отравлениях. Техника промывания желудка, тонкого и толстого кишечника. Оказание первой помощи при рвоте и метеоризме.

Транспортировка больных и пораженных. Укладывание больного на носилки, переноска на носилках, без носилок, с использованием различных приемов.

Практические занятия:

1. Основные методы обследования пациента.
2. Помочь при лихорадке.
3. Техника проведения тепловых или холодových процедур.
4. Первая помощь при острых отравлениях.

Тема 3. Первая помощь при заболеваниях (6 часов)

Первая помощь пациентам с легочной патологией. Бронхит, приступ бронхиальной астмы, легочное кровотечение. Уход за пациентами с легочной патологией.

Первая помощь пациентам с сердечно-сосудистой патологией. Обморок, гипертонический криз, приступ стенокардии, инфаркт миокарда. Особенности ухода за пациентами с сердечно-сосудистой патологией.

Первая помощь при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Первая помощь при гастрите, желудочном и кишечном кровотечениях, приступе печеночной колики. Особенности ухода за пациентами с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Первая помощь при заболеваниях эндокринной системы. Основные отличительные признаки гипергликемической (диабетической) и гипогликемической ком, развивающихся на фоне сахарного диабета. Общая характеристика диетического питания больных сахарным диабетом.

Первая помощь при заболеваниях мочеполовой системы. Приступ почечной колики. Маточное кровотечение.

Техника оказания первой помощи при отравлении химическими веществами. Отравление сильнодействующими отравляющими веществами: оксид углерода(II), аммиак, хлор, фосфорорганические вещества (хлорофос, карбофос, тиофос и другие), алкоголь и его суррогаты.

Тема 4. Инфекционные заболевания (8 часов)

Методы создания приобретенного иммунитета и факторы его снижающие. Вакцины, сыворотки.

Инфекционные болезни. Организация изолятора в домашних условиях. Выделение комнаты под изолятор. Влажная уборка, обработка предметов личной гигиены больного, игрушек с применением дезинфицирующих средств.

Меры профилактики заражения инфекциями, передающимися воздушно-капельным путем. Возбудители и источники инфекций, передаваемых воздушно-капельным путем. Пути передачи, основные симптомы, материал для лабораторных исследований. Время подъема заболеваемости.

Новые инфекции, появившиеся в XXI веке (грипп свиной, птичий, атипичная пневмония, covid-19).

Кишечные инфекции. Возбудители и источники инфекций, передаваемых фекально-оральным путем. Пути передачи, основные симптомы, материал для лабораторных исследований. Время подъема заболеваемости.

Инфекции, передаваемые половым путем. Возбудители и источники инфекций, передаваемых половым путем. Пути передачи, основные симптомы, материал для лабораторных исследований. Безопасное поведение, безопасный секс. Роль личной профилактики.

Гельминтозы. Главные пути заражения людей и животных гельминтами, основные симптомы. Особенности ухода за больными, зараженных гельминтами. Профилактика.

Резервное время (1 час)