МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Курганский государственный университет» Кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности»

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Методические указания к выполнению контрольной работы по курсу «Медико-биологические основы безопасности» для студентов заочной формы обучения 280700.62 «Техносферная безопасность»

Кафедра: «Экология и безопасность жизнедеятельности»

Дисциплина: «Медико-биологические основы безопасности» (направление 280700.62)

Составила: ст. преподаватель С.Б. Попадчук.

Утверждены на заседании кафедры 19.03.2015. Рекомендованы методическим советом университета 19.12.2014.

Введение

Деятельность человека многогранна, поэтому воздействие различных физических, психологических нагрузок и ответная реакция организма на них зависит от видов трудовой деятельности. В данном курсе основное внимание уделяется роли и месту системного подхода к безопасности жизнедеятельности с точки зрения медико-биологических возможностей организма.

Задачами обучения являются:

- формирование знаний о действии факторов окружающей среды на человека;
 - получение знаний о компенсаторных возможностях организма;
 - формирование умений по идентификации и квантификации опасностей;
- получение навыков в определении стратегического направления, предупреждения нарушения здоровья человека.
 - получение умений и навыков оказания первой помощи пострадавшим.

Изучив данный учебный курс, студент должен знать:

- общие закономерности воздействия физических факторов на человека;
- концептуальные основы токсикологии;
- основные профессиональные болезни;
- задачи и принципы гигиенического нормирования опасных и вредных факторов.

Студент должен уметь:

- оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций организма, подвергшегося воздействию различных негативных факторов среды обитания;
- оценивать и объяснять комбинированное действие нескольких вредных веществ и физических факторов (шум, вибрация, ЭМП и др.)
- использовать нормы для различных вредных и травмоопасных факторов в конкретных условиях производства, быта и иных видов среды обитания.

Контрольная работа по курсу «Медико-биологические основы безопасности» является обязательной для подготовки бакалавров по безопасности жизнедеятельности.

Цель контрольной работы – развитие знаний, умений и навыков, необходимых для оказания помощи при неотложных состояниях, травмах и других нарушениях здоровья; развитие навыков анализа ответной реакции организма на воздействие различных нагрузок (физических и психических) с учетом деятельности человека.

Данный курс служит основой для дальнейшего изучения профессиональных и специальных дисциплин.

1 Программа курса «Медико-биологические основы безопасности»

Введение. Предмет, цепь и задачи курса «Медико-биологические основы безопасности»

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

Тема 1. Здоровье как основной показатель жизнедеятельности человека

Основные определения. Социально-гигиенический мониторинг. Влияние факторов и условий среды на здоровье человека. Фактор риска, его определение. Профилактика нарушений состояния здоровья человека. Профилактика. Профилактические медосмотры. Экологически обусловленные заболевания. Структура Российского законодательства об охране здоровья населения и среды его обитания.

Тема 2. 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. Адаптация человека к условиям окружающей среды. Особенности структурно-функциональной организации человека, сенсорное и сенсомоторное поле. Системы компенсации неблагоприятных внешних условии. Краткая характеристика нервной системы, анализаторов человека и анализаторных систем, свойства анализаторов. Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий. Психологические основы безопасности деятельности.

Тема 3. 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. Влияние загрязнения среды обитания на здоровье человека

Тема 4. 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. Динамика работоспособности человека. Утомление и пути его снижения.

Классификация условий труда. Гигиенические критерии оценки условии труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Общая оценка условий труда с учетом комбинированного и сочетанного действия производственных факторов.

Тема 5. Профилактическая токсикология. Острые и хронические отравления

Сведения о токсичности веществ. Классификация ядов, классификация отравлений. Степени отравлений и их фермы. Количественная оценка кумулятивсвойств Хроническая ядов. интоксикация. Пути поступления распределения проявления действия химических веществ. И вредных Классификация вредных веществ ПО системе опасности. Факторы, определяющие воздействие ядов на организм человека. Комбинированное Отравления фосфорно-органическими воздействие ядов. ядовитыми газами, средствами бытовой химии, наркотиками, лекарственными веществами, алкоголем. Пищевые отравления и пищевые токсикоинфенкции. Методы детоксикации.

Тема 6. Профессиональные заболевания и их профилактика

Понятие о профессиональных заболеваниях и профессиональной заболеваемости. Медико-биологические особенности воздействия опасных и вредных факторов на организм человека. Пневмокониозы, высотная, кессонная, вибрационная болезнь. Аллергические заболевания. Методы профилактики профессиональных заболеваний.

Тема 7. Медико-биологическая характеристика особенности воздействия на организм человека факторов окружающей среды

Теплообмен человека Физические факторы. c окружающей Микроклимат, освещение. Механические колебания (вибрация). Акустические колебания инфразвук, ультразвук. (шум), Магнитное, электрическое, электромагнитное Электрический ток, поле. статическое электричество. Ультрафиолетовое, инфракрасное, лазерное излучение. Ионизирующее излучение.

Химические факторы. Биологические факторы. Психофизиологические факторы.

Тема 8. Оказание первой помощи пострадавшим

Открытые и закрытые повреждения. Остановка кровотечений, искусственное дыхание. Асептика и антисептика. Основы десмургии, техника наложения шин. Оказание помощи при электротравме, оказание помощи утопающему и при травматическом шоке. Синдром длительного сдавливания. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при обмороке, воздействии низких и высоких температур. Техника измерения пульса, давления, температуры тела. Техника введения лекарств.

Медицина катастроф. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения в ЧС. Санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение в ЧС. Медицинская помощь населению в условиях ЧС.

2 Рекомендации к выполнению контрольной работы

Основная форма учебной работы студента заочной формы обучения - самостоятельное изучение материала согласно рабочей программе курса «Медико-биологические основы безопасности». Необходимо также использовать все возможности получения информации по месту работы.

Для оценки качества усвоения курса студент выполняет контрольную работу, которая высылается для проверки на кафедру «Экология и БЖД».

Контрольная работа включает в себя теоретические и практические задания:

- 1) ответ на два теоретических вопроса;
- 2) решение двух ситуационных задач (практическое задание).

Выбор варианта осуществляется по таблице 1 согласно двум последним цифрам учебного шифра студента. Необходимо привести список использованных источников.

Зачет по курсу принимается только после выполнения контрольной работы.

Таблица 1 – Задания для выполнения контрольной работы

Олица і	эадания для выполне	min kempenbuen		
		Номер вопроса	Номера задач	
	Студентам, у которых предпоследняя цифра четная			
Последняя цифра шифра студента	1	1, 21	1, 21	
	2	2, 22	2, 22	
	3	2, 22 3, 23	3, 23	
	4	4, 24	4, 24	
	5	5, 25	5, 25	
	6	6, 26	6, 26	
	7	7, 27	7, 27	
	8	8, 28	8, 28	
	9	9, 29	9, 29	
	0	10, 30	10, 30	
Последняя цифра шифра студента	Студентам, у которых предпоследняя цифра нечетная			
	1	11, 31	11, 31	
	2	12, 32	12, 32	
	3	13, 33	13, 33	
	4	14, 34	14, 34	
	5	15, 35	15, 35	
	6	16, 36	16, 36	
	7	17, 37	17, 37	
	8	18, 38	18, 38	
	9	19, 39	19, 39	
	0	20, 40	20, 40	
	0	20, 40	20, 40	

3 Теоретические вопросы

- 1 Взаимодействия элементов в системе «человек среда обитания».
- 2 Здоровье как важнейший фактор жизнедеятельности человека.
- 3 Современная демография России: рождаемость, смертность естественная и преждевременная от внешних причин.
- 4 Опасные и вредные факторы среды, их воздействие на организм человека.
- 5 Естественная система защиты человека от негативных воздействий.
- 6 Экологически обусловленные заболевания.
- 7 Воздействие биологических факторов. Гигиеническое нормирование. Профилактика.
- 8 Воздействие абиотических свойств биосферы (изменение климата, излучения солнца, показателей водной среды, рельефа местности и др.) на организм человека.
- 9 Воздействие химических факторов окружающей среды на организм человека.
- 10 Воздействие физических факторов окружающей среды на организм человека.
- 11 Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения.
- 12 Влияние загрязнения воды на здоровье населения.
- 13 Влияние загрязнения почвы на здоровье населения.
- 14 Влияние качества продуктов питания на здоровье человека.
- 15 Крупные города как зона техносферы с высокой совокупностью негативных факторов. Их влияние на здоровье и продолжительность жизни людей.
- 16 Обеспечение безопасности человека в бытовых условиях.
- 17 Правила пожарной безопасности в быту. Неотложная помощь при отравлении угарным газом
- 18 Обеспечение безопасности человека при использовании препаратов бытовой химии.
- 19 Правила безопасности на природе. Неотложная помощь при укусах ядовитых змей и насекомых.
- 20 Факторы риска при работе с компьютером. Нормы и рекомендации для защиты от вредных воздействий.
- 21 Параметры микроклимата и их влияние на человека. Теплообмен человека с окружающей средой.
- 22 Воздействие вибраций на человека. Вибрационная болезнь. Нормирование вибраций.
- 23 Акустические колебания. Действие на человека. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука.
- 24 Воздействие на человека магнитных полей. Нормирование электромагнитных полей.
- 25 Действие инфракрасного излучения на организм человека. Неотложная помощь.
- 26 Действие лазерного излучения на человека. Нормирование.

- 27 Действие ионизирующих излучений на организм человека. Лучевая болезнь, заболевания, провоцируемые радиационным облучением.
- 28 Воздействие электрического тока на человека. Влияние параметров цепи и состояния организма человека на исход поражения электрическим током.
- 29 Профессиональные заболевания и их профилактика.
- 30 Законы и закономерности гигиены.
- 31 Основы законодательства по безопасности жизнедеятельности человека.
- 32 Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды.
- 33 Основы промышленной токсикологии.
- 34 Производственные яды и отравления.
- 35 Детоксикация. Методы детоксикации.
- 36 Медицина катастроф. Задачи службы.
- 37 Организация службы медицины катастроф РФ.
- 38 Неотложная помощь при отравлениях (пищевом, алкогольном, лекарственными препаратами, наркотиками).
- 39 Правило «золотого часа» в экстремальной ситуации.
- 40 Комплекс реанимационных мероприятий.

4 Ситуационные задачи

Задача 1

Пострадавший жалуется на боли в правом плече. Плечо деформировано, имеется ненормальная подвижность. Движения в правой руке ограничены и резко болезненные. Кожа не повреждена.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 2

В результате падения была повреждена левая рука в области локтевого сустава. Боль, движения отсутствуют. Раны не отмечается.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 3

Спортсмен упал на вытянутую руку. Резкая боль. Сложность поднятия руки, ощущение хруста даже при небольшом подъеме руки. В области ключицы сильная припухлость, отек, гематома. Смещение плеча вниз, неровность в области ключицы. Пострадавший держит руку, прижимая к туловищу.

В области средней трети предплечья имеется деформация кости и ненормальная подвижность.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 4

При падении пострадавший наткнулся левой рукой на металлический прут. В области травмы имеется рана, в которой виден отломок пястной кости. Кровь ярко-алая, вытекает из раны фонтанирующим потоком.

При автомобильной катастрофе пострадавший извлечен из автомобиля. Состояние тяжелое, он бледен, жалуется на сильную боль в области правого бедра, из-за которой сложно встать на ногу. Раны нет. Имеется деформация бедра, укорочение правой ноги.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 6

Спортсмен-лыжник упал, спускаясь по горной трассе. Встать не может. Жалуется на боль в области левой голени, в ране видны отломки костей, кровотечение умеренное.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 7

После падения тяжелого предмета на ногу пострадавшего у него появилась боль в правой стопе, невозможность движения и деформация стопы. Раны нет.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 8

Мальчик 15 лет после падения с высоты остался лежать неподвижно. Жалобы на боли в поясничном отделе позвоночника. Движения и чувствительность в нижних конечностях отсутствует.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 9

При игре в волейбол юноша упал на спину. Подняться не может. Боли в грудном отделе позвоночника. Движения в ногах нет. Появилось изменение кожной чувствительности ниже места повреждения.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 10

Во время гололеда пострадавший упал на правый бок. Появилась боль при дыхании, при кашле, невозможность лежать на стороне повреждения. Боль уменьшается в полусидячем положении. Грудная клетка справа отечна, при пальпации - болезненна.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 11

Гуляющий по лесу подросток, преодолевая овраг по бревну, упал на камень большого размера правым боком.

Беспокоит боль в правой половине грудной клетки, усиливающаяся во время вдоха. При ощупывании определяется болезненность, ненормальная подвижность и признак «ступеньки» в области 7 – 9 ребер.

В начале зимы (высота снежного покрова не более 0,5 м) дети прыгали в снег с козырька подъезда. Один из них после падения почувствовал резкую боль в области бедра. При осмотре — возбужден, испуган, пытается встать. В области средней трети правого бедра — рана, из которой пульсируя, бьет струя алой крови, видны костные отломки.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 13

У пострадавшего лицо залито кровью. Сознание спутано, стонет. В левой скуловой области рваная рана 5×8 см. Глаз поврежден. Обильное истечение алой крови из раны.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 14

Пострадавший в сознании. Обессилен. На переднебоковой поверхности шеи справа поперечная рана 8 х 2 см с фонтанирующим кровотечением.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 15

У пострадавшего имеется огнестрельное ранение грудной клетки. При осмотре справа в области 3-5 ребер рана, из которой выделяется кровь с воздухом (пенящееся кровотечение). Состояние пострадавшего тяжелое, дыхание частое, поверхностное, болезненное, приступы кашля, посинение губ и кожи лица.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 16

Разъяренный бык ударил в бок рогами одного из проходивших мимо туристов (турист решил подразнить быка, встав у него на пути).

Беспокоят боли в правой половине грудной клетки, одышка. Глубокий вдох невозможен из-за резкого усиления боли справа. В правой половине грудной клетки рана, из которой выделяется кровь и воздух.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 17

Жалобы на умеренные боли в области раны живота. Одежда ниже пояса порвана и пропитана кровью. В околопупочной области справа рана 3×3 см. с умеренным кровотечением.

Степь. Температура воздуха -15° С.

Пострадавший получил сильный удар в живот твердым предметом. Жалобы на острую боль в животе, тошноту. При осмотре выявилась припухлость, кровоизлияние в месте удара (правое подреберье), бледность, холодный пот, пульс частый слабого наполнения, учащенное дыхание, жажда.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 19

Ранен в живот, стонет. На передней брюшной стенке обширная рана с выпавшими петлями кишечника. Пульс слабый.

Степь. Температура воздуха +7° С.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 20

3 часа назад придавило бревном обе нижние конечности на уровне средней трети бедер. В сознании. Стонет от боли. Пытается самостоятельно освободиться из- под бревна.

Горная местность. Температура воздуха +20° С.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 21

В жаркую солнечную погоду в поле у мужчины резко ухудшилось самочувствие. У него появилась головная боль, резкое покраснение лица, слабость, шум в ушах, отдышка, тошнота, головокружение, мелькание «мушек» перед глазами.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 22

При переходе через реку по льду мужчина провалился по пояс в полынью, ему удалось выбраться самостоятельно. Он добрался до туристической базы. В пути появились сильные боли в обеих стопах, а затем их онемение и скованность в голеностопных суставах. Промокшая одежда оледенела. Температура воздуха -15° С.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 23

Пострадавший упал с высоты (строительные леса) и напоролся на острый предмет животом. Беспокоен, жалуется на боли в животе. На передней брюшной стенке, справа от пупка – рваная рана 5×4 см, из которой выпала часть сальника.

Пострадавший неподвижен. На оклик не реагирует. Видимое дыхание отсутствует. Пульс на лучевой и сонной артериях не определяется.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 25

Отдыхающие купались в реке. Один из них нырнул и не появлялся на поверхности воды около 3 минут. В результате поисков пострадавшего нашли через 10 минут, вынесли на берег.

При осмотре сознания нет, дыхания нет, пульса нет, зрачки на свет не реагируют, на голове ушибленная рана, кожные покровы синюшные, изо рта идут пена, слизь.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 26

Дети ныряли с моста в речку. Один из мальчиков не появлялся на поверхности воды чуть больше минуты. Его быстро обнаружили под водой и вытащили на берег.

При осмотре сознание есть, дыхание есть, пульс на сосудах учащен, слабый. Беспокоят боли в шейном отделе позвоночника, усиливающиеся при движении головой. Самостоятельные движения рук и ног отсутствуют.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 27

У одного из пассажиров купе поезда внезапно появились боли в верхней половине живота, была однократная рвота. Затем боли переместились в правую половину живота. При надавливании на эту область появляется болезненность, при резком одергивании руки боль усиливается.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 28

Утром дежурный туристической группы съел рыбу из оставленной с вечера открытой консервной банки. Через час появились резкие боли в животе, рвота, тошнота, диарея, головная боль, общая слабость.

При осмотре – кожа бледная, частый пульс, болезненность в верхней половине живота.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 29

Пострадавший долгое время находился на пляже без головного убора. Наблюдается резкое покраснение лица. Жалуется на головокружение, головную боль, шум в ушах, слабость, потемнение в глазах, тошноту.

Пострадавший без сознания, бледен, дыхание поверхностное. Из правого уха вытекает кровянистая жидкость. В затылочной области ссадины и ограниченная припухлость.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 31

В результате воздействия пламени (загорелся рукав комбинезона) рабочий получил ожог левой руки с внутренней стороны с образованием пузырей, наполненных желтоватой жидкостью.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 32

Пострадавший облил кисть правой руки серной кислотой. Кожа покраснела, покрылась пузырями.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 33

Пострадавший извлечен из горящей автомашины. Возбужден. Одежда во многих местах прогорела, тлеет. Обнаженные кожные покровы на спине и верхних конечностях участками белесовато-серого цвета, участка гиперемированы (покрасневшие) и покрыты пузырями.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 34

При аварийно-спасательных работах пострадавший наткнулся рукой на кабель оборванного провода электропередач. Сознание отсутствует. Грудная клетка неподвижна. Пульс на сонной артерии частый, слабый. Пальцы правой кисти покрыты черным струпом.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 35

Ребенка укусила оса. Место укуса болит, покраснело и припухло.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 36

Дети использовали бензин при разжигании костра на обочине дороги. Произошло воспламенение одежды на одном из детей.

Беспокоят боли в области грудной клетки, живота, бедер, лица, шеи. Дыхание чистое, поверхностное. Пульс частый, слабый. Глаза слезятся, взгляд на свет болезненный. На пораженной коже — покраснения, множественные пузыри с жидкостью темно-коричневого цвета. Площадь поражения $\approx 30\%$ (передняя поверхность живота, бедер, лицо, обе кисти.

Натуралисты проводили исследования в зоне обитания гадюки степной. Внезапно у пострадавшего в правой кисти появилась боль и отек, чувство онемения и парестезии («ползанье мурашек»). Жалуется на головокружение, затрудненное дыхание и сердцебиение.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 38

В результате взрыва цистерны с горюче-смазочными материалами на железнодорожной станции разрушился одноэтажный дом. Через 2,5 часа после начала поиска заваленных жильцов этого дома был освобожден ребенок. Беспокоит одышка, сознание спутанное. Пульс чистый, слабый. При осмотре отек лица, верхней половины грудной клетки, мелкие точечные кровоизлияния на слизистой оболочке глаз, рта. Изо рта выделяется пена с примесью крови.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 39

Группа туристов летом начала поход с высоты 2500 м. На следующий день преодолевала перевал с перепадом высот 2000 м. У одного из участников во время преодоления перевала появилось головокружение, слабость, безразличие к окружающим событиям, отдышка, усиленное сердцебиение, носовое кровотечение.

Какая травма у пострадавшего? Опишите алгоритм неотложной помощи.

Задача 40

Пораженный неподвижен. На оклик не реагирует. Видимое дыхание и пульс на лучевой артерии отсутствует. Пульс на сонной артерии едва определяется. Правая голень оторвана на уровне верхней трети. Одежда обильно пропитана кровью.

5 Список литературы

- 1 Занько, Н. Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст] : учебник для студ. высших учеб. заведений / Н. Г.Занько, В. М. Ретнев. М. : Академия, 2004. 288 с.
- 2 Кветков, В. П. Медицинский практикум [Текст] : учебное пособие / В. П. Кветков, И. К. Петровская. Курган : Изд-во Курганского гос. унта, 2000. 166 с.
- 3 Авраменко, И. М. Основы медицинских знаний: Лекции и семинары [Текст] / И.М. Авраменко. Ростов н/Д.: Феникс, 2008. 155 с.
- 4 Заликина, Л. С. Уход за больными дома [Текст] Л. С. Заликина. СПб. : Пионер, 2000. 224 с.
- 5 Общая гигиена : Конспект лекций / Ю. Ю Елисеев [и др.]. М. : Эксмо, 2006. 192 с.
- 6 Симптомы отравления медицинскими препаратами. URL: http://doktorland.ru/lekarstvo (дата обращения: 20.01.2015).
- 7 Краткая медицинская энциклопедия / под ред. А. Н. Шабанова. М. : Советская энциклопедия, 1974.
- 8 Первая помощь: Домашний доктор. URL: http://www.help-help.ru (дата обращения: 28.01.2015).
- 9 Оказание первой помощи при переломах [Текст] / В. А. Кривобокова, С. Б. Попадчук. Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2011. 36 с.
- 10 Оказание первой медицинской помощи при потере сознания и остановке дыхания [Текст] / А. П. Кузьмин, Л. В. Сурова, В. В. Семенов. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2007. 28 с.
- 11 Попадчук, С. Б. Оказание первой помощи в неотложных ситуациях : учебно-практическое пособие [Текст] / С. Б. Попадчук, О. В. Герасимова. Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2011. 86 с.

Попадчук Светлана Борисовна

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Методические указания к выполнению контрольной работы по курсу «Медико-биологические основы безопасности» для студентов заочной формы обучения 280700.62 «Техносферная безопасность»

Редактор Е. А. Могутова

•		-
Подписано в печать	Формат 60х84 1/16	Бумага 65 г/м ²
Печать цифровая	Усл. печ. л. 1,0	Учизд. л. 1,0
Заказ	Тираж 32	Не для продажи

РИЦ Курганского государственного университета. 640000, г. Курган, ул. Советская, 63/4. Курганский государственный университет.