

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«Могилевский институт
Министерства внутренних дел Республики Беларусь»

Д. Ю. Макацария

**БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ЧЕЛОВЕКА**

методические рекомендации
для заочной формы получения образования

Могилев
Могилевский институт МВД
2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Общие рекомендации по организации изучения учебной дисциплины.....	5
Общие методические рекомендации по организации работы в межсессионный период	12
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ	16
Тема 1. Чрезвычайные ситуации, характерные для Республики Беларусь	16
Тема 2. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.....	20
Тема 3. Средства индивидуальной защиты кожи	25
Тема 4. Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля.....	29
Тема 5. Приборы химической разведки.....	33
Тема 6. Коллективные средства защиты населения	36
Тема 7. Краткая характеристика чрезвычайных ситуаций	40
Тема 8. Чрезвычайные ситуации, вызываемые применением современного оружия.....	54
Тема 9. Мониторинг, прогнозирование, оценка и предупреждение чрезвычайных ситуаций	60
Тема 10. Действия населения в чрезвычайных ситуациях.....	65
Тема 11. Системы защиты от чрезвычайных ситуаций.....	71
Тема 12. Физическая природа и источники радиационной опасности.....	75
Тема 13. Основы радиационной безопасности живых организмов	79
Тема 14. Катастрофа на Чернобыльской АЭС и ее последствия для Республики Беларусь	84
Тема 15. Мероприятия по радиационной защите	88
Тема 16. Основы экологии	93
Тема 17. Топливо-энергетические ресурсы.....	96
Тема 18. Энергосбережение в Республике Беларусь.....	100
Тема 19. Основы охраны труда. Безопасность проведения земляных и строительных работ в быту	105
Перечень тем работ	110
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РАБОТ	111
Требования к содержанию и оформлению работ.....	112
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ	125
Заключение.....	129

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические рекомендации предназначены для подготовки к аудиторным занятиям и организации самостоятельной работы в межсессионный период по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности человека» для заочной формы получения образования в Могилевском институте МВД.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся рекомендуется использовать возможности электронного учебно-методического комплекса по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности человека».

Методические рекомендации составлены на основе учебной программы по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности человека» для специальностей 1-93 01 01 Правовое обеспечение общественной безопасности, 1-93 01 03 Правовое обеспечение оперативно-розыскной деятельности.

В соответствии с требованиями правовых актов органы внутренних дел, в целях выполнения возложенных на них задач в пределах своей компетенции обязаны:

участвовать в обеспечении режимов чрезвычайного положения и военного положения;

обеспечивать контрольно-пропускной режим на территориях зон эвакуации (отселения), первоочередного отселения и последующего отселения, с которых отселено население;

принимать неотложные меры по спасению граждан, оказанию нуждающимся необходимой помощи, охране имущества, оставшегося без присмотра в результате аварий, катастроф, пожаров, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.

В связи с вышесказанным, изучение данной учебной дисциплины является актуальным направлением в системе подготовки кадров для органов внутренних дел Республики Беларусь.

Цель учебной дисциплины:

теоретическое и практическое обучение в области безопасности жизнедеятельности, основам организации защиты населения и объектов от чрезвычайных ситуаций.

Требования к знаниям и умениям обучающихся:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- чрезвычайные ситуации, характерные для Республики Беларусь;
- системы мониторинга, методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и мероприятия по их предупреждению;
- основы радиационной безопасности человека и его выживания в условиях радиоактивного загрязнения;

- свойства возобновляемых и невозобновляемых энергетических ресурсов Беларуси и их потенциал;
 - принципы организации энергосбережения в Республике Беларусь;
 - законодательство по охране труда;
 - организацию и содержание работ по охране труда;
- уметь:
- пользоваться методиками прогнозирования, оценки обстановки в чрезвычайных ситуациях и принимать меры по их предупреждению;
 - правильно действовать в условиях чрезвычайных ситуаций и принимать соответствующие решения;
 - организовывать работу по обеспечению общественной безопасности в чрезвычайных ситуациях;
 - работать с приборами химического, дозиметрического и экологического контроля, а также с другим оборудованием, используемым в сети наблюдения и лабораторного контроля;
 - оценивать экологически опасные факторы жизнедеятельности человека;
 - толковать государственную политику в сфере топливно-энергетических ресурсов и энергосбережения и охране труда;
- владеть:
- навыками использования средств индивидуальной и коллективной защиты;
 - методами экономного и рационального использования энергии на рабочем месте.

Место и роль учебной дисциплины в системе формирования знаний, умений и навыков, ее связь с другими дисциплинами учебного плана.

Место учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» в учебном процессе определено на этапе формирования у будущего специалиста первичных знаний перед началом изучения специальных дисциплин.

Роль учебной дисциплины определяется формированием комплекса прочных первоначальных знаний, умений и навыков своевременного реагирования и грамотного поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера в которых может оказаться сотрудник ОВД на службе и в быту, а также подготовка к изучению специальных дисциплин.

Общие рекомендации по организации изучения учебной дисциплины

В процессе организация изучения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» в заочной форме получения образования рекомендуется использовать электронный учебно-методический комплекс дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Изучение учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» организуется главным образом в межсессионный период (самостоятельная работа), а также в период сессии в форме лекционных, семинарских и практических занятий.

Настоящие методические рекомендации – это основной учебно-методический документ для обучающихся в заочной форме получения образования. Его использование в межсессионный период, а также на всех видах аудиторных занятий и при подготовке к ним является обязательным.

По дидактическим целям можно выделить две основные группы **МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**:

- 1) методы, способствующие первичному усвоению учебного материала:
 - информационно-развивающие методы (устное изложение преподавателя, беседа, работа с книгой);
 - эвристические (поисковые) методы обучения (эвристическая беседа, диспут);
- 2) методы, способствующие закреплению и совершенствованию приобретенных знаний:
 - упражнения (по образцу, комментированные упражнения, вариативные упражнения и др.);
 - практические работы.

Качественная подготовка к аудиторным занятиям определяется активной работой обучающихся на лекции.

ЛЕКЦИЯ – метод обучения, одна из основных форм организации образовательного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала. Она предшествует всем другим формам организации учебного процесса, позволяет оперативно актуализировать учебный материал дисциплины.

Цель проведения лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Лекция:

- обеспечивает формирование системы знаний по учебной дисциплине;
- учит умению аргументировано излагать научный материал;
- формирует профессиональный кругозор и общую культуру;
- отражает новые, еще не получившие освещения в учебниках и

учебных пособиях знания;

– оптимизирует все другие формы организации учебного процесса с позиций новейших достижений науки, техники, культуры и искусства.

Содержание лекции должно раскрывать концептуальные основы, понятия и идеи современной науки, той или иной отрасли знаний в тесной связи с практикой деятельности ОВД и иных правоохранительных органов.

Структурными элементами лекции являются вступление, основная часть, заключение.

Вступление – часть лекции, цель которой заинтересовать и настроить аудиторию на восприятие учебного материала. В его состав входят:

– формулировка темы лекции, характеристика ее профессиональной значимости, новизны и степени изученности, цели лекции;

– изложение плана лекции, включающего наименования основных вопросов, подлежащих рассмотрению на лекции;

– характеристика рекомендуемой литературы, необходимой для организации самостоятельной работы обучающихся;

– ретроспекция-напоминание о вопросах, рассмотренных на прошлой лекции, связь их с новым материалом, указание на его роль, место и значение в данной дисциплине, а также в системе других наук.

Основная часть – изложение содержания лекции в строгом соответствии с предложенным планом. Она включает раскрывающий тему лекции концептуальный и фактический материал, его анализ и оценку, различные способы аргументации и доказательства выдвигаемых теоретических положений и определяется видом лекции.

Заключение – подведение общего итога лекции, обобщение материала, формулировка выводов по теме лекции, ответы на вопросы обучающихся.

Для повышения эффективности лекций целесообразно воспользоваться следующими рекомендациями:

– четко и ясно структурировать занятие;

– рационально дозировать материал в каждом из разделов;

– использовать простой, доступный язык, образную речь с примерами и сравнениями;

– отказаться, насколько это возможно, от иностранных слов;

– использовать презентации, отдельные слайды, наглядные пособия, схемы, таблицы, модели, графики и т.п.;

– применять риторические и уточняющие понимание материала вопросы;

– обращаться к техническим средствам обучения: интерактивной доске, проектору с экраном, демонстрации презентаций и учебных видеоматериалов (повышают эффективность занятия на 20–50%).

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦИИ должен отражать основные ее положения. При конспектировании лекции целесообразно использовать различные цвета чернил (для выделения отдельных положений), дополнять

конспект схемами и таблицами, также допустимы общепринятые и понятные сокращения отдельных слов и терминов.

Обязательным является наличие у обучающихся и использование ими на лекциях собственных конспектов и данных методических рекомендаций.

Хорошая подготовка к занятиям определяется во многом качественной самостоятельной работой.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА играет важную роль в воспитании сознательного отношения самих обучающихся к овладению теоретическими и практическими знаниями, привитии им привычки к направленному интеллектуальному труду. Очень важно, чтобы обучающиеся не просто приобретали знания, но и овладевали способами их добывания.

Значимость самостоятельной работы выражается:

- в глубоком изучении сущности вопроса, возможности основательно в нем разобраться;
- в выработке стойких самостоятельных взглядов и убеждений;
- в формировании таких ценных качеств, как трудолюбие, дисциплинированность, аккуратность, творческий подход к делу, самостоятельность мышления;
- в развитии умения самостоятельно приобретать и углублять знания.

Условия, обеспечивающие успешное выполнение самостоятельной работы:

- четкая мотивация задания (для чего, чему способствует);
- четкая постановка задач;
- алгоритм, метод выполнения работы, знание обучающимися способов ее выполнения;
- четкое определение преподавателем форм отчетности, сроки выполнения;
- критерии оценки, отчетности;
- виды и формы контроля.

Основными формами организации самостоятельной работы являются:

1. Фронтальная самостоятельная работа. Основными особенностями такой формы организации самостоятельной работы являются:

- общее для всех задание;
- общий инструктаж преподавателя по выполнению задания;
- использование общих приемов организации и руководства дальнейшими действиями обучающихся.

Фронтальная форма организации самостоятельной работы наиболее целесообразна тогда, когда обучающиеся приступают к изучению темы, когда важно вызвать интерес к новой теме, а также на начальном этапе формирования умений, когда обучающиеся овладевают способами выполнения заданий по образцу.

2. Индивидуальная самостоятельная работа. Особенности выполнения данной формы самостоятельной работы:

- возрастает роль обучающихся в определении содержания работы, выборе способа ее выполнения;
- появляется возможность сотрудничества обучающихся с преподавателем, особенно при выполнении трудоемких заданий.

Индивидуальные задания вызывают личностное отношение к материалу, стимулируют активность.

3. Групповая самостоятельная работа. Наиболее простая форма сотрудничества обучающихся на занятии – работа в парах постоянного состава. Эту форму можно использовать для:

- совместной проработке материала учебника, документа;
- выполнения практических заданий;
- взаимной проверке письменных упражнений.

В парах сменного состава обучающийся имеет возможность общаться с обучающимися, у которых более высокий уровень знаний.

В ходе самостоятельной работы обучающиеся могут получить консультацию (индивидуальное собеседование) по темам или отдельным вопросам у преподавателей.

КОНСУЛЬТАЦИЯ (индивидуальное собеседование) – форма активной учебной работы, предполагающая заинтересованность обучающегося в теме (темах) беседы и умение преподавателя в период сравнительно короткого диалога, во-первых, создать настрой раскованного (доверительного) разговора, а во-вторых, составить достаточно точное представление о сильных и слабых сторонах подготовленности обучающегося по обсуждаемой теме.

В отличие от контрольных форм (экзамена, зачета) индивидуальное собеседование нацелено не на промежуточную или итоговую отметку знаний, а на советы (рекомендации) преподавателя относительно последующего пополнения знаний, устранения в них «белых пятен», провалов, «наезженной колеи» (стереотипов, штампов), обновления ряда принципиальных положений, придания знаниям большей гибкости и строгости.

Количество участников – двое, т.е. преподаватель и обучающийся.

Во время собеседования задача преподавателя состоит в достижении (в налаживании) состояния реального диалога, т.е. в нахождении тона и достаточной наполненности (содержательности) беседы. Тут очень многое зависит от готовности обучающегося к беседе и от его характера. Слабая готовность обучающегося (незнание материала по теме) либо переводит беседу в форму индивидуальной консультации, либо предполагает рекомендацию перенести собеседование, с тем, чтобы обучающийся пополнил знания по теме.

Преподаватель одновременно решает несколько задач, строя саму беседу не по схеме, а экспромтом в соответствии с течением беседы. Это обусловлено тем, что для преподавателя приоритетом все время остается намерение дать

собеседнику раскрыться, высказаться, сформулировать свое видение темы и свои вопросы по ней.

СЕМИНАРСКОЕ ЗАНЯТИЕ (аудиторное занятие) представляет собой комплексную форму и завершающее звено в изучении определенного раздела, предусмотренных учебно-тематическим планом тем дисциплины.

Особенностью семинарского занятия является возможность равноправного и активного участия каждого обучающегося в обсуждении рассматриваемых вопросов.

По своему назначению семинарское занятие, в процессе которого обсуждается та или иная тема, способствует:

- углубленному изучению определенной темы дисциплины, закреплению знаний;
- отработке методологии и методических приемов познания;
- выработке аналитических способностей, умения обобщения и формулирования выводов;
- приобретению навыков использования научных знаний в практической деятельности;
- выработке умения кратко, аргументировано и ясно излагать обсуждаемые вопросы;
- осуществлению контроля преподавателя за ходом обучения.

По методике проведения семинарское занятие представляет собой обсуждение, дискуссию в пределах обсуждаемой проблемы. Обсуждение должно носить творческий характер с четкой и убедительной аргументацией. Дискуссия помогает участникам семинара приобрести более совершенные знания, проникнуть в суть изучаемых проблем, выработать методологию, овладеть методами анализа.

Проведение семинарских занятий в рамках учебной группы позволяет обеспечить активное участие в обсуждении проблемы всех присутствующих. Задача преподавателя – не обойти вниманием пассивных участников семинара, вовлекая их в ход обсуждения вопросами, помогающими раскрыть содержание обсуждаемой темы.

В процессе проведения семинара преподаватель и обучающиеся могут использовать разнообразные по своей форме и характеру пособия (от доски с мелом до самых современных технических средств), демонстрируя фактический, в том числе статистический, материал, убедительно подтверждающий теоретические выводы и положения.

В целях эффективности семинарских занятий необходима обстоятельная подготовка к их проведению как со стороны кафедры и преподавателей, так и обучающихся. Кафедра в начале семестра (учебного года) должна обеспечить обучающихся методическими материалами для своевременной подготовки их к активным формам занятий, в том числе и к семинарам. Во время лекций, связанных с темой семинарского занятия, следует обратить внимание обучающихся на то, что необходимо дополнительно изучить при подготовке к

семинару (новые документы, статьи в периодических журналах, вновь вышедшие монографии и т.д.).

Эффективность семинарского занятия зависит также и от умения преподавателя обеспечить логическое развитие обсуждения проблемы, вовлечения всех обучающихся в процесс активного обсуждения темы. При этом многое зависит от учета преподавателем состава участников семинара, уровня их подготовки в области данной науки, их интересов. Решающим условием результативности семинара является самостоятельная работа обучающихся, полнота их подготовки к занятию, степень изучения не только лекционного материала, но и рекомендованной учебной и научной литературы.

В ходе семинарских занятий используются основные методы:

- устные ответы на вопросы, выносимые на занятие;
- дискуссии по этим вопросам;
- индивидуальные работы (рефераты, эссе, доклады) по отдельным вопросам и их обсуждение.

К первому занятию по рассматриваемой теме следует законспектировать источники, указанные в списке литературы по теме, при этом кроме учебной литературы необходимо использовать электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности человека», а также современные информационные базы данных.

Изучение учебной дисциплины в целом завершается текущей аттестацией в форме зачета.

ЗАЧЕТ – заключительный этап изучения учебной дисциплины. Его целью является объективная проверка уровня теоретических знаний обучающихся, умений применять их при правовой оценке рассматриваемых вопросов, навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой.

К зачету допускаются обучающиеся, полностью выполнившие учебный план, не имеющие задолженностей по учебным темам. Зачет может проводиться в форме тестирования, в устной форме по билетам, включающим вопросы из разных тем, в письменной форме.

В структуре образовательного процесса применительно к **ЗАОЧНОЙ** форме получения образования необходимо выделить последовательно следующие друг за другом этапы:

- проведение установочных и обзорных лекций;
- самостоятельная работа обучающихся над содержанием образовательной программы в межсессионный период;
- проведение обзорных и итоговых лекций, а также аудиторных групповых (семинарских, практических и т.п.) занятий.

В заочной форме получения образования изучение учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека» содержит один межсессионный период для организации самостоятельной работы обучающихся.

По окончании межсессионного периода, проводится лабораторно-экзаменационная сессия, на которой в пределах отведенного количества аудиторных занятий проводятся обзорные и итоговые лекции, а также практические и семинарские занятия.

Семинарские и практические занятия, проводимые в рамках лабораторно-экзаменационных сессий, посвящаются обсуждению наиболее важных и сложных вопросов изучаемого материала.

Общий объем теоретического материала, рассмотренного в ходе лекционных занятий и самостоятельной работы обучающихся, а также объем выполненных практических заданий соответствует аналогичному объему для обучающихся в дневной форме получения образования.

Применительно к ЗАОЧНОЙ форме получения высшего образования находят применение следующие виды лекций:

Установочная лекция – лекция, включающая:

- изложение целей изучения дисциплины, ее актуальность, описание организации образовательного процесса и требований к обучающимся;
- доведение основного содержания учебной программы и обзор основных источников по дисциплине;
- общие установки на самостоятельное овладение содержанием курса или его части.

Обзорная лекция – лекция, в ходе которой осуществляется систематизация знаний, излагаются базовые дефиниции курса, материал представляется в большей степени в расчете на самостоятельную работу обучающихся.

Итоговая лекция – лекция, завершающая изучение курса и обобщающая пройденный материал.

Изучение дисциплины в заочной форме получения образования начинается с установочных лекций. Установочные лекции планируются в ходе лабораторно-экзаменационной сессии, предшествующей первому межсессионному периоду в изучении учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Общие методические рекомендации по организации работы в межсессионный период

Для организации в МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД самостоятельной работы обучающихся заочной формы получения высшего образования разработаны задания, включающее:

- перечень теоретических вопросов, подлежащих самостоятельному изучению, методические рекомендации по его изучению (объем изучения, основные моменты, обязательные для рассмотрения и т.п.), материалы для анализа и самоконтроля, а также перечень источников, необходимых для изучения.

- перечень практических заданий, подлежащих выполнению в межсессионный период с методическими рекомендациями по их выполнению и указанием сроков, форм и способов отчета о выполнении;

- перечень контрольных мероприятий (тестирование и т.п.), осуществляемых в межсессионный период с указанием части курса, по которому проводится контроль, форм, сроков и порядка проведения.

Задание на межсессионный период разделено на темы (модули), каждая из которых завершается предоставлением отчета о выполнении соответствующей части практического задания и прохождением контроля за усвоением теоретического задания.

Доступ к следующей части задания на межсессионный период предоставляется после успешного прохождения обучающимся контрольных мероприятий по предыдущей части.

Организация доступа обучающихся к этапам выполнения задания на межсессионный период, предоставление обучающимися отчетов об их выполнении, прохождение контрольных мероприятий осуществляется с использованием соответствующих образовательных ресурсов института в сети Интернет, а именно электронного учебно-методического комплекса дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Самостоятельная работа обучающихся (далее – СРК) – вид учебной деятельности в процессе освоения образовательных программ высшего образования I ступени, осуществляемой самостоятельно или под методическим руководством преподавателя вне аудитории с использованием различных средств обучения и источников информации.

Целями СРК являются:

- активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся;
- формирование у обучающихся профессиональных умений и навыков путем самостоятельного приобретения и обобщения знаний;
- формирование у обучающихся умений и навыков самостоятельного применения знаний на практике;
- овладение опытом творческой исследовательской деятельности;
- саморазвитие и самосовершенствование;
- целенаправленное обучение основным навыкам и умениям для

выполнения СРК.

Обязательными условиями достижения целей СРК являются:

- наличие научно-методического обеспечения СРК по учебной дисциплине;

- использование рейтинговой системы оценки знаний по учебной дисциплине.

Время, отведенное на СРК, может использоваться обучающимися для:

- проработки тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- выполнения типовых расчетов;
- решения задач;
- составления алгоритмов, схем;
- выполнения исследовательских и творческих заданий;
- подготовки сообщений, тематических докладов, рефератов, презентаций, эссе;
- выполнения практических заданий;
- конспектирования учебной литературы;
- подготовки отчетов;
- составления обзора научной литературы по заданной теме;
- аналитической обработки текста (аннотирование, реферирование, рецензирование, составление резюме);
- подготовки докладов, презентаций;
- оформления информационных и демонстрационных материалов;
- составления тематической подборки литературных источников, интернет-источников;
- другое.

Обучающиеся должны помнить, что Могилевский институт МВД – это высшее учебное заведение, требующее от них полной самоотдачи, добросовестности, старательности и самостоятельности. К услугам обучающихся – фонды библиотеки и учебно-методического кабинета кафедры, электронный учебно-методический комплекс учебной дисциплины, опыт и знания преподавателей. Все это позволяет преподавателям проявлять должную требовательность и объективность при оценивании уровня знаний обучающихся.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Всего часов	Аудиторные часы				Управляемая самостоятельная работа
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7
<p>Тема 1. Чрезвычайные ситуации, характерные для Республики Беларусь</p> <p>Тема 2. Средства индивидуальной защиты органов дыхания</p> <p>Тема 3. Средства индивидуальной защиты кожи</p> <p>Тема 4. Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля</p> <p>Тема 5. Приборы химической разведки</p> <p>Тема 6. Коллективные средства защиты населения</p>		2	2			
<p>Тема 7. Краткая характеристика чрезвычайных ситуаций</p> <p>Тема 8. Чрезвычайные ситуации, вызываемые применением современного оружия</p> <p>Тема 9. Мониторинг, прогнозирование, оценка и предупреждение чрезвычайных ситуаций</p> <p>Тема 10. Действия населения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Тема 11. Системы защиты от чрезвычайных ситуаций</p>		2	2			

1	2	3	4	5	6	7
Тема 12. Физическая природа и источники радиационной опасности		4	2		2	
Тема 13. Основы радиационной безопасности живых организмов Тема 14. Катастрофа на Чернобыльской АЭС и ее последствия для Республики Беларусь		2			2	
Тема 15. Мероприятия по радиационной защите		2			2	
Тема 16. Основы экологии Тема 17. Топливо-энергетические ресурсы		2	2			
Тема 18. Энергосбережение в Республике Беларусь		2		2		
Тема 19. Основы охраны труда. Безопасность проведения земляных и строительных работ в быту		2		2		
Зачет						
Всего	102	18	8	4	6	

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Чрезвычайные ситуации, характерные для Республики Беларусь

Содержание учебного материала.

Опасности для человека, объектов и природной среды. Краткая характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций, характерных для Республики Беларусь. Функции Министерства внутренних дел по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Концептуальные границы безопасности жизни и деятельности человека. Безопасность граждан. Воздействие чрезвычайных ситуаций на экономику. Проблемы устойчивого развития агропромышленного комплекса в чрезвычайных ситуациях.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) во 2 семестре.

Вопросы, рассматриваемые на лекционном занятии:

1. Опасности для человека, объектов и природной среды
2. Краткая характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций, характерных для Республики Беларусь
3. Функции Министерства внутренних дел по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На лекции необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект лекции, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля по теме

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите основные нормативные правовые акты Республики Беларусь в сфере безопасности.
2. Назовите основные учебные издания в сфере безопасности.
3. Теория безопасности, ее объекты и задачи.
4. Понятия безопасность, объекты защиты, жизнедеятельность, опасность.
5. Классификация ЧС по масштабу распространения.
6. Классификация ЧС по сфере возникновения: природные ЧС.
7. Классификация ЧС по сфере возникновения: техногенные ЧС.
8. Классификация ЧС по сфере возникновения: биолого-социальные ЧС.
9. Классификация ЧС по сфере возникновения: экологические ЧС.
10. Классификация ЧС по сфере возникновения: социальные ЧС.
11. Обязанности органов внутренних дел в сфере возникновения ЧС.

12. Перечислим основные функции Министерства внутренних дел по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Концептуальные границы безопасности жизни и деятельности человека
2. Безопасность граждан
3. Воздействие чрезвычайных ситуаций на экономику
4. Проблемы устойчивого развития агропромышленного комплекса в чрезвычайных ситуациях

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы (вариант по списку в журнале):

Дайте письменный ответ на вопрос:

1. Что относится к заблаговременной идентификации опасностей?
2. Что является наиболее типичной причинной целью происшествия?
3. Перечислите дополнительные факторы аварийности и травматизма.
4. Назовите основной отличительный признак устойчивого развития.
5. В каком случае экономическое и социальное развитие общества будет устойчивым?
6. Перечислите угрозы нормальной жизни и самому существованию человечества?
7. В чем состоит проблемность человеческой жизни?
8. Что предусматривает концепция человеческого развития?
9. Что считается уровнем развития страны?
10. Как измеряются показатели: продолжительность жизни, уровень образования, экономический уровень жизни, социально-экономическое развитие?
11. Какие важные факторы не учитываются в ИЧР?
12. Влияние ЧС на экономику на макроуровне.
13. Каким образом ЧС могут повлиять на спрос?
14. Как ЧС влияют на изменение предложения?
15. Влияние ЧС на валовый национальный продукт.
16. Каким образом ЧС влияют на сельскохозяйственное производство?
17. В чем заключается специфика сельскохозяйственного производства в Республике Беларусь?
18. Перечислите основные типы почв Республики Беларусь.
19. Назовите основные причины деградации почв.
20. Способы повышения устойчивости сельскохозяйственного производства в условиях ЧС.

21. Что включает в себя природный растительный покров?
22. На какие группы разделяют леса в Республике Беларусь?
23. Назовите пути обеспечения экологической безопасности сельскохозяйственного производства.
24. Перечислите способы противостояния стихийным бедствиям агропромышленного комплекса.
25. В чем выражается влияние стихийных бедствий и антропогенного воздействия на сельскохозяйственные земли.
26. Назовите структуру земельного фонда нашей страны.
27. Воздействие чрезвычайных ситуаций на экономику на микроуровне.

Решите задачу:

Вариант	Условие задачи
1, 7, 13, 19, 25	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в стране составляет 65 лет, минимальная продолжительность жизни – 25 лет, а максимальная – 85 лет. Определите индекс продолжительности жизни для страны.
2, 8, 14, 20, 26	По статистике известно, что грамотность среди взрослого населения составляет 98 %. Определите индекс грамотности взрослого населения.
3, 9, 15, 21, 27	Известно, что среди населения число учащихся составляет 77 %. Определите индекс учащихся.
4, 10, 16, 22, 28	В стране удельный вес грамотного взрослого населения составляет $\frac{2}{3}$, а учащихся – $\frac{1}{3}$. Значения индекса грамотности взрослого населения и индекса учащихся составляют 0,98 и 0,77. Определите индекс образования.
5, 11, 17, 23, 29	Уровень дохода на душу населения (ВНП) составляет 3430 у.е. в год, минимальный ВНП составляет – 100 у.е., а максимальный – 40000 у.е. Определите индекс доходов.
6, 12, 18, 24, 30	Зная значения индекса продолжительности жизни 0,667, индекса образования 0,91 и индекса доходов 0,59. Определите обобщенный ИЧР.

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 15-31, 466-507.

2. Дорошко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные

ситуации и их предупреждение / С. В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – С. 30-42.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 341-344, 368-373.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

5. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по теме данной может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Опасности для населения, объектов экономики и инфраструктуры в Республике Беларусь, приводящие к чрезвычайным ситуациям.

2. Классификация чрезвычайных ситуаций, используемая в международной практике и в Республике Беларусь.

3. Источники чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 78-90, 15-31, 466-507.

2. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С. В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – С. 3-29, 30-42.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 341-373.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск : Амалфея, 2013. – 536 с.
2. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С. В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – 292 с.
3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – 388 с.
4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Тема 2. Средства индивидуальной защиты органов дыхания

Содержание учебного материала.

Понятие и виды средств индивидуальной защиты органов дыхания. Назначение и составные части фильтрующего противогаза. Определение требуемого роста лицевой части противогаза и респиратора. Защитные и эксплуатационные свойства противогазов. Основные правила пользования фильтрующими противогазами. Общие приемы использования средств индивидуальной защиты органов дыхания.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) во 2 семестре.

Вопросы, рассматриваемые на лекционном занятии:

1. Опасности для человека, объектов и природной среды
2. Краткая характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций, характерных для Республики Беларусь
3. Функции Министерства внутренних дел по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На лекции необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект лекции, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что относят к средствам индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД)?
2. Какие простейшие средства защиты органов дыхания Вам известны?
3. Классификация противогазов по типу действия.
4. На чем основан принцип действия фильтрующих противогазов?
5. Какие противогазы относятся к противогазам фильтрующего типа?
6. Состав противогазов ГП-5 и ГП-5М.
7. Какие составные части противогаза ГП-7 Вы знаете?
8. Перечислите отличия противогаза ГП-7В.
9. Назовите основные отличия противогаза ГП-7ВМ.
10. От каких сильнодействующих ядовитых веществ (АХОВ) защищают противогазы ГП-5 и ГП-7?
11. Для чего используется дополнительный патрон ДПП-1?
12. Как можно определить сумму обхватов головы?
13. Каким образом определяют сумму обхватов головы?
14. Как осуществляется выбор лицевой части противогаза?
15. От каких АХОВ может защитить противогаз ГП-5?
16. Назовите способ защиты от аммиака.
17. Особенности применения дополнительного патрона ДПП-3.
18. Перечислите положения, принятые для ношения противогаза.
19. Назовите последовательность перевода противогаза в «боевое» положение.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ В МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Понятие и виды средств индивидуальной защиты органов дыхания.
2. Назначение и составные части фильтрующего противогаза.
3. Определение требуемого роста лицевой части противогаза и респиратора.
4. Защитные и эксплуатационные свойства противогазов.
5. Основные правила пользования фильтрующими противогазами.
6. Общие приемы использования средств индивидуальной защиты органов дыхания.

Каждый обучающийся должен иметь нитку (ленту, веревку или тесьму) длиной не менее 80 см и линейку 20-30 см.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий

фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы:

Изобразите схематично в конспекте:

- внешний вид противогаза ГП-7 и обозначьте его составные части,
- таблицы подбора лицевой части и определения размера противогаза.

Выполните следующие измерения:

1. Определите обхват Вашей головы в горизонтальной плоскости.
2. Определите обхват Вашей головы в вертикальной плоскости.

Выполните задание:

1. На основании значения обхвата головы в вертикальной плоскости определите размер противогаза ГП-5 (ШМ-62).
2. На основании значения обхвата головы в вертикальной плоскости определите размер противогаза ГП-5М (ШМ-66МУ).
3. Определите сумму обхватов головы (горизонт. + вертикальн.).
4. На основании значения суммы обхватов головы определите рост лицевой части для противогаза ГП-7 (ГП-7В).
5. Для полученного значения роста лицевой части определите номера упора лобовой, височных и щечных лямок противогаза ГП-7 (ГП-7В).
6. Определите размер противогаза ГП-7 (ГП-7В).

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

2. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 7-22.

3. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск : Высш. Шк., 2003. – С. 245-258.

4. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – С. 318-324.

5. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 302-312.

6. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 284-298.

ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОХОЖДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Срок и форма отчетности.

Срок отчетности – 1 неделя межсессионного периода.

Форма отчетности – тесты по отдельным темам, проверка выполнения заданий.

Предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий осуществляется с использованием электронного учебно-методического комплекса дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Содержание задания на межсессионный период, а также сроки его выполнения (в т. ч. отдельных этапов), предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий располагается в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Использование фильтрующих противогазов.
2. Применение изолирующих противогазов.
3. Назначение респираторов.
4. Противопылевые тканевые маски.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.):

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск : Высш. Шк., 2003. – С. 245-258.

2. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – С. 318-324.

3. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 302-312.

4. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 284-298.

5. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск : Амалфея, 2013. – 536 с.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – 388 с.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

5. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – 368 с.

6. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск: Высш. Шк., 2003. – 398 с.

Тема 3. Средства индивидуальной защиты кожи

Содержание учебного материала.

Понятие и виды средств индивидуальной защиты кожи. Костюм защитный пленочный. Легкий защитный костюм. Общевойсковой защитный комплект. Правила пользования общевойсковым защитным комплектом. Общие приемы использования средств индивидуальной защиты кожи человека.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) во 2 семестре.

Вопросы, рассматриваемые на лекционном занятии:

1. Опасности для человека, объектов и природной среды
2. Краткая характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций, характерных для Республики Беларусь
3. Функции Министерства внутренних дел по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На лекции необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект лекции, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что относится к средствам индивидуальной защиты кожи?
2. Изолирующие средства защиты кожи.
3. Фильтрующие средства защиты кожи.
4. Основные составные части костюма защитного пленочного.
5. Назначение легкого защитного костюма Л-1.
6. Порядок надевания легкого защитного костюма Л-1.
7. Допустимая продолжительность работы в костюме Л-1.
8. Назначение общевойскового защитного комплекта.
9. Порядок укладки плаща ОП-1 в чехол.
10. Использование плаща ОП-1 надетого в виде накидки.
11. Использование плаща ОП-1 надетого в рукава.
12. Использование плаща ОП-1 надетого в виде комбинезона.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ В МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Понятие и виды средств индивидуальной защиты кожи
2. Костюм защитный пленочный

3. Легкий защитный костюм
 4. Общевойсковой защитный комплект
 5. Правила пользования общевойсковым защитным комплектом
- Каждый обучающийся должен иметь линейку.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы:

Изобразите схематично в конспекте:

- внешний вид костюма защитного пленочного и обозначьте его составные части;
- внешний вид легкого защитного костюма Л-1 и обозначьте его составные части;
- внешний вид общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и обозначьте его составные части.

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

2. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 23-40.

3. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск : Высш. Шк., 2003. – С. 258-265.

4. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – С. 324-329.

5. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 312-317.

6. Дорошко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорошко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 299-304.

ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОХОЖДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Срок и форма отчетности.

Срок отчетности – 2 неделя межсессионного периода.

Форма отчетности – тесты по отдельным темам, проверка выполнения заданий.

Предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий осуществляется с использованием электронного учебно-методического комплекса дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Содержание задания на межсессионный период, а также сроки его выполнения (в т. ч. отдельных этапов), предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий располагается в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Применение костюма защитного пленочного для защиты от аварийно химически опасных веществ.
2. Использование легкого защитного костюма Л-1 в условиях химического заражения местности.
3. Общевоинской защитный комплект, как средство защиты от химического оружия.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск : Высш. Шк., 2003. – С. 258-265.
2. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – С. 324-329.

3. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 312-317.

4. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 299-304.

5. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы по теме:

Основная литература

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск : Амалфея, 2013. – 536 с.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – 388 с.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

5. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – 368 с.

6. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск: Высш. Шк., 2003. – 398 с.

Тема 4. Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля

Содержание учебного материала.

Измеритель мощности дозы радиации (рентгенметр) ДП-5В, его назначение, технические данные, состав. Устройство и работа прибора. Подготовка к работе. Измерение гамма-излучения, обнаружение бета-излучения.

Общие приемы работы с прибором ДП-5В. Порядок измерения уровней радиации на местности. Порядок измерения степени радиоактивной зараженности.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) во 2 семестре.

Вопросы, рассматриваемые на лекционном занятии:

1. Опасности для человека, объектов и природной среды
2. Краткая характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций, характерных для Республики Беларусь
3. Функции Министерства внутренних дел по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На лекции необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект лекции, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назначение приборов радиационной разведки и дозиметрического контроля.
2. Назначение и состав измерителя мощности дозы ДП-5В.
3. Основные технические данные измерителя мощности дозы ДП-5В.
4. Общие приемы работы с измерителем мощности дозы ДП-5В.
5. Подготовка прибора ДП-5В к работе.
6. Порядок измерения уровней радиации на местности.
7. Порядок измерения степени радиоактивной зараженности.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ В МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Измеритель мощности дозы радиации (рентгенметр) ДП-5В, его назначение, технические данные, состав.

2. Устройство и работа прибора. Подготовка к работе.
3. Измерение гамма-излучения, обнаружение бета-излучения.
4. Общие приемы работы с прибором ДП-5В.
5. Порядок измерения уровней радиации на местности.
6. Порядок измерения степени радиоактивной зараженности.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы:

Изобразите схематично в конспекте:

- внешний вид прибора;
- таблицу отсчета показаний.

Решите задачу:

1. Величина гамма-фона составляет 2 мкЗв/ч, а радиоактивной зараженности человека – 3 мкЗв/ч. Определите величину радиоактивного заражения, если известно, что коэффициент, учитывающий экранирующее действие равен 1,2.

2. Используя полученные значения гамма-фона и радиоактивной зараженности поверхности, определите величину радиоактивного заражения для бронированной техники, если известно, что коэффициент, учитывающий экранирующее действие равен 2.

3. Используя полученные значения гамма-фона и радиоактивной зараженности поверхности, определите величину радиоактивного заражения для автотранспорта, если известно, что коэффициент, учитывающий экранирующее действие равен 1,5.

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

2. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 41-50.

3. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск : Высш. Шк., 2003. – С. 130-152.

4. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – С. 156-167.

5. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С 170-184.

ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОХОЖДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Срок и форма отчетности.

Срок отчетности – 3 неделя межсессионного периода.

Форма отчетности – тесты по отдельным темам, проверка выполнения заданий.

Предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий осуществляется с использованием электронного учебно-методического комплекса дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Содержание задания на межсессионный период, а также сроки его выполнения (в т. ч. отдельных этапов), предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий располагается в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Использование индивидуальных дозиметров при нахождении на радиационно опасном объекте.

2. Способы фиксации ионизирующих излучений различными приборами.

3. Определение источников ионизирующего излучения на территориях с радиационным загрязнением.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск : Высш. Шк., 2003. – С. 130-152.

2. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – С. 156-167.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С 170-184.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы по теме:

Основная литература

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск : Амалфея, 2015. – 260 с.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – 312 с.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

5. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – 368 с.

6. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск: Высш. Шк., 2003. – 398 с.

7. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2010. – 632 с.

Тема 5. Приборы химической разведки

Содержание учебного материала.

Назначение и устройство войскового прибора химической разведки (ВПХР). Общие приемы работы с прибором ВПХР. Определение отравляющих веществ прибором ВПХР. Техническое обслуживание прибора ВПХР при эксплуатации. Подготовка ВПХР к работе. Определение отравляющих веществ (ОВ) в воздухе, на местности, обнаружение в почве и сыпучих материалах. Работа с ВПХР при пониженных температурах. Определение ОВ в дыму.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) во 2 семестре.

Материалы для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите основные составные части прибора ВПХР.
2. На чем основывается принцип действия прибора ВПХР?
3. Назначение и использование индикаторных трубок.
4. Определение отравляющих веществ в воздухе.
5. Определение отравляющих веществ в дыму.
6. Определение отравляющих веществ в почве.
7. Общее назначение приборов химической разведки.
8. Основные характеристики приборов химической разведки.
9. Назначение войскового прибора химической разведки (ВПХР).
10. Состав войскового прибора химической разведки (ВПХР).
11. Основные технические данные прибора химической разведки (ВПХР).
12. Общие приемы работы с прибором химической разведки (ВПХР).
13. Определение отравляющих веществ с использованием прибора химической разведки (ВПХР).
14. Порядок проведения технического обслуживания прибора химической разведки (ВПХР) при его эксплуатации.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ В МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Назначение и устройство войскового прибора химической разведки (ВПХР).
2. Общие приемы работы с прибором ВПХР.
3. Определение отравляющих веществ прибором ВПХР.
4. Техническое обслуживание прибора ВПХР при эксплуатации.

5. Подготовка ВПХР к работе. Определение отравляющих веществ (ОВ) в воздухе, на местности, обнаружение в почве и сыпучих материалах.

6. Работа с ВПХР при пониженных температурах. Определение ОВ в дыму.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы:

Изобразите схематично в конспекте:

- конструкцию прибора ВПХР;
- индикаторные трубки.

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

2. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 41-50.

3. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск : Высш. Шк., 2003. – С. 153-160.

4. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – С. 167–169.

ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОХОЖДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Срок и форма отчетности.

Срок отчетности – 4 неделя межсессионного периода.

Форма отчетности – тесты по отдельным темам, проверка выполнения заданий.

Предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий осуществляется с использованием электронного учебно-методического комплекса дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Содержание задания на межсессионный период, а также сроки его выполнения (в т. ч. отдельных этапов), предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий располагается в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Отравляющие вещества, используемые во время проведения военных действий.
2. Аварийно химически опасные вещества, применяемые в промышленности.
3. Способы определения отравляющих веществ и нахождения их источников.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Постник, М.И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск : Высш. Шк., 2003. – С. 153-160.
2. Круглов, В.А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – С. 167-169.
3. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы:

Основная литература

1. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д.Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск : Амалфея, 2013. – 536 с.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – 388 с.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

5. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – 368 с.

6. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск: Высш. Шк., 2003. – 398 с.

Тема 6. Коллективные средства защиты населения

Содержание учебного материала.

Ознакомление со структурой убежищ. Виды, состав и структура защитных сооружений. Классификация убежищ по вместимости, времени возведения, месту застройки, этажности, степени защиты и другим критериям. Требования, предъявляемые к убежищам.

Планировка защитных сооружений. Входы и аварийные выходы.

Основные системы жизнеобеспечения убежища. Система воздухообеспечения. Санитарно-технические устройства. Правила использования защитных сооружений.

Подготовка убежища к приему населения и правила его заполнения. Правила поведения укрываемых людей в убежище. Функциональные обязанности личного состава группы по обслуживанию убежища.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) во 2 семестре.

Вопросы, рассматриваемые на лекционном занятии:

1. Опасности для человека, объектов и природной среды
2. Краткая характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций, характерных для Республики Беларусь

3. Функции Министерства внутренних дел по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На лекции необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект лекции, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите виды защитных сооружений.
2. По каким признакам могут классифицироваться убежища?
3. Перечислите основные требования, предъявляемые к убежищам.
4. От чего зависит планировка и состав помещений убежища?
5. Что необходимо учесть при проектировании входов?
6. За счет чего осуществляется воздухообмен в убежищах?
7. Какие санитарно-технические устройства имеются в защитном сооружении?
8. Назовите правила использования защитных сооружений.
9. Кто отвечает за эксплуатацию и готовность защитных сооружений?
10. Перечислите функциональные обязанности командир группы по обслуживанию убежища.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ В МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Ознакомление со структурой убежищ. Виды, состав и структура защитных сооружений.
2. Классификация убежищ по вместимости, времени возведения, месту застройки, этажности, степени защиты и другим критериям. Требования, предъявляемые к убежищам.
3. Планировка защитных сооружений. Входы и аварийные выходы.
4. Основные системы жизнеобеспечения убежища. Система воздухообмена. Санитарно-технические устройства. Правила использования защитных сооружений.
5. Подготовка убежища к приему населения и правила его заполнения. Правила поведения укрываемых людей в убежище. Функциональные обязанности личного состава группы по обслуживанию убежища.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы:

Изобразите схематично в конспекте:

1. Планировку убежища.
2. Входы в убежище.

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

2. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д.Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 51-60.

3. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 292-301.

4. Дорошко, С.В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорошко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 274-283.

ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОХОЖДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Срок и форма отчетности.

Срок отчетности – 5 неделя межсессионного периода.

Форма отчетности – тесты по отдельным темам, проверка выполнения заданий.

Предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий осуществляется с использованием электронного учебно-методического комплекса дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Содержание задания на межсессионный период, а также сроки его выполнения (в т. ч. отдельных этапов), предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий располагается в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Назначение и конструкция современных убежищ.
2. Использование противорадиационных укрытий.
3. Применение простейших укрытий в период угрозы.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 292-301.

2. Дорожко, С.В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 274-283.

3. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д.Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск : Амалфея, 2013. – 536 с.

3. Дорожко, С.В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – 388 с.

4. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Тема 7. Краткая характеристика чрезвычайных ситуаций

Содержание учебного материала.

Природные чрезвычайные ситуации. Опасные природные процессы и явления в неживой природе, их возможные последствия для населения, экономики и природной среды в Республике Беларусь. Определение опасных факторов чрезвычайных ситуаций различного характера.

Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Классификация болезнетворных микробов, болезни, вызываемые ими. Особо опасные инфекционные болезни людей и сельскохозяйственных животных. Особо опасные болезни и вредители сельскохозяйственных растений.

Техногенные чрезвычайные ситуации. Чрезвычайные ситуации, вызванные транспортными происшествиями. Аварии и катастрофы на железнодорожном транспорте, воздушном транспорте, водном транспорте, трубопроводном транспорте. Чрезвычайные ситуации, вызванные пожарами и взрывами на объектах.

Классификация экологических чрезвычайных ситуаций. Воздействие опасных естественных экологических факторов на здоровье человека и биологический мир. Экологические чрезвычайные ситуации, вызванные физическими и химическими загрязнениями природной среды. Последствия для здоровья человека комбинированного воздействия вредных факторов.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) во 2 семестре.

Вопросы, рассматриваемые на лекционном занятии:

1. Развитие системы защиты населения от чрезвычайных ситуаций
2. Задачи и структура государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
3. Задачи и структура системы гражданской обороны

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На лекции необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект лекции, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля по теме

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое стихийное бедствие?
2. Какие опасные природные процессы и явления Вы знаете?
3. Ветер какой скорости является сильным?
4. Какие микробы относятся к патогенным?
5. Какую опасность представляют бактерии?
6. Что такое карантин?

7. Какие опасные техногенные происшествия относятся к авариям?
8. Перечислите техногенные чрезвычайные ситуации характерные для Беларуси.
9. Какие аварии и катастрофы на транспорте Вы знаете?
10. Назовите источники физического загрязнения окружающей среды.
11. Какие химические загрязнения природной среды Вы знаете?
12. В чем проявляется комбинированное воздействие вредных факторов?

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ В МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Природные чрезвычайные ситуации. Опасные природные процессы и явления в неживой природе, их возможные последствия для населения, экономики и природной среды в Республике Беларусь.
2. Определение опасных факторов чрезвычайных ситуаций различного характера.
3. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Классификация болезнетворных микробов, болезни, вызываемые ими.
4. Особо опасные инфекционные болезни людей и сельскохозяйственных животных. Особо опасные болезни и вредители сельскохозяйственных растений.
5. Техногенные чрезвычайные ситуации. Чрезвычайные ситуации, вызванные транспортными происшествиями. Аварии и катастрофы на железнодорожном транспорте, воздушном транспорте, водном транспорте, трубопроводном транспорте.
6. Чрезвычайные ситуации, вызванные пожарами и взрывами на объектах.
7. Классификация экологических чрезвычайных ситуаций. Воздействие опасных естественных экологических факторов на здоровье человека и биологический мир.
8. Экологические чрезвычайные ситуации, вызванные физическими и химическими загрязнениями природной среды. Последствия для здоровья человека комбинированного воздействия вредных факторов.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы (вариант по списку в журнале):

Дайте письменный ответ на вопрос из каждого раздела (1):

1. Что представляет собой опасное геологическое явление?
2. Землетрясение: сущность, виды, параметры.
3. Оползень: сущность, причины происхождения, виды.
4. Что представляют собой инфекционные болезни животных?
5. Перечислите группы инфекционных болезней животных.
6. Эпизоотии: сущность, виды и последствия.
7. Бешенство и ложное бешенство: сущность, поражаемые органы, восприимчивость у животных.
8. Чума крупного рогатого скота и классическая чума свиней: сущность, симптомы, формы, источники инфекции, способы лечения и исходы.
9. Оспа и лейкоз крупного рогатого скота: сущность, симптомы, источники инфекции, способы лечения.
10. Ящур: сущность заболевания, источники распространения, симптомы, источники инфекции, способы лечения.
11. Туберкулез животных и сибирская язва – сущность заболевания, симптомы, формы протекания.
12. Листерия – сущность заболевания, симптомы, способы лечения.
13. Туляремия – сущность заболевания, признаки, способы лечения.
14. Сальмонеллезы – сущность заболевания, источники, симптомы, способы лечения.
15. Пастереллез и холера – сущность заболевания, клинические признаки.
16. Ботулизм – сущность заболевания, источники, симптомы.
17. Бруцеллез – сущность заболевания, источники, симптомы.
18. Болезни растений и фитопатогены.
19. Эпифитотия, энфитотия, панфитотия – сущность понятий.
20. Инфекционные заболевания растений, характерные для Республики Беларусь.
21. Вирусные заболевания растений – мозаика и желтуха.
22. Бактериальные заболевания растений – сущность, примеры.
23. Стеблевая ржавчина пшеницы и ржи – сущность и признаки заболевания.
24. Желтая ржавчина пшеницы и ржи – сущность и признаки заболевания.
25. Фитофтороз картофеля – сущность и признаки заболевания.
26. Ранняя сухая пятнистость – сущность и признаки заболевания.
27. Вредители растений – колорадский жук и картофельная совка.

Природные чрезвычайные ситуации

Опасные метеорологические явления и процессы (2)

1. Назовите опасные процессы и явления, которые являются источниками чрезвычайных ситуаций.
2. Что понимается под опасным природным явлением?
3. Что представляет собой поражающий фактор?
4. Какими действиями может проявляться поражающий фактор?

5. К каким последствиям могут привести действия поражающего фактора?

6. Какое понятие используется для того, чтобы подчеркнуть степень опасности природного явления или процесса?

7. Что представляет собой стихийное бедствие?

8. Назовите типичные для Республики Беларусь опасные процессы и явления.

9. Что представляют собой опасные метеорологические явления?

10. Какой ветер считается сильным?

11. Перечислите опасные проявления сильного ветра.

12. Что представляет собой буря?

13. Перечислите основные параметры бури.

14. К каким последствиям может привести буря?

15. Что представляет собой ураган?

16. Назовите особенности появления урагана.

17. Перечислите основные параметры урагана.

18. Что представляет собой шквал?

19. Где могут возникать шквалы?

20. В чем заключается опасность возникновения шквала?

21. Назовите виды бурь, характерные для нашей страны.

22. Какой ущерб могут нанести пыльные бури?

23. Что могут вызвать снежные бури?

24. Перечислите разновидности ветра.

25. Назовите опасное проявление вихря.

26. Что представляет собой вихрь?

27. Перечислите особенности вертикального вихря.

28. Какую опасность может представлять вихрь?

29. Что представляет собой смерч?

30. Перечислите основные параметры смерча.

31. Где возникает и как распространяется смерч?

32. Назовите особенности поражающего воздействия смерча.

Опасные гидрологические явления и процессы (3)

1. Что представляет собой опасное гидрологическое явление?

2. Под действием каких факторов может возникнуть опасное гидрологическое явление?

3. Какое поражающее воздействие оказывает опасное гидрологическое явление?

4. Что относится к опасным гидрологическим явлениям?

5. Что представляет собой наводнение?

6. Перечислите причины возникновения наводнений.

7. Назовите природные причины возникновения наводнений.

8. Что относится к антропогенным причинам наводнений?

9. Перечислите виды наводнений.

10. Где могут произойти низкие наводнения?
11. Какая периодичность возникновения высоких наводнений?
12. Какие последствия наблюдаются в результате выдающихся наводнений?
13. Какие особенности характерны для катастрофических наводнений?
14. Что предшествует возникновению наводнений?
15. Что представляет собой зона затопления?
16. Чем определена зона катастрофического затопления?
17. Что представляет собой половодье?
18. Когда может начаться половодье?
19. Насколько может подняться уровень воды в водоемах нашей страны во время половодья?
20. Какова длительность половодья?
21. Когда после начала половодья уровень воды достигает наивысшего значения?
22. Что представляет собой паводок?
23. Чем вызываются наводнения весной?
24. Что представляет собой затор?
25. Когда наблюдается затор?
26. Что представляет собой зажор?
27. Когда наблюдается зажор?
28. В какой период образуется зажор?
29. Какие последствия вызывает зажор?
30. Что вызывает подъем воды в реках?
31. Что представляет собой нагон?
32. Где случается нагон?
33. Перечислите основные характеристики последствий наводнений.
34. Что представляет собой подтопление?
35. Какой ущерб может нанести подтопление?

Природные пожары

Биолого-социальные чрезвычайные ситуации (4)

1. Что представляет собой природный пожар?
2. Какие пожары характерны для нашей страны?
3. Назовите причины возникновения пожаров.
4. При каких условиях возможно самовозгорание?
5. Чем определяется степень пожарной опасности леса?
6. Для чего разработана шкала оценки пожаров?
7. Какая отрасль хозяйства больше всего страдает от пожаров?
8. Перечислите классификации лесных пожаров.
9. Назовите виды пожаров в зависимости от характера возгорания и состава леса.
10. Перечислите важнейшие характеристики пожаров.

11. Назовите виды пожаров в зависимости от скорости распространения и глубины прогорания.

12. Какова скорость распространения низового пожара (слабого, среднего, сильного)?

13. Что является источником биолого-социальной чрезвычайной ситуации?

14. Чем обусловлено возникновение биолого-социальной чрезвычайной ситуации?

15. Каково влияние микробов на жизнь человека, животных и растений?

16. Какими причинами обусловлено проявление действия болезнетворных микробов?

17. Что представляют собой микробы?

18. Из чего состоит микробная клетка?

19. Что выделяют болезнетворные микробы в процессе своей жизнедеятельности?

20. На какие группы по типу приспособленности к питательной среде делятся болезнетворные микробы?

21. Что представляют собой патогенные микробы?

22. Назовите отличия условно-патогенных микробов.

23. Что относится к возбудителю инфекционной болезни?

24. Перечислите источники инфекционной болезни.

25. Назовите виды микроорганизмов в зависимости от форм и размеров.

26. Какова природа происхождения бактерий?

27. Какие заболевания могут вызвать бактерии?

28. Что представляют собой риккетсии?

29. Какие заболевания могут вызвать риккетсии?

30. Что представляют собой вирусы?

31. Перечислите основные элементы строения тела вируса.

32. Какие заболевания относятся к вирусным?

33. Какова природа происхождения грибков?

34. Какие заболевания вызывают грибки?

35. Как влияют на здоровье грибковые заболевания?

36. Какова природа происхождения простейших микроорганизмов?

37. Что представляют собой прионы?

38. Какие инфекции вызывают прионы?

39. В каком возрасте проявляются инфекции, вызванные прионами?

Решите задачу:

1. Используя шкалу Бофорта, определите силу ветра и наименование ветрового режима (по вариантам (5):

Вариант	Скорость ветра	Признаки
1	15,84 м/с	Стволы деревьев изгибаются
2	60 км/ч	Стволы деревьев изгибаются

3	34 м/с	Везде повреждения
4	144 км/ч	Опустошительные разрушения
5	5 м/с	Листья двигаются
6	28 км/ч	Тонкие деревья качаются
7	21 м/с	Крыши разрушаются
8	2,4 км/ч	Дым изгибается
9	43,3 м/с	Опустошительные разрушения
10	22,6 км/ч	Листья и пыль летят
11	24,12 м/с	Везде повреждения
12	0,9 км/ч	Дым идет прямо
13	8,64 м/с	Листья и пыль летят
14	10 км/ч	Листья шевелятся
15	28,48 м/с	Везде повреждения
16	34,8 км/ч	Качаются толстые ветви
17	43,3 м/с	Опустошительные разрушения
18	78 км/ч	Крыши разрушаются
19	23,5 м/с	Везде повреждения
20	45,5 км/ч	Стволы деревьев изгибаются
21	10,5 м/с	Качаются толстые ветви
22	60,5 км/ч	Ветви ломаются
23	7,5 м/с	Тонкие деревья качаются
24	10,5 км/ч	Листья двигаются
25	0,5 м/с	Дым идет прямо
26	127,7 км/ч	Везде повреждения
27	37,8 м/с	Опустошительные разрушения
28	14,74 м/с	Стволы деревьев изгибаются
29	62 км/ч	Стволы деревьев изгибаются
30	32 м/с	Везде повреждения

2. Используя шкалу оценки лесных участков по степени опасности возникновения лесных пожаров определить класс и степень пожарной опасности (по вариантам (б)):

Вариант	Объект загорания	Условия возникновения
1	Сосняки с сосновым подростком	Пожарный максимум
2	Сосняки-черничники	Пожароопасный сезон
3	Ельники	Длительная засуха
4	Хвойные молодняки	Пожароопасный сезон
5	Сосняки с сосновым подлеском	Пожарный максимум
6	Сосняки	Древостой
7	Осинники	Длительная засуха
8	Ельники-брусничники	Пожарный максимум
9	Сосняки	Пожароопасный сезон
10	Захламленные вырубки	Древостой
11	Сосняки смешанные с лиственными	Пожарный максимум
12	Захламленные вырубки	Пожароопасный сезон
13	Ельники	Длительная засуха

Вариант	Объект загорания	Условия возникновения
14	Хвойные молодняки	Древостой
15	Ельники смешанные с лиственными	Пожарный максимум
16	Осинники	Длительная засуха
17	Сосняки с сосновым подростком	Пожароопасный сезон
18	Сосняки-черничники	<i>Пожароопасный сезон</i>
19	Ольховники	Длительная засуха
20	Ельники-брусничники	Пожарный максимум
21	Ельники-брусничники	<i>Пожароопасный сезон</i>
22	Сосняки с сосновым подлеском	Пожароопасный сезон
23	Березняки	Длительная засуха
24	Сосняки-черничники	Пожарный максимум
25	Хвойные молодняки	Древостой
26	Сосняки с сосновым подлеском	Пожарный максимум
27	Хвойные молодняки	Пожароопасный сезон
28	Сосняки с сосновым подростком	Пожарный максимум
29	Сосняки-черничники	Пожароопасный сезон
30	Ельники	Длительная засуха

3. Используя классификацию землетрясений по колебаниям грунта на поверхности земли определите интенсивность (в баллах) и наименование землетрясения (по вариантам (7)):

Вариант	Краткая характеристика
1	Легкое дребезжание посуды
2	Трещины в стенах каменных домов
3	Сотрясение зданий
4	Искривление железнодорожных рельсов
5	Падают со стен картины
6	Дома сильно повреждаются
7	Трещины в штукатурке
8	Фиксируется только сейсмическими приборами
9	Трескаются стены
10	Каменные дома разрушаются полностью
11	Легкое колебание стекол
12	Откалываются куски штукатурки
13	Дома частично обрушиваются
14	Колебание мебели
15	Все сооружения разрушаются
16	Повреждаются здания
17	Огромные трещины в земле
18	Ощущается людьми, находящимися в состоянии покоя
19	Сильное повреждение каменных домов
20	Изменение русел течения рек
21	Скрип дверей
22	Сильное разрушение каменных домов
23	Трещины в стеклах

Вариант	Краткая характеристика
24	Ощущается всеми
25	Ощущается лишь частью населения
26	Каменные дома разрушаются полностью
27	Искривление железнодорожных рельсов
28	Легкое дребезжание посуды
29	Трещины в стенах каменных домов
30	Сотрясение зданий

4. Используя температурно-влажностную характеристику, определите воздействие температуры и влажности на человека (по вариантам (8)):

Вариант	Температура, °С	Влажность, %
1	20	50
2	10	80
3	30	70
4	35	20
5	22	30
6	19	58
7	23	81
8	5	65
9	14	14
10	39	28
11	2	42
12	27	49
13	9	30
14	25	18
15	32	79
16	12	64
17	17	5
18	21	40
19	28	88
20	36	41
21	37	9
22	4	62
23	15	45
24	23	32
25	29	18
26	11	55
27	33	44
28	22	52
29	13	83
30	34	74

5. Зная основные симптомы болезни человека, определите заболевание (по вариантам (9)):

Вариант	Основные симптомы
1, 17	Сильнейшая интоксикация организма
2, 18	Тяжелое поражение сердечно-сосудистой системы
3, 19	Сопровождается пневмонией
4, 20	Наличие кожных язв
5, 21	Поражение желудочно-кишечного тракта
6, 22	Иммунный дефицит
7, 23	Поражение толстой кишки
8, 24	Поражение легких
9, 25	Воспаление оболочек спинного мозга
10, 26	Воспаление оболочек головного мозга
11, 27	Воспаление слизистых оболочек зева
12, 28	Воспаление слизистых оболочек гортани
13, 29	Тяжелое общее отравление организма
14, 30	Поражение печени
15, 31	Расстройство обмена веществ
16, 32	Тяжелое поражение центральной нервной системы

6. Зная основные симптомы болезни животных, определите заболевание (по вариантам (10)):

Вариант	Основные симптомы
1, 19	Лихорадка у парнокопытных
2, 20	Лихорадка у диких животных
3, 21	Поражение слизистой оболочки ротовой полости
4, 22	Поражение кожи
5, 23	Поражение вымени
6, 24	Поражение конечностей
7, 25	Интоксикация организма у домашних свиней
8, 26	Поражение сердечно-сосудистой системы у диких свиней
9, 27	Поражение органов дыхания птиц
10, 28	Поражение органов пищеварения птиц
11, 29	Поражение органов центральной нервной системы птиц
12, 30	Лихорадка у собак
13, 31	Воспаление слизистых оболочек у лисиц
14, 32	Поражение печени у волков
15, 33	Тяжелое поражение центральной нервной системы у собак
16, 34	Тяжелое поражение центральной нервной системы у лисиц
17, 35	Спазматическое сокращение мускулатуры
18, 36	Поражение легких

7. По шкале электромагнитных волн определите электромагнитное загрязнение и приведите его краткую характеристику (по вариантам (11)):

Вариант	Длина волны, нм	Вариант	Длина волны, нм
1	$5 \cdot 10^{-6}$	2	$7 \cdot 10^{-5}$
3	$8 \cdot 10^{-4}$	4	$2 \cdot 10^{-3}$
5	$6 \cdot 10^{-2}$	6	$3 \cdot 10^{-1}$
7	9	8	$4 \cdot 10^1$
9	$7 \cdot 10^2$	10	$5 \cdot 10^3$
11	$2 \cdot 10^4$	12	$8 \cdot 10^5$
13	$3 \cdot 10^6$	14	$6 \cdot 10^7$
15	$4 \cdot 10^8$	16	$9 \cdot 10^9$
17	$5 \cdot 10^{10}$	18	$7 \cdot 10^{11}$
19	$8 \cdot 10^{12}$	20	$22 \cdot 10^{-5}$
21	$64 \cdot 10^{-4}$	22	$39 \cdot 10^{-3}$
23	$91 \cdot 10^{-2}$	24	$48 \cdot 10^{-1}$
25	73	26	$24 \cdot 10^1$
27	$53 \cdot 10^2$	28	$4 \cdot 10^3$
29	$6 \cdot 10^4$	30	$7 \cdot 10^5$

8. По шкале радиочастотного диапазона определите электромагнитное загрязнение и назовите область его применения (по вариантам (12)):

Вариант	Длина волны, м	Вариант	Частота, МГц
1	$5 \cdot 10^3$	2	0,07
3	$8 \cdot 10^2$	4	2
5	$6 \cdot 10^1$	6	23
7	9	8	40
9	$7 \cdot 10^3$	10	0,05
11	$2 \cdot 10^2$	12	1,8
13	$3 \cdot 10^1$	14	16
15	4	16	90
17	$9 \cdot 10^3$	18	0,17
19	$4 \cdot 10^2$	20	2,2
21	$64 \cdot 10^1$	22	3,9
23	91	24	48
25	730	26	290
27	2,89	28	6
29	$8 \cdot 10^3$	30	24

9. По шкале микроволнового диапазона определите электромагнитное загрязнение и назовите область его применения (по вариантам (13):

Вариант	Длина волны, см	Вариант	Частота, ГГц
1	50	2	0,5
3	2	4	23
5	0,7	6	38
7	20	8	0,84
9	8	10	11
11	0,54	12	256
13	74	14	1,375
15	5,81	16	29,4
17	0,44	18	193
19	49,7	20	0,995
21	7,3	22	7,17
23	0,65	24	66,8
25	25,8	26	0,314
27	2,54	28	24
29	3	30	0,17

10. Зная текущее состояние природы и соответствующую ему экологическую ситуацию приведите характеристику и укажите влияние на здоровье человека (по вариантам (14):

Вариант	Состояние природы	Экологическая ситуация
1, 6, 11, 16, 21, 26	Равновесное	Благополучная
2, 7, 12, 17, 22, 27	Кризисное	Напряженная
3, 8, 13, 18, 23, 28	Критическое	Напряженная
4, 9, 14, 19, 24, 29	Катастрофическое	Экологическое бедствие
5, 10, 15, 20, 25, 30	Коллапс	Экологическая катастрофа

11. Определите максимум энергии по органам человека в суточном режиме (по вариантам (15):

Вариант	Органы человека	Вариант	Органы человека
1, 13, 25	Легкие	7, 19	Мочевой пузырь
2, 14, 26	Толстый кишечник	8, 20	Почки
3, 15, 27	Желудок	9, 21	Система кровообращения
4, 16, 28	Селезенка	10, 22	Органы теплообразования
5, 17, 29	Сердце	11, 23	Желчный пузырь
6, 18, 30	Тонкий кишечник	12, 24	Печень

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины /

Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

2. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 83-98.

3. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 91-201.

4. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С. В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – С. 69-71, 112-121, 56-68, 72-111, 122-192.

ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОХОЖДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Срок и форма отчетности.

Срок отчетности – 6 неделя межсессионного периода.

Форма отчетности – тесты по отдельным темам, оценка решения задач.

Предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий осуществляется с использованием электронного учебно-методического комплекса дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Содержание задания на межсессионный период, а также сроки его выполнения (в т. ч. отдельных этапов), предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий располагается в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Природные чрезвычайные ситуации, характерные для Республики Беларусь.

2. Чрезвычайные ситуации, вызванные пожарами и взрывами.

3. Чрезвычайные ситуации, вызванные транспортными происшествиями.

4. Техногенные чрезвычайные ситуации, характерные для Республики Беларусь.

5. Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными происшествиями на химических объектах.

6. Особо опасные инфекционные заболевания человека.

7. Особо опасные инфекционные заболевания домашних и сельскохозяйственных животных.
8. Особо опасные болезни и вредители сельскохозяйственных растений.
9. Чрезвычайные ситуации экологического неблагополучия.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.):

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 91-201.
2. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С. В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – С. 56-192.
3. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы.

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.
2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск : Амалфея, 2013. – 536 с.
3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С. В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – 292 с.
4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Тема 8. Чрезвычайные ситуации, вызываемые применением современного оружия

Содержание учебного материала.

Ядерное оружие. Поражающие факторы ядерного взрыва. Основные параметры ударной волны. Последствия воздействия светового излучения. Характеристика очага ядерного поражения. Химическое оружие и возможные последствия его применения. Классификация отравляющих веществ по ведущему клиническому синдрому поражения, по степени токсичности, по характеру воздействия на здоровье человека. Биологическое оружие и возможные последствия его применения. Зона биологического заражения. Естественные и искусственные биологические загрязнители. Новейшие средства поражения. Чрезвычайные ситуации, вызванные террористическими действиями. Возможные последствия ядерной войны.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) во 2 семестре.

Вопросы, рассматриваемые на лекционном занятии:

1. Развитие системы защиты населения от чрезвычайных ситуаций
2. Задачи и структура государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
3. Задачи и структура системы гражданской обороны

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На лекции необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект лекции, канцелярские принадлежности и т.п.

Материал для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите поражающие факторы ядерного взрыва?
2. Назовите основные параметры ударной волны?
3. Опишите механизм воздействия ударной волны на человека?
4. Как определяется радиус поражения ударной волной?
5. К каким травмам приводит избыточное давление более $0,5 \text{ кгс/см}^2$?
6. За счет чего разрушаются малые объекты при воздействии ударной волны?
7. Какие параметры характеризуют поражающее действие светового излучения?
8. Как можно определить длительность светового излучения?
9. Как находится расстояние распространения светового импульса?
10. Что представляет собой очаг ядерного поражения?

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ В МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Ядерное оружие. Поражающие факторы ядерного взрыва. Основные параметры ударной волны. Последствия воздействия светового излучения.
2. Характеристика очага ядерного поражения.
3. Химическое оружие и возможные последствия его применения.
4. Классификация отравляющих веществ по ведущему клиническому синдрому поражения, по степени токсичности, по характеру воздействия на здоровье человека.
5. Биологическое оружие и возможные последствия его применения. Зона биологического заражения.
6. Естественные и искусственные биологические загрязнители.
7. Новейшие средства поражения.
8. Чрезвычайные ситуации, вызванные террористическими действиями.
9. Возможные последствия ядерной войны.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы (вариант по списку в журнале):

Дайте письменный ответ на вопрос:

1. Что обозначает термин геофизическое оружие?
2. На чем основано действие радиологического оружия?
3. Что представляет собой лучевое оружие?
4. Что относится к ускорительному оружию?
5. На чем основано поражающее действие радиочастотного оружия?
6. На чем основано использование инфразвукового оружия?
7. Что можно отнести к перспективным видам оружия?
8. Какие современные боеприпасы можно отнести к средствам массового поражения?
9. На чем основано поражающее действие зажигательного оружия?
10. Что представляют собой термитные составы?
11. Что представляет собой терроризм?
12. В чем состоит сложность решения проблемы борьбы с терроризмом?
13. Перечислите наиболее распространенные точки зрения отношения к терроризму в мире.
14. Какова история возникновения терроризма?
15. Назовите особенности политического терроризма.
16. Перечислите возможные цели терроризма.

17. В каких масштабах могут проводиться террористические акты?
18. Назовите способы проведения террористических актов.
19. Какие способы террора используют экстремистские организации?
20. Назовите субъекты террористических действий.
21. Кто занимается оценкой возможных последствий ядерной войны?
22. Назовите наиболее вероятный сценарий ядерной войны.
23. Прямые потери от поражающих факторов ядерного взрыва?
24. За счет чего может наступить «ядерная ночь»?
25. Какие причины наступления «ядерной зимы» Вы знаете?
26. Возникновение каких стихийных бедствий прогнозируется в результате ядерной войны?
27. Чем опасны массовые пожары в результате ядерной войны?
28. Какие возможны последствия ядерной войны для озонового слоя?
29. Причины возникновения пандемии после ядерной войны.
30. За счет чего может произойти вырождение человечества после ядерной войны?

Решите задачи:

1. Изобразите графическую зависимость изменения давления воздуха, от времени распространения ударной волны. Выделите и кратко охарактеризуйте фазу (по вариантам):

Вариант	Фаза
1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23,25,27,29	фаза сжатия ударной волны
2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30	фаза разряжения ударной волны

2. Определите радиус поражения от ударной волной, вызванной взрывом ядерного боеприпаса, зная, что при использовании аналогичного боеприпаса мощностью в тротиловом эквиваленте $q_1=50$ кт радиус поражения людей при воздушном взрыве составляет $R_1=4,5$ км (по вариантам):

Вариант	q_2	Вариант	q_2	Вариант	q_2
1	12	2	15	3	10
4	19	5	20	6	17
7	14	8	4	9	24
10	3	11	30	12	7
13	23	14	13	15	18
16	8	17	6	18	22
19	21	20	2	21	25
22	16	23	26	24	11
25	5	26	80	27	95
28	70	29	60	30	65

3. Определите, какие травмы получит человек при воздействии на него избыточного давления ударной волны (P_B) (по вариантам):

Вариант	Избыточное давление	Вариант	Избыточное давление	Вариант	Избыточное давление
1	0,45	2	0,85	3	1,1
4	0,9	5	0,5	6	0,35
7	0,6	8	0,1	9	1,25
10	0,05	11	0,3	12	0,75
13	0,25	14	0,95	15	0,15
16	1,05	17	0,55	18	0,65
19	1,2	20	1	21	1,3
22	0,4	23	0,7	24	1,15
25	0,8	26	0,2	27	1,4
28	1,35	29	1,45	30	1,5

4. Определите длительность свечения, величину светового импульса и расстояние распространения импульса во время ядерного взрыва заданной мощностью, зная, что при использовании аналогичного боеприпаса мощностью в тротиловом эквиваленте $q_1=50000$ т величина светового импульса составляет $V_1=3000$ Дж/м² при радиусе распространения импульса $R_1=1000$ м (по вариантам):

Вариант	q, т	Вариант	q, т	Вариант	q, т
1	12000	2	15000	3	10000
4	19000	5	20000	6	17000
7	14000	8	4000	9	24000
10	3000	11	30000	12	7000
13	23000	14	13000	15	18000
16	8000	17	6000	18	22000
19	21000	20	2000	21	25000
22	16000	23	26000	24	11000
25	5000	26	80000	27	95000
28	70000	29	60000	30	65000

5. Определите наименование зоны разрушений и приведите ее краткую характеристику зная порог избыточного давления в рассматриваемой зоне (по вариантам):

Вариант	Давление, кПа	Вариант	Давление, кПа	Вариант	Давление, кПа
1	65	2	40	3	15
4	21	5	13	6	41
7	5	8	25	9	45
10	7	11	36	12	24
13	51	14	70	15	60
16	35	17	11	18	82
19	53	20	62	21	75
22	79	23	55	24	31

Вариант	Давление, кПа	Вариант	Давление, кПа	Вариант	Давление, кПа
25	80	26	18	27	48
28	66	29	44	30	33

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

2. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д.Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 99-109.

3. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 214-221, 209-211.

4. Дорожко, С.В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С.В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – С. 193-214.

ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОХОЖДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Срок и форма отчетности.

Срок отчетности – 7 неделя межсессионного периода.

Форма отчетности – тесты по отдельным темам, оценка решения задач.

Предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий осуществляется с использованием электронного учебно-методического комплекса дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Содержание задания на межсессионный период, а также сроки его выполнения (в т. ч. отдельных этапов), предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий располагается в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Ядерное оружие. Возможные последствия ядерной войны.

2. Характеристика химического, биологического и других видов оружия.

Возможные последствия их применения.

3. Воздействие опасных естественных экологических факторов на здоровье человека.

4. Чрезвычайные ситуации, вызванные антропогенными физическими и химическими факторами.

5. Электромагнитные излучения и их воздействия на человека.

6. Защита от неионизирующих излучений (персональные компьютеры, мобильная связь, физиотерапевтические процедуры).

7. Комбинированное действие вредных производственных факторов на здоровье человека.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 201-221.

2. Дорожко, С.В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С.В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – С. 193-214.

3. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

4. Круглов, В.А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – 368 с.

5. Постник, М.И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск: Высш. Шк., 2003. – 398 с.

6. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2010. – 632 с.

Перечень рекомендуемой литературы.

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт

Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск : Амалфея, 2013. – 536 с.

3. Дорожко, С.В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С.В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – 292 с.

4. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

5. Круглов, В.А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – 368 с.

6. Постник, М.И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск: Высш. Шк., 2003. – 398 с.

7. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2010. – 632 с.

Тема 9. Мониторинг, прогнозирование, оценка и предупреждение чрезвычайных ситуаций

Содержание учебного материала.

Мониторинг окружающей среды. Уровни (степени) мониторинга. Состав системы мониторинга в Республике Беларусь. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Характер прогнозирования. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций различного характера.

Обобщенная оценка чрезвычайных ситуаций: величины социального, экономического, экологического рисков и ущербов. Критерии риска. Методика оценки уровня экологической опасности.

Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях. Сигналы мирного и военного времени. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, биолого-социального и экологического характера.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) во 2 семестре.

Вопросы, рассматриваемые на лекционном занятии:

1. Развитие системы защиты населения от чрезвычайных ситуаций
2. Задачи и структура государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
3. Задачи и структура системы гражданской обороны

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На лекции необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект лекции, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что представляет собой мониторинг окружающей среды?
2. Для чего выполняется прогнозирование ЧС?
3. Какие виды характера прогнозирования Вы знаете?
4. Назовите основные уровни мониторинга.
5. Что составляет основу системы мониторинга Республики Беларусь?
6. Какие закономерности можно использовать для прогнозирования природных ЧС?

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ В МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Мониторинг окружающей среды. Уровни (степени) мониторинга. Состав системы мониторинга в Республике Беларусь.
2. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Характер прогнозирования. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций различного характера.
3. Обобщенная оценка чрезвычайных ситуаций: величины социального, экономического, экологического рисков и ущербов. Критерии риска. Методика оценки уровня экологической опасности.
4. Оповещение населения о чрезвычайных ситуациях. Сигналы мирного и военного времени.
5. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, биолого-социального и экологического характера.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы:

Решите задачи:

Задача 1. Зная объект, охарактеризуйте, каким образом осуществляется прогнозирование природных чрезвычайных ситуаций (по вариантам):

Вариант	Объект	Вариант	Объект	Вариант	Объект
1, 16	Буря	2, 17	Ураган	3, 18	Смерч
4, 19	Ливень	5, 20	Затяжной дождь	6, 21	Заморозки
7, 22	Сильный снегопад	8, 23	Гроза	9, 24	Молния
10, 25	Град	11, 26	Засуха	12, 27	Наводнение
13, 28	Лесной пожар	14, 29	Торфяной пожар	15, 30	Землетрясение

Задача 2. Охарактеризуйте необходимые действия населения в мирное и военное время, если автоматизированная система центрального оповещения начала передавать сигнал (по вариантам):

Вариант	Сигнал
1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29	Внимание Всем!
2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30	Воздушная тревога!
3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31	Химическая тревога!
4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32	Радиационная опасность!

Задача 3. Зная объект, охарактеризуйте мероприятия по предупреждению природных чрезвычайных ситуаций (по вариантам):

Вариант	Объект	Вариант	Объект	Вариант	Объект
1, 10, 19, 28	Наводнение	2, 11, 20, 29	Град	3, 12, 21, 30	Ураган
4, 13, 22	Смерч	5, 14, 23	Шквал	6, 15, 24	Буря
7, 16, 25	Засуха	8, 17, 26	Лесной пожар	9, 18, 27	Заморозки

Задача 4. Зная объект, охарактеризуйте мероприятия по предупреждению техногенных чрезвычайных ситуаций (по вариантам):

Вариант	Объект	Вариант	Объект
1, 6, 11, 16, 21, 26	Авария на химически опасном объекте	2, 7, 12, 17, 22, 27	Аварии при транспортировке опасного химического вещества
3, 8, 13, 18, 23, 28	Техногенный пожар	4, 9, 14, 19, 24, 29	Авария на транспорте

Вариант	Объект	Вариант	Объект
5, 10, 15, 20, 25, 30	Автомобильная авария		

Задача 5. Зная объект, охарактеризуйте мероприятия по предупреждению экологических чрезвычайных ситуаций (по вариантам):

Вариант	Объект	Вариант	Объект	Вариант	Объект
1, 7, 15, 23	Механическое загрязнение	2, 8, 16, 24	Тепловое загрязнение	3, 9, 17, 25	Электромагнитное загрязнение
4, 10, 18, 26	Шум	5, 11, 19, 27	Вибрации	6, 12, 20, 28	Химическое загрязнение источников воды
7, 13, 21, 29	Химическое загрязнение воздуха	8, 14, 22, 30	Химическое загрязнение почв		

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

2. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 110–121.

3. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 235-283.

4. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С. В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – С. 215-282.

ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОХОЖДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Срок и форма отчетности.

Срок отчетности – 8 неделя межсессионного периода.

Форма отчетности – тесты по отдельным темам, оценка решения задач.

Предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий осуществляется с использованием электронного учебно-

методического комплекса дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Содержание задания на межсессионный период, а также сроки его выполнения (в т. ч. отдельных этапов), предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий располагается в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Организация мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций в Республике Беларусь.
2. Осуществление оценки последствий чрезвычайных ситуаций.
3. Обеспечение предупреждения и предотвращения чрезвычайных ситуаций на территории нашей страны.
4. Способы оценки ущерба от чрезвычайных ситуаций.
5. Осуществление предупреждения экологических чрезвычайных ситуаций в мировой практике.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 235-283.
2. Дорожко, С.В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С.В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – С. 215-282.
3. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.
4. Круглов, В.А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – 368 с.
5. Постник, М.И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск: Высш. Шк., 2003. – 398 с.
6. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2010. – 632 с.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.
2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск : Амалфея, 2013. – 536 с.
3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С. В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – 292 с.
4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

5. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – 368 с.
6. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск: Высш. Шк., 2003. – 398 с.
7. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2010. – 632 с.

Тема 10. Действия населения в чрезвычайных ситуациях

Содержание учебного материала.

Защита от радиации. Физические, химические и биологические способы и средства защиты человека от радиации. Радиопротекторы и их виды. Ускоренное выведение радионуклидов из организма человека. Применение принципа конкурентного замещения. Употребление продуктов слабо аккумулирующих радионуклиды. Насыщение организма микроэлементами.

Действия населения при аварии с выбросом аварийно химически опасного вещества (АХОВ). Общие принципы неотложной помощи при поражениях АХОВ. Особенности оказания помощи при попадании на кожу АХОВ, кислоты, щелочей.

Воздействие отравляющих веществ на организм человека. Наиболее опасные и распространенные АХОВ. Действия населения в очаге

бактериологического поражения. Особые меры безопасности населения. Особенности поведения человека при возникновении болезней.

Правила безопасного поведения во время грозы. Правила поведения и способы выживания людей при авариях и катастрофах на транспорте. Физическая культура и спорт, как средство сохранения, укрепление здоровья и выживания в чрезвычайных ситуациях.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) во 2 семестре.

Вопросы, рассматриваемые на лекционном занятии:

1. Развитие системы защиты населения от чрезвычайных ситуаций
2. Задачи и структура государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
3. Задачи и структура системы гражданской обороны

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На лекции необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект лекции, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите средства защиты, используемые при аварии на радиоционно опасном объекте.
2. Что относится к физическим способам защиты человека от радиации?
3. Что относится к химическим способам защиты человека от радиации?
4. Что относится к биологическим способам защиты человека от радиации?
5. Перечислите виды радиопротекторов с примерами.
6. Способы ускорения выведения радионуклидов из организма.
7. В чем заключается применение принципа конкурентного замещения?
8. Перечислите продукты слабо аккумулирующие радионуклиды?
9. Какими микроэлементами необходимо насытить организм для противостояния радиации?
10. Употребление повышенного количества отдельных витаминов, как способ защиты от радиации.
11. Действия человека, почувствовавшего запах АХОВ, дома.
12. Порядок движения на зараженной местности при эвакуации.
13. Перечислите общие принципы неотложной помощи при поражениях АХОВ.
14. Действия при попадании ахов на кожу.
15. Действия при попадании на кожу кислоты.
16. Действия при попадании на кожу щелочей.

17. Действия при попадании ядовитых веществ через рот.
18. Аммиак. Действия в зоне заражения.
19. Хлор. Действия в зоне заражения.
20. Водород фтористый. Действия в зоне заражения (как хлор).
21. Сероводород. Действия в зоне заражения.
22. Формальдегид. Действия в зоне заражения.
23. Водород цианистый (синильная кис). Действия в зоне заражения.
24. Сероуглерод. Действия в зоне заражения.
25. Меры безопасности при обсервации.
26. Чума. Поведение человека во время эпидемии.
27. Холера. Поведение человека во время эпидемии.
28. Сибирская язва. Поведение человека во время эпидемии.
29. Сап. Поведение человека во время эпидемии.
30. Туляремия. Поведение человека во время эпидемии.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ В МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Защита от радиации. Физические, химические и биологические способы и средства защиты человека от радиации. Радиопротекторы и их виды.
2. Ускоренное выведение радионуклидов из организма человека. Применение принципа конкурентного замещения. Употребление продуктов слабо аккумулирующих радионуклиды. Насыщение организма микроэлементами.
3. Действия населения при аварии с выбросом аварийно химически опасного вещества (АХОВ).
4. Общие принципы неотложной помощи при поражениях АХОВ. Особенности оказания помощи при попадании на кожу АХОВ, кислоты, щелочей.
5. Воздействие отравляющих веществ на организм человека. Наиболее опасные и распространенные АХОВ.
6. Действия населения в очаге бактериологического поражения. Особые меры безопасности населения. Особенности поведения человека при возникновении болезней.
7. Правила безопасного поведения во время грозы.
8. Правила поведения и способы выживания людей при авариях и катастрофах на транспорте.
9. Физическая культура и спорт, как средство сохранения, укрепление здоровья и выживания в чрезвычайных ситуациях.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий

фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы (вариант по списку в журнале):

Решите задачи:

Задача 1. Охарактеризуйте действия населения по выживанию в природных чрезвычайных ситуациях (по вариантам).

Вариант	Обстановка	Вариант	Обстановка
1, 9, 17, 25	Землетрясение	2, 10, 18, 26	Буря
3, 11, 19, 27	Ураган	4, 12, 20, 28	Смерч
5, 13, 21, 29	Гроза	6, 14, 22, 30	Наводнения
7, 15, 23	Лесной пожар	8, 16, 24	Гололед

Задача 2. Охарактеризуйте действия населения по выживанию в техногенных чрезвычайных ситуациях (по вариантам).

Вариант	Обстановка	Вариант	Обстановка
1, 13, 25	Авария на химически опасном объекте	2, 14, 26	Поступление в помещение неизвестного ядовитого газа
3, 15, 27	Химическое заражение	4, 16, 28	Завал
5, 17, 29	Задымленное помещение	6, 18, 30	Железнодорожная авария
7, 19	Экстренное торможение поезда	8, 20	Пожар в вагоне поезда
9, 21	Автотранспортная авария	10, 22	Дорожно-транспортное происшествие
11, 23	Авиационная катастрофа	12, 24	Пожар в самолете

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

2. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 122–137.

3. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 317-465.

4. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 33-212.

ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОХОЖДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Срок и форма отчетности.

Срок отчетности – 9 неделя межсессионного периода.

Форма отчетности – тесты по отдельным темам, оценка решения задач.

Предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий осуществляется с использованием электронного учебно-методического комплекса дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Содержание задания на межсессионный период, а также сроки его выполнения (в т. ч. отдельных этапов), предоставление отчетных материалов и прохождение контрольных мероприятий располагается в электронном учебно-методическом комплексе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека».

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности во время грозы.
2. Обеспечение безопасности при использовании автомобильного транспорта.
3. Здоровый образ жизни, как основа обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 317-465.

2. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 33-212.

3. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

4. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – 368 с.

5. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск: Высш. Шк., 2003. – 398 с.

6. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2010. – 632 с.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск : Амалфея, 2013. – 536 с.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С. В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – 292 с.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

5. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – 368 с.

6. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск: Высш. Шк., 2003. – 398 с.

7. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2010. – 632 с.

Тема 11. Системы защиты от чрезвычайных ситуаций

Содержание учебного материала.

Развитие системы защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Создание и совершенствование местной противовоздушной обороны (МПВО). Преобразование МПВО в систему гражданской обороны. Создание Республиканской системы по предупреждению и действиям в чрезвычайных ситуациях (РСЧС). Образование Государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ГСЧС).

Задачи и структура ГСЧС. Принцип построения ГСЧС. Уровни функционирования ГСЧС. Основные органы управления, силы и средства ГСЧС. Оперативное управление и информационное обеспечение ГСЧС. Режимы функционирования ГСЧС.

Система гражданской обороны (ГО). Структура ГО. Республиканские службы ГО. Основные задачи ГО. Принцип организации ГО. Организация гражданской обороны объекта. Основные мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях. Ликвидация чрезвычайных ситуаций и их последствий.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) во 2 семестре.

Вопросы, рассматриваемые на лекционном занятии:

1. Развитие системы защиты населения от чрезвычайных ситуаций
2. Задачи и структура государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
3. Задачи и структура системы гражданской обороны

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На лекции необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект лекции, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Развитие системы МПВО.
2. Развитие системы ГО.
3. Какова главная задача ГО?
4. Когда произошло возникновение МЧС и РСЧС?
5. Когда произошло возникновение ГСЧС?
6. Международное сотрудничество в рамках ГСЧС.
7. Назовите сущность ГСЧС.
8. Перечислите задачи ГСЧС.

9. Состав и структура ГСЧС.
10. Каков принцип построения ГСЧС?
11. Назовите уровни ГСЧС.
12. Координирующие органы ГСЧС.
13. Органы повседневного управления ЧС.
14. Силы и средства ГСЧС.
15. Невоенизированные формирования.
16. Оперативное управление и информационное обеспечение ГСЧС.
17. Режимы функционирования ГСЧС.
18. Сущность системы ГО.
19. Структура системы ГО.
20. Республиканские службы ГО.
21. Основные задачи ГО.
22. Принцип организации ГО.
23. Организация ГО объекта.

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Основные мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях
2. Ликвидация чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы (вариант по списку в журнале):

Дайте письменный ответ на вопрос:

1. Перечислите основные мероприятия, которые проводятся для защиты жизни и здоровья населения в ЧС.
2. Какие дополнительные мероприятия позволяют реализовать основные способы защиты жизни и здоровья населения в ЧС.
3. Почему укрытие населения считается наиболее надежным способом защиты населения в ЧС?
4. Что представляет собой эвакуация населения из зон ЧС?
5. В каком случае населению выдаются средства индивидуальной защиты органов дыхания?
6. С какой целью проводятся мероприятия медицинской защиты населения?
7. Когда оказывается первая медицинская помощь пострадавшим от ЧС?
8. Что позволяет обеспечить комплекс аварийно-спасательных и других неотложных работ?
9. Что должны обеспечивать неотложные работы?

10. С помощью чего обеспечивается применение комплекса мероприятий по защите населения в ЧС в рамках ГСЧС?
11. Что включают основные мероприятия ликвидации ЧС?
12. Перечислите основные виды разведки в зоне ЧС.
13. Назовите цели биологической разведки данных в зоне ЧС.
14. Что должна обеспечить инженерная разведка в зоне ЧС?
15. Какие задачи медицинской разведки Вы знаете?
16. Что должна обеспечить радиационная разведка?
17. Назовите задачи санитарно-эпидемиологической разведки.
18. Что входит в задачи химической разведки в зоне ЧС?
19. Какие цели пожарной разведки Вам известны?
20. Что относится к аварийно-спасательным работам?
21. С какой целью проводятся неотложные работы при ликвидации ЧС?
22. Перечислите цели проведения аварийно-восстановительных работ?
23. Что предусматривают аварийно-спасательные и аварийно-восстановительные работы в зоне ЧС?
24. Что предусматривают лечебно-диагностические и лечебные мероприятия в зоне ЧС?
25. Что предусматривают санитарно-гигиенические и противо-эпидемиологические мероприятия в зоне ЧС?
26. Что предусматривает охрана общественного порядка в зоне ЧС?
27. Назовите цели осуществления жизнеобеспечения населения в ЧС.
28. Перечислите основные принципы создания и поддержания условий жизнеобеспечения пострадавшего в ЧС населения.
29. Что предусматривает обеспечение населения водой в ЧС?
30. В чем заключается обеспечение продуктами питания пострадавшего в ЧС населения.

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.
2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 224-228, 510-525.
3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 305-315, 316-333.

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Осуществление защиты населения при возникновении стихийных бедствий.

2. Организация ликвидации последствий аварий и катастроф.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – С. 224-228, 510-525.

2. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 305-315, 316-333.

3. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

4. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – 368 с.

5. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск: Высш. Шк., 2003. – 398 с.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск : Амалфея, 2013. – 536 с.

2. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – 292 с.

3. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины /

Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

4. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – 368 с.

5. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск: Высш. Шк., 2003. – 398 с.

Тема 12. Физическая природа и источники радиационной опасности

Содержание учебного материала.

Явление радиоактивности. Основной Закон радиоактивного распада радионуклида. Единицы радиоактивности. Активность и единицы ее измерения. Радиоактивные ряды.

Общие сведения об атоме и атомном ядре. Классификация элементарных частиц. Структура ядра. Радиоактивные превращения ядер. Типы радиоактивного распада.

Взаимодействие различных видов ионизирующих излучений с веществом. Закон спада радиоактивности продуктов ядерного деления. Основные характеристики поля излучения. Основные дозиметрические величины. Определение основных параметров радионуклидов.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) в 3 семестре.

Вопросы, рассматриваемые на лекционном занятии:

1. Явление радиоактивности. Закон радиоактивного распада. Единицы радиоактивности
2. Общие сведения об атоме и атомном ядре
3. Радиоактивные превращения ядер
4. Взаимодействие различных видов ионизирующих излучений с веществом

Вопрос для подготовки к практическому занятию:

1. Определение основных параметров радионуклидов и их влияние на окружающую среду.

Рекомендации по изучению вопроса для подготовки к практическому занятию.

Информация о наиболее значимых вопросах темы:

Впервые способность ядер тяжелых элементов самопроизвольно распадаться была обнаружена Беккерелем в 1896 году. Позднее Резерфорд и супруги Кюри показали, что ядра некоторых веществ испытывают последовательные превращения, образуя радиоактивные ряды, где каждый элемент ряда возникает из предыдущего, причем никакими внешними физическими воздействиями (температура, электрические и магнитные поля, давление) нельзя повлиять на характеристики распада.

Количество ядерных превращений тяжелых радионуклидов может быть различным, но последним элементом, ядра которого не распадаются, является изотоп свинца-206, 208. Радиоактивный распад описывается при помощи уравнений на основе равенства сумм зарядов и массовых чисел.

Характеристика понятийно-терминологического аппарата:

РАДИОАКТИВНОСТЬ – способность некоторых неустойчивых атомных ядер самопроизвольно превращаться в ядра других элементов с испусканием различных видов радиационных излучений.

РАДИОНУКЛИДЫ – изотопы, ядра которых способны самопроизвольно распадаться.

ПЕРИОДОМ ПОЛУРАСПАДА (Т) – называется промежуток времени, в течение которого исходное число радиоактивных ядер уменьшается вдвое, а число распадающихся ядер за время Т остается постоянным ($\lambda = \text{const}$).

АКТИВНОСТЬ (А) – это основная характеристика источника ионизирующего излучения, отражающая ожидаемое число элементарных радиоактивных распадов в единицу времени.

Обзор рекомендуемой литературы:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 138-147.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск: Амалфея, 2015. – С. 5-101.

3. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – С. 217-372.

4. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 5-97.

5. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На занятиях необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект лекции, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. При каких условиях образуются продукты деления ядерного горючего?
2. Перечислите основные характеристики ионизирующих излучений.
3. Какие системные и внесистемные единицы измерения доз облучения

Вы знаете?

4. Для каких измерений используется поглощенная доза?
5. Что характеризует экспозиционная доза?
6. Какие особенности определения эквивалентной дозы?
7. Что представляет собой эффективная доза?

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Закон спада радиоактивности продуктов ядерного деления
2. Основные характеристики поля излучения
3. Основные дозиметрические величины

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы:

Изобразите схематично в конспекте:

1. Зависимость активности зараженности местности от времени с момента радиоактивного заражения после аварии на АЭС и ядерного взрыва.
2. Изменение уровня радиации во времени в точке на местности, зараженной радиоактивными веществами.
3. Мощность эквивалентной дозы в органе (ткани) после поступления радионуклида с коротким и длинным периодом полувыведения.

Решите задачу (вариант по списку в журнале):

Задача 1. Рассчитайте величину уровня радиации через 2, 6, 12 и 24 часа после аварии на радиационно-опасном объекте и после ядерного взрыва по вариантам. Постройте график, сделайте вывод.

Вариант	Уровень радиации, Зв/ч	Вариант	Уровень радиации, Зв/ч	Вариант	Уровень радиации, Зв/ч
1	0,12	2	0,24	3	0,36
4	0,43	5	0,03	6	0,09
7	0,18	8	0,28	9	0,26
10	0,34	11	0,22	12	0,41
13	0,25	14	0,05	15	0,20
16	0,31	17	0,30	18	0,35
19	0,27	20	0,19	21	0,28
22	0,08	23	0,15	24	0,39
25	0,21	26	0,33	27	0,23

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск: Амалфея, 2015. – С. 5-101.

3. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – С. 217-372.

4. Дорожко, С.В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 5-97.

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Открытие явления радиоактивности и закона радиоактивного распада.
2. Сведения об атоме и атомном ядре, используемые в современной науке.
3. Особенности радиоактивных превращений ядер.
4. Виды взаимодействия различных видов ионизирующих излучений с веществом.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск: Амалфея, 2015. – С. 5-101.

2. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – С. 217-372.

3. Дорожко, С.В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 5-97.

4. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Макацария, Д.Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д.Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск : Амалфея, 2015. – 260 с.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – 312 с.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

5. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – 632 с.

Тема 13. Основы радиационной безопасности живых организмов

Содержание учебного материала.

Воздействие радиации на организм человека и окружающую среду. Воздействие энергии ионизирующих излучений на ткани человека. Радиочувствительность и радиостойчивость при внешнем и внутреннем облучении. Реакция органов и систем человека на облучение. Радиационные синдромы. Радиочувствительность органов и систем человека.

Пострадиационное восстановление систем человека. Детерминированные эффекты. Острая лучевая болезнь (ОЛБ). Степени тяжести костномозговой формы ОЛБ. Периоды протекания ОЛБ. Стохастические эффекты. Хроническая лучевая болезнь (ХЛБ). Варианты ХЛБ и ее развитие. Периоды заболевания ХЛБ. Степени тяжести ХЛБ.

Механизм воздействия ионизирующего излучения на молекулы воды, ДНК, молекулы белка, форменные элементы крови. Радиационная безопасность как комплекс научно обоснованных мероприятий по обеспечению защиты человека и объектов окружающей среды от вредного воздействия ионизирующих излучений.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) в 3 семестре.

Вопрос для подготовки к практическому занятию:

1. Радиационная безопасность как комплекс научно обоснованных мероприятий по обеспечению защиты человека и объектов окружающей среды от вредного воздействия ионизирующих излучений

Рекомендации по изучению вопроса для подготовки к практическому занятию.

Информация о наиболее значимых вопросах темы:

Знание механизма воздействия радиации на человека, возможностей органов и систем человека противостоять радиации позволяет принять дополнительные меры по выживанию в условиях радиоактивного заражения или загрязнения среды.

Известно, что тело человека состоит: из воды примерно на 65%, белков, человеческих клеток на 18%, жиров на 10%, углеводов на 5%, других органических и неорганических веществ на 2%. Если из рассмотрения исключить воду, то белки составят 51,5%, липиды - 47,7%, клетки - 3%.

Воздействие радиации происходит как на молекулярном уровне, так и на уровне клеток, органов и систем человека.

Характеристика понятийно-терминологического аппарата:

РАДИОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ - это чувствительность биологических объектов к действию ионизирующих излучений. Альтернативным понятием является радиостойчивость (радиорезистентность).

ЛД50 (летальная доза) - доза облучения, вызывающая гибель 50% облученных человек.

ВНЕШНЕЕ ОБЛУЧЕНИЕ - когда источник излучения находится вне организма.

ОСТРАЯ ЛУЧЕВАЯ БОЛЕЗНЬ (ОЛБ) – комплекс проявлений поражающего действия ионизирующих излучений на организм.

ХРОНИЧЕСКАЯ ЛУЧЕВАЯ БОЛЕЗНЬ (ХЛБ) – клинический синдром, формирующийся медленно, постепенно, при длительном воздействии на организм ионизирующего излучения, разовые и суммарные дозы которых превышают принятые предельно допустимые для профессионального облучения.

Обзор рекомендуемой литературы:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 148-156.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск: Амалфея, 2015. – С. 102-154.

3. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – С. 373-512.

4. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 98-184.

5. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На занятии необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. От чего зависит доза радиации, которую получит орган?
2. От чего зависят последствия радиации для всего организма?
3. Перечислите выводящие системы организма человека.
4. Какие органы человека могут косвенно противостоять радиации при внутреннем облучении?
5. В чем состоит сущность принципов защиты внутренней среды человека от радиации и экологических загрязнений?
6. Перечислите органы, относящиеся ко второй группе критических органов.
7. Какие виды основных радиационных синдромов Вы знаете?
8. От чего зависит степень радиочувствительности?
9. Перечислите уровни оценки радиочувствительности.

10. Какие ткани в организме человека будут наиболее радиочувствительными?

11. Назовите наиболее радиоустойчивыми ткани в организме человека.

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Воздействие радиации на организм человека и окружающую среду. Воздействие энергии ионизирующих излучений на ткани человека.

2. Радиочувствительность и радиоустойчивость при внешнем и внутреннем облучении. Реакция органов и систем человека на облучение. Радиационные синдромы. Радиочувствительность органов и систем человека.

3. Пострадиационное восстановление систем человека. Детерминированные эффекты. Острая лучевая болезнь (ОЛБ). Степени тяжести костномозговой формы ОЛБ. Периоды протекания ОЛБ.

4. Стохастические эффекты. Хроническая лучевая болезнь (ХЛБ). Варианты ХЛБ и ее развитие. Периоды заболевания ХЛБ. Степени тяжести ХЛБ.

5. Механизм воздействия ионизирующего излучения на молекулы воды, ДНК, молекулы белка, форменные элементы крови.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы:

Изобразите схематично в конспекте (в форме таблицы):

1. Диапазоны радиочувствительности различных организмов.
2. Последствия для всего организма человека при равномерном облучении.

Решите задачу:

Задача 1. Расположите органы человека по степени поражения радиацией в последовательности от большего значения к меньшему.

Орган	Орган	Орган	Орган
желудочно-кишечный тракт	хрящи	органы выделения	половые железы
островки поджелудочной железы	печень	щитовидная железа	надпочечники
лимфатические железы	гипофиз	мышечная ткань	нервная ткань
паращитовидная железа	селезенка	органы дыхания	костный мозг
соединительная	органы		

Орган	Орган	Орган	Орган
ткань	крововетворения		

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

2. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 148–149.

3. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск: Амалфея, 2015. – С. 102-154.

4. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – С. 373-512.

5. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 98-184.

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Виды биологического воздействие радиации на организм человека и окружающую среду.

2. Механизмы пострадиационного восстановления биологических систем.

3. Принципы биологического действия ионизирующего излучения.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск: Амалфея, 2015. – С. 102-154.

2. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – С. 373-512.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная

безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 98-184.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск : Амалфея, 2015. – 260 с.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – 312 с.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

5. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – 632 с.

Тема 14. Катастрофа на Чернобыльской АЭС и ее последствия для Республики Беларусь

Содержание учебного материала.

Причины аварии на Чернобыльской АЭС (ЧАЭС). Обстоятельства, способствующие возникновению аварии. Цель испытания четвертого энергоблока. Взрывы, произошедшие на ЧАЭС. Конструктивные недостатки ЧАЭС.

Особенности радиоактивного загрязнения местности после аварии на ЧАЭС. Распределение выброшенных радионуклидов по территориям различных государств. Выбросы радионуклидов в результате аварии на ЧАЭС. Химические и физические формы выбросов. Основной вклад в радиоактивное загрязнение местности Беларуси в первые дни после аварии. Основные источники радиоактивного загрязнения местности в Беларуси в настоящее время. Миграция радионуклидов и ее виды.

Социально-экономические потери и экологические последствия аварии для Беларуси. Структура видов потерь. Последствия катастрофы на ЧАЭС для здоровья населения, животного и растительного мира.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) в 3 семестре.

Вопрос для подготовки к практическому занятию:

1. Радиационная безопасность как комплекс научно обоснованных мероприятий по обеспечению защиты человека и объектов окружающей среды от вредного воздействия ионизирующих излучений

Материалы для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Обстоятельства, способствовавшие аварии на ЧАЭС. Цель испытания.
2. Взрывы, произошедшие при аварии на ЧАЭС и их последствия.
3. Выбросы радиоактивных веществ, произошедшие при аварии на ЧАЭС и их территориальное распределение.
4. Радиоактивное загрязнение территории Беларуси в первые дни после аварии на ЧАЭС и его характеристика.
5. Основные источники радиоактивного загрязнения местности в Беларуси, оставшиеся в настоящее время.
6. Горизонтальная миграция радионуклидов, ее причины и влияющие факторы.
7. Вертикальная миграция радионуклидов и ее факторы. Виды адсорбции.
8. Экономические потери Беларуси связанные с аварией на ЧАЭС, структура видов потерь.
9. Последствия катастрофы на ЧАЭС для здоровья населения
10. Последствия катастрофы на ЧАЭС для животного мира
11. Последствия катастрофы на ЧАЭС для растительного мира
12. Пожары, произошедшие при аварии на ЧАЭС и их последствия.

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Причины аварии на Чернобыльской АЭС (ЧАЭС). Обстоятельства, способствующие возникновению аварии.
2. Цель испытания четвертого энергоблока. Взрывы, произошедшие на ЧАЭС. Конструктивные недостатки ЧАЭС.
3. Особенности радиоактивного загрязнения местности после аварии на ЧАЭС. Распределение выброшенных радионуклидов по территориям различных государств. Выбросы радионуклидов в результате аварии на ЧАЭС. Химические и физические формы выбросов.

4. Основной вклад в радиоактивное загрязнение местности Беларуси в первые дни после аварии. Основные источники радиоактивного загрязнения местности в Беларуси в настоящее время. Миграция радионуклидов и ее виды.

5. Социально-экономические потери и экологические последствия аварии для Беларуси. Структура видов потерь.

6. Последствия катастрофы на ЧАЭС для здоровья населения, животного и растительного мира.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы:

Изобразите схематично в конспекте (в форме таблицы или рисунка):

1. Хронометраж событий, сопровождавших аварию на ЧАЭС.
2. Распределение радионуклидов, выброшенных после аварии на ЧАЭС, по территориям пострадавших государств.
3. Распределение основных короткоживущих радионуклидов, источников загрязнения территории БССР в 1986 году.
4. Распределение основных источников радиоактивного загрязнения местности в Республике Беларусь в настоящее время.
5. Распределение экономических потерь белорусского государства за период 1986–2015 годы из-за последствий аварии на ЧАЭС.
6. Классификацию убежищ по степени защиты.
7. Планировку отдельного стоящего убежища.
8. Простейшее укрытие типа «открытая щель».

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д.Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск: Амалфея, 2015. – С. 155-183.

3. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – С. 119-216.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная

безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 185-218.

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Влияние техногенных катастроф на ресурсы растительного мира.
2. Последствия техногенных аварий для животного мира.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск: Амалфея, 2015. – С. 155-183.

2. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – С. 119-216.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 185-218.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск : Амалфея, 2015. – 260 с.

2. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – 312 с.

3. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

4. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – 632 с.

Тема 15. Мероприятия по радиационной защите

Содержание учебного материала.

Обеспечение безопасности жизнедеятельности на территориях, загрязненных радионуклидами. Разделение загрязненной радионуклидами территории Республики Беларусь на зоны. Группы людей, пострадавших от радиации.

Дезактивация территорий, объектов и техники. Показатели оценки качества дезактивации. Классификация способов дезактивации. Способы дезактивации зданий, транспорта, одежды.

Формы хозяйствования, рекомендуемые и допускаемые на территориях, загрязненных радионуклидами. Организационные мероприятия. Агротехнические приемы. Агротехнические мероприятия. Технологические приемы. Определение содержания радионуклидов в продукции, полученной на зараженных территориях.

Система радиационного мониторинга в Республике Беларусь. Мероприятия по повышению адаптационно-компенсаторных возможностей организма человека. Санитарно-гигиенические мероприятия.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) в 3 семестре.

Вопрос для подготовки к практическому занятию:

1. Определение содержания радионуклидов в продукции, полученной на зараженных территориях

Рекомендации по изучению вопроса для подготовки к практическому занятию.

Информация о наиболее значимых вопросах темы:

Вся загрязненная радионуклидами территория Республики Беларусь делится на зоны:

- зона эвакуации (отчуждения) — 30-километровая зона и территория, откуда в 1986 году было эвакуировано население;

- зона первоочередного отселения, где активность загрязнения почвы по цезию-137 составляет более 40 Ки/км², по стронцию-90 - более 3 Ки/км², по плутонию-239 - более 0,1 Ки/км²; эквивалентная доза - более 5 мЗв/г;

- зона последующего отселения, где активность загрязнения почвы по цезию-137 составляет 15...40 Ки/км², по стронцию-90 – 2...3 Ки/км², по плутонию-239 – 0,05...0,1 Ки/км²; эквивалентная доза - более 5 мЗв/г;

- зона с правом отселения, где активность загрязнения почвы по цезию-137 составляет 5...15 Ки/км², по стронцию-90 - 0,5...2 Ки/км², по плутонию-239 - 0,02...0,05 Ки/км²; эквивалентная доза – 1...5 мЗв/г;

- зона проживания с периодическим радиационным контролем, где активность загрязнения почвы по цезию-137 составляет $1...5 \text{ Ки/км}^2$, по стронцию-90 - $0,15...0,5 \text{ Ки/км}^2$, по плутонию-239 - $0,01...0,02 \text{ Ки/км}^2$; эквивалентная доза - менее 1 мЗв/г .

Пострадавших от радиации делят на 7 групп учета:

1 группа – лица, принимавшие участие в работах по ликвидации аварии и ее последствий;

2 группа – лица, эвакуированные или самостоятельно покинувшие зоны эвакуации в 1986 году;

3 группа – лица, проживающие в зонах первоочередного и последующего отселения или самостоятельно выехавшие из этих зон после катастрофы;

4 группа – дети, родившиеся от лиц, отнесенных к 1-3 группам;

5 группа – лица, проживающие в зоне с правом на отселение и зоне проживания с периодическим радиационным контролем, а также жители других населенных пунктов, где средняя эквивалентная доза облучения превышает 1 мЗв/г ;

6 группа – лица, участвовавшие в ликвидации или пострадавшие от аварий и их последствий на других радиационно-опасных объектах, в том числе и военного назначения;

7 группа – инвалиды вследствие катастрофы на ЧАЭС из числа граждан, не имеющих статуса «пострадавший от катастрофы на ЧАЭС», а также дети и подростки при обнаружении у них заболеваний кроветворных органов, щитовидной железы и злокачественных опухолей, если они не отнесены к другим группам учета.

Характеристика понятийно-терминологического аппарата:

ДЕЗАКТИВАЦИЯ – процесс удаления радиоактивных веществ с различных поверхностей, жидкостей, продуктов и т.д. Этот процесс является обратным радиоактивному загрязнению.

ЭКСТРАКЦИЯ – разделение смеси твердых или жидких веществ с помощью избирательного растворителя.

Обзор рекомендуемой литературы:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 157-170.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск: Амалфея, 2015. – С. 192-208, 224-233.

3. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – С. 513-621.

4. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 219-278.

5. Ролевич, И. В. Радиационная безопасность после техногенных аварий. Курс лекций / И. В. Ролевич и др. – Минск : Дикта, 2010. – С. 571-603.

6. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На занятия необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Для чего необходимо проводить радиационный мониторинг?
2. Какие измерения проводятся на реперных точках пунктов наблюдения радиационного мониторинга?
3. Назовите города нашей страны, где зарегистрированы уровни радиоактивного загрязнения, превышающие значения до аварии на ЧАЭС.
4. В каком диапазоне находится значение среднегодового уровня мощности дозы в областных городах?
5. Где на территории нашей страны функционируют АСРК?
6. Какие дозовые нагрузки допустимы для зоны с правом на отселение?
7. Перечислите основные объекты мониторинга.
8. Какие Министерства обеспечивают функционирование системы Радиационного мониторинга?
9. Для чего необходимы гидрологические посты рек?
10. Перечислите контролируемые параметры мониторинга леса.
11. Какую продукцию запрещено производить и реализовывать на территории Республики Беларусь?
12. Кто является получателем информации системы радиационного мониторинга?
13. Перечислите основные препараты для лечения человека, подвергшегося радиационному облучению.
14. Назовите основные способы борьбы со стрессовыми ситуациями.

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности на территориях, загрязненных радионуклидами.
2. Разделение загрязненной радионуклидами территории Республики Беларусь на зоны. Группы людей, пострадавших от радиации.

3. Дезактивация территорий, объектов и техники. Показатели оценки качества дезактивации.

4. Классификация способов дезактивации. Способы дезактивации зданий, транспорта, одежды.

5. Формы хозяйствования, рекомендуемые и допускаемые на территориях, загрязненных радионуклидами. Организационные мероприятия. Агротехнические приемы. Агротехнические мероприятия. Технологические приемы.

6. Система радиационного мониторинга в Республике Беларусь.

7. Мероприятия по повышению адаптационно-компенсаторных возможностей организма человека.

8. Санитарно-гигиенические мероприятия.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы (вариант по списку в журнале):

Изобразите схематично в конспекте (в форме списка или рисунка):

1. Основные документы, регламентирующие организацию и проведение защитных мероприятий от радиации на территории Республики Беларусь.

2. Основные меры, направленные на защиту населения от радиации.

3. Зоны, на которые разделена загрязненная радионуклидами территория нашей страны.

4. Группы учета лиц, пострадавших от радиации.

5. Систему радиационного мониторинга Республики Беларусь.

6. Санитарно-гигиенические мероприятия.

7. Общую методику оценки дезактивации.

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Могилев, 2015.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск: Амалфея, 2015. – С. 192-208, 224-233.

3. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – С. 513-621.

4. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная

безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 219-278.

5. Ролевич, И. В. Радиационная безопасность после техногенных аварий. Курс лекций / И. В. Ролевич и др. – Минск : Дикта, 2010. – С. 571-603.

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Назначение и развитие систем радиационного мониторинга.
2. Основные механизмы компенсаторных возможностей организма человека.
3. Роль санитарно-гигиенических мероприятий в поддержании здоровья человека.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск: Амалфея, 2015. – С. 192-208, 224-233.

2. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – С. 513-621.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – С. 219-278.

4. Ролевич, И. В. Радиационная безопасность после техногенных аварий. Курс лекций / И. В. Ролевич и др. – Минск : Дикта, 2010. – С. 571-603.

5. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск : Амалфея, 2015. – 260 с.

3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – 312 с.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

5. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2013. – 632 с.

Тема 16. Основы экологии

Содержание учебного материала.

Предмет, метод и задачи экологии. Экологические факторы. Популяция. Биоценоз. Экологические системы. Биосфера.

Понятия и классификация природных ресурсов. Атмосфера и ее проблемы. Состояние водных и почвенных ресурсов Республики Беларусь. Растительные ресурсы Республики Беларусь. Ресурсы животного мира Республики Беларусь. Охрана флоры и фауны. Красная книга Республики Беларусь.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) в 3 семестре.

Вопросы, рассматриваемые на лекционном занятии:

1. Понятия и классификация природных ресурсов
2. Атмосфера и ее проблемы
3. Состояние водных и почвенных ресурсов Республики Беларусь

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На занятии необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Природные ресурсы и их использование.
2. Классификация природных ресурсов и их характеристика.
3. Атмосфера. Ее состав и структура.
4. Искусственные загрязнители атмосферы. Их виды и характеристика.
5. Загрязнение атмосферного воздуха, связанное с эксплуатацией автотранспорта.

6. Загрязнение атмосферного воздуха, связанное с использованием котельных и ТЭС.
7. Реки Беларуси, их состояние и использование.
8. Озера Беларуси, их состояние и использование.
9. Состояние почвенных ресурсов Беларуси.
10. Основные формы деградации почв.
11. Деятельность ОВД в области охраны атмосферы, растительных ресурсов и животного мира.

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Предмет, метод и задачи экологии. Экологические факторы.
2. Популяция. Биоценоз. Экологические системы. Биосфера.
3. Растительные ресурсы Республики Беларусь.
4. Ресурсы животного мира Республики Беларусь.
5. Охрана флоры и фауны. Красная книга Республики Беларусь.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы (вариант по списку в журнале):

Изобразите схематично в конспекте (в форме списка, таблицы или рисунка):

1. Перечень объектов изучения экологии.
2. Характеристика поведения организмов.
3. Характеристика популяции.
4. Характеристика биоценоза (или сообщества).
5. Характеристика биотопа.
6. Характеристика экосистемы, как главного предмета экологии.
7. Характеристика биосферы и глобальной экологии.
8. Этапы развития экологии.
9. Собственные методы экологии.
10. Перечень разделов экологии и их характеристика.
11. Подходы к решению задач экологии.
12. Современные проблемы экологии.
13. Классификация экологических факторов среды.
14. Общая площадь и структура земель Республики Беларусь.
15. Структура лесов Республики Беларусь.
16. Негативные последствия уменьшения площади лесных массивов.
17. Функции леса, как экологической системы.
18. Роль лесов и их влияние на окружающую природную среду.
19. Средообразующая роль лесного массива.

20. Распределение лесов по областям Беларуси.
21. Животный мир как часть биосферы.
22. Роль животного мира в природе.
23. Животные, находящиеся на территории Республики Беларусь.
24. Причины исчезновения рыб из водоемов Беларуси.
25. Виды животных, исчезнувшие с территории нынешней Беларуси.
26. Цель создания Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП).
27. Первое издание Красной книги в мире.
28. Составление «черного списка».
29. Сведения, представленные в Красной книге.
30. Основания занесения и исключения вида из Красной книги.
31. Растения Беларуси и причины их исчезновения.
32. Основа Красной книги Республики Беларусь.
33. Характеристика изданий Красной книги Беларуси.
34. Виды растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь.
35. Группировка животных и растений, занесенных в Красную книгу.
36. Категории животных и растений в Красной книге.

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.
2. Маврищев, В. В. Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / В. В. Маврищев, Г. С. Сачек; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2010. – С. 5-17, 30-35, 138-153.
3. Вавилов, А. В. Брикеты из возобновляемых биоэнергисточников : [монография] / А. В. Вавилов. – Минск : Стринко, 2013. – С. 5-15.
4. Маврищев, В. В. Основы экологии : учебник / В. В. Маврищев. – 2-е изд. – Минск : Высш. шк., 2005. – С. 307-346.

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Охрана растительных ресурсов.
2. Использование ресурсов животного мира.
3. Структура и содержание Красной книги Республики Беларусь.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Маврищев, В. В. Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / В. В. Маврищев, Г. С. Сачек ; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2010. – С. 138-152.

2. Вавилов, А. В. Брикетты из возобновляемых биоэнергоисточников : [монография] / А. В. Вавилов. – Минск : Стринко, 2013. – С. 5-15.

3. Маврищев, В. В. Основы экологии : учебник / В. В. Маврищев. – 2-е изд. – Минск : Высш. шк., 2005. – С. 307-346.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

2. Маврищев, В. В. Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / В. В. Маврищев, Г. С. Сачек ; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. - Минск, 2010. – 224 с.

3. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

4. Вавилов, А. В. Брикетты из возобновляемых биоэнергоисточников : [монография] / А. В. Вавилов. – Минск : Стринко, 2013. – 150 с.

5. Маврищев, В. В. Основы экологии : учебник / В. В. Маврищев. – 2-е изд. – Минск : Высш. шк., 2005. – 346 с.

Тема 17. Топливо-энергетические ресурсы

Содержание учебного материала.

Энергетические ресурсы Республики Беларусь. Возобновляемые и невозобновляемые источники энергии. Вторичные энергетические ресурсы.

Понятие топливо-энергетических ресурсов. Топливо-энергетические ресурсы Республики Беларусь. Перспективы развития атомной энергетики в Республике Беларусь.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) в 3 семестре.

Вопросы, рассматриваемые на лекционном занятии:

1. Понятия и классификация природных ресурсов
2. Атмосфера и ее проблемы
3. Состояние водных и почвенных ресурсов Республики Беларусь

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На занятии необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие топливно-энергетических ресурсов.
2. Классификация источников энергии.
3. Первичная энергия и ее основные источники.
4. Способы преобразования первичной энергии.
5. Ресурсы нефти в Республике Беларусь.
6. Торфяные ресурсы Беларуси.
7. Потенциал добычи бурых углей в Беларуси.
8. Запасы горючих сланцев в Беларуси.
9. Древесная масса, как вид топливных ресурсов.
10. Перспективы развития атомной энергетики в Беларуси.

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Понятие топливно-энергетических ресурсов
2. Топливо-энергетические ресурсы Республики Беларусь
3. Перспективы развития атомной энергетики в Республике Беларусь
4. Использование солнечной энергии и ветра.
5. Основные направления экономии энергоресурсов.
6. Топливо-энергетический комплекс Беларуси.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы (вариант по списку в журнале):

Изобразите схематично в конспекте (в форме списка, таблицы или рисунка):

1. Перечень топливно-энергетических ресурсов.
2. Классификация источников энергии.
3. Ядерное топливо, как особый вид невозобновляемого источника энергии.
4. АЭС, как экологически чистый источник энергии.
5. Классы источников первичной энергии.
6. Способы преобразования первичной энергии во вторичную.
7. Запасы собственных топливных ресурсов Республики Беларусь.
8. Структура основных топливных ресурсов Беларуси.
9. Основные направления добычи нефти в Беларуси.
10. Торфяные ресурсы Беларуси.
11. Потенциал бурых углей в Республике Беларусь.
12. Запасы горючих сланцев в Беларуси.
13. Использование древесной массы в качестве реального замещения основных видов топливных ресурсов Беларуси.
14. Проблемы и перспективы использования солнечной энергии и ветра.
15. Варианты использования солнечной энергии.
16. Проблема использования нетрадиционных источников энергии.
17. Предпосылки использования энергии ветра в Республике Беларусь.
18. Предпосылки использования солнечной энергии.
19. Предпосылки энергетической независимости страны.
20. Основные направления экономии энергоресурсов.
21. Расширение использования местных топливных ресурсов.
22. Основная причина значительного ухудшения экологической ситуации в Республике Беларусь.

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Маврищев, В. В. Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / В. В. Маврищев, Г. С. Сачек ; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2010. – С. 182-195.
2. Вавилов, А. В. Брикетты из возобновляемых биоэнергосисточников : [монография] / А. В. Вавилов. – Минск : Стринко, 2013. – С. 5-15.
3. Маврищев, В. В. Основы экологии : учебник / В. В. Маврищев. – 2-е изд. – Минск : Высш. шк., 2005. – С. 307-346.
4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Использование гидроэнергетики в Республике Беларусь.
2. Развитие ветроэнергетики в Республике Беларусь.
3. Структура топливно-энергетического комплекса Беларуси.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Маврищев, В. В. Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / В. В. Маврищев, Г. С. Сачек; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2010. – С. 121-158.
2. Вавилов, А. В. Брикетты из возобновляемых биоэнергoисточников : [монография] / А. В. Вавилов. – Минск : Стринко, 2013. – С. 5-15.
3. Маврищев, В. В. Основы экологии : учебник / В. В. Маврищев. – 2-е изд. – Минск : Высш. шк., 2005. – С. 307-346.
4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Маврищев, В. В. Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / В. В. Маврищев, Г. С. Сачек ; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2010. – 224 с.
2. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

3. Вавилов, А. В. Брикетты из возобновляемых биоэнергoисточников : [монография] / А. В. Вавилов. – Минск : Стринко, 2013. – 150 с.
4. Маврищев, В. В. Основы экологии : учебник / В. В. Маврищев. – 2-е изд. – Минск : Высш. шк., 2005. – 346 с.

Тема 18. Энергосбережение в Республике Беларусь

Содержание учебного материала.

Эффективное использование электрической энергии. Учет потребления энергии. Организация энергосбережения. Нормативная правовая база энергосбережения.

Государственная политика и управление в сфере энергосбережения. Государственная программа энергосбережения. Энергосбережение в населенных пунктах и быту. Основные направления экономии энергоресурсов. Экономический механизм энергосбережения.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) в 3 семестре.

Вопросы для подготовки к семинарскому занятию:

1. Основные направления государственной политики в сфере энергосбережения.
2. Основные положения рационального использования топливно-энергетических ресурсов.
3. Государственный контроль в области топливно-энергетического комплекса.

Рекомендации по изучению вопроса для подготовки к семинарскому занятию.

Информация о наиболее значимых вопросах темы:

1. Правовую основу государственной политики энергосбережения и решения всех проблем в области эффективного использования энергии образуют, прежде всего, Закон «Об энергосбережении», республиканские, отраслевые и региональные программы энергосбережения, а также Указы Президента, Постановления Совета Министров Республики Беларусь и других правительственных органов по конкретным вопросам координации энергосберегающей политики.

2. Суть концепции рационального использования топливно-энергетических ресурсов заключается в 5 положениях:

- энергосбережение рассматривается как один из основных критериев при принятии решений на всех этапах градостроительства и организации городской жизни, начиная с планировки, проектирования и кончая эксплуатацией жилищного фонда, городских инфраструктур и регулирования ритма городской жизни;

- энергосбережение осуществляется одновременно и согласованно путем оптимизации использования энергии во всех звеньях цепи энергообеспечения города - от источников энергии до потребителей по всем видам энергоресурсов и энергоносителей;

- максимальное использование природных возобновляемых, местных и вторичных энергоресурсов;
- стимулирование структурного энергосбережения в промышленном и транспортном секторах городского хозяйства, внедрение в них менее энергоемких технологий и энергосберегающего оборудования;
- установление приоритетных направлений энергосбережения на ближайший и долгосрочный периоды и мобилизация материальных, финансовых, трудовых средств и ресурсов на реализацию этих направлений.

3. Существует 9 принципов осуществления государственного контроля в области топливно-энергетического комплекса:

- осуществление государственного надзора за рациональным использованием топливно-энергетических ресурсов, а также разработка государственных и межгосударственных научно-технических, республиканских, отраслевых и региональных программ энергосбережения и их финансирование;
- приведение нормативных документов в соответствие с требованием снижения энергоемкости материального производства, сферы услуг и быта;
- создание системы финансово-экономических механизмов, обеспечивающих экономическую заинтересованность производителей и пользователей в эффективном использовании топливно-энергетических ресурсов, вовлечении в топливно-энергетических баланс нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, а также в инвестировании средств в энергосберегающие мероприятия;
- принцип повышения уровня самообеспечения республики местными топливно-энергетическими ресурсами;
- принцип осуществления государственной экспертизы энергетической эффективности проектных решений;
- создание и широкое распространение экологически чистых и безопасных энергетических технологий, обеспечение безопасного для населения состояния окружающей среды в процессе использования топливно-энергетических ресурсов, а также реализация демонстрационных проектов высокой энергетической эффективности;
- принцип информационного обеспечения деятельности по энергосбережению и пропаганде передового отечественного и зарубежного опыта в энергосберегающей области;
- обучение производственного персонала и населения методам экономии топлива и энергии;
- создание экономических, информационных, организационных условий для реализации принципов энергоснабжения.

Характеристика понятийно-терминологического аппарата:

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ топливно-энергетических ресурсов – субъекты хозяйствования, которые имеют право заключать хозяйственные договоры, и граждане, пользующиеся топливно-энергетическими ресурсами.

ПРОИЗВОДИТЕЛИ топливно-энергетических ресурсов – субъекты хозяйственной деятельности, для которой любой из видов топливно-энергетических ресурсов, используемых в Республике Беларусь, являются товарной продукцией.

Обзор рекомендуемой литературы:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 177-181.

2. Маврищев, В. В. Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / В. В. Маврищев, Г. С. Сачек ; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2010. – С. 203-218.

3. Вавилов, А. В. Брикетты из возобновляемых биоэнергосточников : [монография] / А. В. Вавилов. — Минск : Стринко, 2013. – С. 5-15.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На занятии необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие топливно-энергетических ресурсов.
2. Классификация источников энергии.
3. Первичная энергия и ее основные источники.
4. Способы преобразования первичной энергии.
5. Ресурсы нефти в Республике Беларусь.
6. Торфяные ресурсы Беларуси.
7. Потенциал добычи бурых углей в Беларуси.
8. Запасы горючих сланцев в Беларуси.
9. Древесная масса, как вид топливных ресурсов.
10. Перспективы развития атомной энергетики в Беларуси.
11. Понятие энергосбережения в Беларуси.
12. Комплексная программа энергосбережения.
13. Экологические требования, предъявляемые к энергетике.
14. Правовая основа государственной политики энергосбережения.
15. Основные принципы государственного управления в сфере энергосбережения.
16. Энергопотребляющие структуры городов и их системы снабжения.

17. Основные положения концепции рационального расходования всех видов энергоресурсов.

18. Программы мероприятий по эффективному энергоиспользованию в транспортном секторе.

19. Решение проблемы утилизации мусора в городах.

20. Энергосбережение в быту.

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Государственная политика и управление в сфере энергосбережения

2. Государственная программа энергосбережения

3. Энергосбережение в населенных пунктах и быту

4. Основные направления экономии энергоресурсов

5. Экономический механизм энергосбережения

6. Эффективное использование энергии в населенных пунктах

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы (вариант по списку в журнале):

Изобразите схематично в конспекте (в форме списка, таблицы или рисунка):

1. Основные направления энергетической политики Беларуси.

2. Концепция энергетической безопасности Республики Беларусь.

3. Мероприятия по повышению энергетической безопасности Республики Беларусь.

4. Структура энергопотребления в Республике Беларусь.

5. Прогноз производства, импорта и потребления энергоресурсов в натуральном выражении.

6. Правовая основа государственной политики энергосбережения.

7. Основные принципы государственного управления в сфере энергосбережения.

8. Задачи энергосбережения.

9. Суть концепции энергосбережения.

10. Основы осуществления концепции энергосбережения.

11. Приоритетные направления городских программ энергосбережения.

12. Структура управления энергосбережением.

13. Градостроительство, санация жилых зданий.

14. Основные задачи энергосбережения в градостроительстве.

15. Основные направления экономии тепловой энергии в здании.

16. Санация в части терморееабилитации.

17. Потенциал энергосбережения в жилом и нежилом фондах.

18. Внутригородской транспорт.
19. Краткосрочные программы мероприятий по эффективному энергоиспользованию в транспортном секторе.
20. Долгосрочные программы мероприятий по эффективному энергоиспользованию в транспортном секторе.
21. Возможности энергосбережения на транспорте.
22. Состояние проблемы утилизация мусора.
23. Решение проблемы утилизации мусора.
24. Переработка городских отходов.
25. Утилизация отходов для энергетических целей.
26. Технологии термической переработки твердых бытовых отходов.

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Маврищев, В. В. Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / В. В. Маврищев, Г. С. Сачек ; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2010. – С. 203-218.
2. Вавилов, А. В. Брикетты из возобновляемых биоэнергоисточников : [монография] / А. В. Вавилов. — Минск : Стринко, 2013. – С. 5-15.
3. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Мировые подходы к экономии энергоресурсов.
2. Реализация экономического механизма энергосбережения.
3. Современные подходы к экономии энергии в населенных пунктах.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Маврищев, В. В. Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / В. В. Маврищев, Г. С. Сачек ; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2010. – С. 203-218.
2. Вавилов, А. В. Брикетты из возобновляемых биоэнергоисточников : [монография] / А. В. Вавилов. — Минск : Стринко, 2013. – С. 5-15.
3. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины /

Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

2. Маврищев, В. В. Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / В. В. Маврищев, Г. С. Сачек ; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2010. – 224 с.

3. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

4. Вавилов, А. В. Брикетты из возобновляемых биоэнергисточников : [монография] / А. В. Вавилов. – Минск : Стринко, 2013. – 150 с.

Тема 19. Основы охраны труда.

Безопасность проведения земляных и строительных работ в быту

Содержание учебного материала.

Теоретические и правовые основы охраны труда. Организация и содержание работ по охране труда. Гигиена труда и производственная санитария. Техническая безопасность. Расследование и учет несчастных случаев. Аттестация рабочих мест.

Безопасность труда при выполнении различных видов работ. Безопасность выполнения работ на высоте.

СОДЕРЖАНИЕ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ

Аудиторная работа проводится в период установочной (лабораторно-экзаменационной сессии) в 3 семестре.

Вопросы для подготовки к семинарскому занятию:

1. Теоретические основы охраны труда.
2. Правовые основы охраны труда.
3. Организация и содержание работ по охране труда.
4. Безопасность труда при земляных работах и разработке грунтов.
5. Безопасность труда при бетонных и железобетонных работах.

Обзор рекомендуемой литературы:

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – С. 182-185.
2. Челноков, А. А. Охрана труда : учеб. пособие / А. А. Челноков, Л. Ф. Ющенко. – Минск : Выш. шк., 2009. - С.14-25, 56-63, 134-139.
3. Михнюк, Т. Ф. Охрана труда и основы экологии : учеб. пособие / Т. Ф. Михнюк. – Минск : Выш. шк., 2007. – 356 с.
4. Кравченя, Э. М. Охрана труда и основы энергосбережения : учеб. пособие / Э. М. Кравченя, Р. Н. Козел, И. П. Свирид. – Минск : Выш. шк., 2004. – 288 с.
5. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ

На занятия необходимо иметь данные методические рекомендации, конспект, канцелярские принадлежности и т.п.

Материалы для самоконтроля по теме.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение понятию «охрана труда».
2. Какие правовые основы охраны труда Вам известны?
3. Каким образом происходит организация работ по охране труда?
4. Назовите основные направления содержания работ по охране труда.
5. Перечислите гигиенические требования в области охраны труда.
6. Назовите основные способы поддержания производственной санитарии.

Содержание самостоятельной работы обучающихся:

1. Теоретические и правовые основы охраны труда.
2. Организация и содержание работ по охране труда.
3. Безопасность труда при выполнении различных видов работ.
4. Гигиена труда и производственная санитария.
5. Техническая безопасность.
6. Расследование и учет несчастных случаев.
7. Аттестация рабочих мест.
8. Безопасность выполнения работ на высоте.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

Задания делятся на несколько типов и выполняются по вариантам. Вариант выбирается по списку в журнале. Результаты выполнения заданий

фиксируются в конспектах. В первую очередь даются письменные ответы на вопросы, а потом решаются задачи и выполняются задания.

Задания для самостоятельной работы (вариант по списку в журнале):

Изобразите схематично в конспекте (в форме списка, таблицы или рисунка):

1. Потери общества от одного несчастного случая.
2. Причины аварий и несчастных случаев.
3. Основные принципы решения проблем безопасности.
4. Сущность понятия охрана труда.
5. Сущность понятия условия труда.
6. Сущность понятия безопасность труда.
7. Основные принципы государственной политики в области охраны труда.
8. Концепция государственного управления охраной труда.
9. Уровни государственного управления охраной труда.
10. Сущность управления охраной труда.
11. Сущность системы управления охраной труда.
12. Стандарты системы управления охраной труда.
13. Элементы системы управления охраной труда.
14. Иерархия документов организации по охране труда.
15. Безопасность труда при земляных работах и разработке грунтов.
16. Безопасность труда при бетонных и железобетонных работах.
17. Безопасность труда при изоляционных работах.
18. Безопасность труда при каменных работах.
19. Безопасность труда при кровельных работах.
20. Безопасность труда при отделочных работах.
21. Безопасность труда при монтажных работах.
22. Безопасность труда при проведении работ на высоте.
23. Безопасность труда при проведении работ с применением лестниц, площадок, трапов, ограждений.
24. Безопасность труда при проведении работ с использованием средств подмащивания, оснастки, средств механизации, ручных машин и инструмента.
25. Использование средств индивидуальной защиты работающих.
26. Гигиена труда.
27. Производственная санитария.
28. Метеорологические условия производственной среды и их влияние на работающих.
29. Инфракрасное излучение и его воздействие на работающих.
30. Нормирование и контроль параметров микроклимата производственных помещений.
31. Порядок проведения аттестации рабочих мест.
32. Гигиеническая классификация условий труда.
33. Компенсация работающим за работу в неблагоприятных условиях труда.
34. Обязанности работодателя при несчастном случае.

35. Расследование несчастных случаев.
36. Специальное расследование несчастных случаев.
37. Расследование профессиональных заболеваний.

Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется использовать следующие источники:

1. Челноков, А. А. Охрана труда : учеб. пособие / А. А. Челноков, Л. Ф. Ющенко. – Минск : Выш. шк., 2009. – С. 13-21, 56-59, 99-108, 117-128, 134-146.
2. Михнюк, Т. Ф. Охрана труда и основы экологии : учеб. пособие / Т. Ф. Михнюк. – Минск : Выш. шк., 2007. – 356 с.
3. Кравчяня, Э. М. Охрана труда и основы энергосбережения : учеб. пособие / Э. М. Кравчяня, Р. Н. Козел, И. П. Свирид. – Минск : Выш. шк., 2004. – 288 с.
4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительно, по желанию обучающегося, по согласованию с преподавателем, по данной теме может быть подготовлен реферат (эссе и т.п.).

Перечень рефератов (эссе и т.п.):

1. Организация охраны труда на предприятиях.
2. Поддержание гигиены и производственной санитарии на рабочих местах.
3. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.
4. Организация аттестации рабочих мест на производстве.
5. Поддержание надлежащего уровня технической безопасности на производстве.
6. Способы обеспечения безопасности труда при выполнении различных видов работ.
7. Меры безопасности при выполнении работ на высоте.

Рекомендации по подготовке рефератов (эссе и т.п.).

При подготовке рефератов (эссе и т.п.) необходимо использовать следующие источники:

1. Челноков, А. А. Охрана труда : учеб. пособие / А. А. Челноков, Л. Ф. Ющенко. – Минск : Выш. шк., 2009. - С.14-25, 56-63, 134-139, 99-126.
2. Михнюк, Т. Ф. Охрана труда и основы экологии : учеб. пособие / Т. Ф. Михнюк. – Минск : Выш. шк., 2007. – 356 с.
3. Кравчяня, Э. М. Охрана труда и основы энергосбережения : учеб. пособие / Э. М. Кравчяня, Р. Н. Козел, И. П. Свирид. – Минск : Выш. шк., 2004. – 288 с.

4. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Перечень рекомендуемой литературы.

Основная литература

1. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.

2. Челноков, А. А. Охрана труда : учеб. пособие / А. А. Челноков, Л. Ф. Ющенко. – Минск : Выш. шк., 2009. – 363 с.

3. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.

Дополнительная литература

4. Яковлева, Н. Н. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб.-метод. пособие / Н. Н. Яковлева. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2007. – 236 с.

5. Михнюк, Т. Ф. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Т. Ф. Михнюк. – Минск : Дизайн ПРО, 2004. – 240 с.

6. Михнюк, Т. Ф. Охрана труда и основы экологии : учеб. пособие / Т. Ф. Михнюк. – Минск : Выш. шк., 2007. – 356 с.

7. Кравченя, Э. М. Охрана труда и основы энергосбережения : учеб. пособие / Э. М. Кравченя, Р. Н. Козел, И. П. Свирид. – Минск : Выш. шк., 2004. – 288 с.

В случае затруднения обратитесь за консультацией к преподавателю.

Перечень тем работ
и методические рекомендации по составлению плана

Дополнительно, при желании обучающегося, по согласованию с преподавателем, может быть подготовлена работа.

Тема должна соответствовать предлагаемому перечню.

Для составления плана необходимо изучить, проанализировать и обобщить материал, изложенный на соответствующих страницах пособия: Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – 536 с.

Перечень тем	Страницы пособия
1. Общая характеристика современных угроз, опасностей и рисков для цивилизации	С. 9-22
2. Концепция национальной безопасности и стратегия устойчивого развития Республики Беларусь	С. 23-31
3. Теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности населения	С. 34-51
4. Философия и психология выживания человека в чрезвычайных ситуациях	С. 52-62
5. Чрезвычайные ситуации, вызванные происшествиями на опасных химических объектах	С. 120-130
6. Чрезвычайные ситуации, вызванные инфекционными заболеваниями людей, животных и сельскохозяйственных растений	С. 134-145
7. Характеристика ситуаций экологического неблагополучия	С. 147-162
8. Воздействие естественных экологических факторов на человека и биологический мир	С. 163-171
9. Чрезвычайные ситуации, вызванные физическими загрязнениями среды	С. 172-184
10. Чрезвычайные ситуации, вызванные химическими загрязнениями среды	С. 185-191
11. Загрязнения литосферы	С. 191-201
12. Чрезвычайные ситуации, вызванные террористическими действиями и применением новейших средств поражения	С. 214-221
13. Основные мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях	С. 222-234
14. Подготовка и реагирование на чрезвычайные ситуации	С. 235-244
15. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций	С. 245-252

Перечень тем	Страницы пособия
16. Оценка чрезвычайных ситуаций	С. 253-261
17. Оценка экологического риска	С. 261-269
18. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	С. 271-283
19. Эвакуация и временное отселение населения в чрезвычайных ситуациях	С. 284-292
20. Саморегуляция поведения и психического состояния человека в чрезвычайных ситуациях	С. 317-324
21. Действия населения по выживанию в природных чрезвычайных ситуациях	С. 324-331
22. Действия населения по выживанию в техногенных чрезвычайных ситуациях	С. 331-341
23. Действия населения по выживанию в биолого-социальных чрезвычайных ситуациях	С. 342-350
24. Действия населения по выживанию в ситуациях экологического неблагополучия	С. 351-360
25. Использование витаминов и минеральных элементов для обеспечения безопасности жизнедеятельности человека	С. 361-378
26. Снижение воздействия на здоровье экологических загрязнений	С. 382-390
27. Правила поведения людей в условиях терроризма	С. 401-417
28. Организация безопасности жизнедеятельности человека в быту и на улице	С. 418-429
29. Действия населения при введении чрезвычайного и военного положения	С. 429-433
30. Основы безопасности промышленных объектов	С. 475-495
31. Менеджмент в эколого-производственной системе	С. 495-502
32. Ликвидация чрезвычайных ситуаций и нормализация обстановки	С. 510-524

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РАБОТ

Доклад – краткое изложение в письменном виде (4-5 страниц) содержания пособия, указанного преподавателем, информация о котором приведена в разделе перечень тем работ.

Эссе – размышление автора по поводу прочитанного (2-3 страницы). При написании эссе следует изучить источники, а потом дать личную оценку. Можно проводить параллели, подбирать аналоги. Характерно использование средств и методов исследования: анализ, сравнение, обобщение и др.

Реферат – сокращенное изложение в письменном виде содержания одного или нескольких первичных документов или их частей с основными фактическими сведениями и выводами. Она должен быть подготовлен на основе источников, указанных преподавателем.

Т.к. подготовка и оформление реферата является наиболее трудоемкой, дальнейшие требования будем приводить на примере реферата.

Срок предоставления обучающимся подготовленной работы для рецензирования озвучивается преподавателем или определяется в задании.

Предоставление обучающимся выполненной работы для проверки осуществляется до истечения срока – на кафедре (каб. 414).

Требования к содержанию и оформлению работ

Структура:

- титульный лист (приложение);
- план (приложение);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников (приложение);
- бланк рецензии (приложение).

Требования к структурным элементам

Титульный лист

Титульный лист является первой страницей и оформляется в соответствии с приложением.

Тема на титульном листе должна соответствовать теме, указанной в задании на подготовку.

В случае ненадлежащего оформления титульного листа или несоответствия названия темы данная работа не регистрируется, не проверяется, а возвращается автору для исправления.

ПЛАН

План включает наименование всех структурных элементов с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы (приложение).

ВВЕДЕНИЕ

Во введении должны содержаться:

описание первоисточника (-ов), по которому пишется работа (монография, статья, сборник статей с указанием выходных данных);

сведения об авторе (-ах) первоисточника;
актуальность темы;
цель подготовки.
Объем введения должен составлять 1-2 листа.

Основная часть

Основная часть излагается на основе источников (не менее 4).

Содержание основной части должно полностью определяться содержанием источников, излагаться в сжатой и обобщенной форме. Текст основной части не должен содержать интерпретацию документа, а также информацию, которой нет в исходном документе.

В основной части должны быть освещены:
проблемы, поставленные в рассматриваемых источниках;
предлагаемое в источнике решение проблемы;
доводы, обосновывающие предлагаемое решение;
описание фактического материала, используемого автором.

Основная часть не должна содержать более 10 % прямых цитат.

Ссылки на литературу из списка использованных источников приводятся **в квадратных скобках** с указанием порядкового номера источника из списка и номера страницы, на текст которой делается ссылка. Например: [1, с. 26] здесь 1 – номер источника в списке использованных источников, 26 – номер страницы в данном источнике.

Основная часть должна быть разделена не менее чем на 3 раздела.

По окончании каждого из разделов приводятся краткие выводы.

Объем основной части должен составлять не менее 10 листов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключение должно содержать **выводы автора** по результатам рассмотрения материала, изложенного в основной части.

В заключении должен быть **подведен общий итог** по теме.

Объем заключения должен составлять 1-3 листа.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Список формируется **в порядке появления ссылок в тексте** либо в **алфавитном порядке**.

Оформление списка использованных источников включает нумерацию источников, начинающуюся с абзацного отступа.

Список должен содержать сведения об источниках (не менее 4), использованных при подготовке работы.

Оформление списка использованных источников должно соответствовать библиографическим требованиям (приложение).

БЛАНК РЕЦЕНЗИИ

По результатам проверки работы **преподаватель** заполняет бланк рецензии и передает его вместе с работой на кафедру для хранения и ознакомления обучающихся (приложение).

Лучшие работы рекомендуются для участия в конкурсе.

Правила оформления

Общие требования к оформлению

Работа печатается с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297 мм). Допускается представлять таблицы и иллюстрации на листах формата А3 (297х420 мм).

Набор текста осуществляется с использованием текстового редактора Word с использованием шрифта Times New Roman размером **14 пунктов**. Количество знаков в строке должно составлять 60-70, **межстрочный интервал – полуторный**. В случае вставки в строку формул допускается увеличение межстрочного интервала.

Устанавливаются следующие размеры полей: верхнего и нижнего – 20 мм, левого – 30 мм, правого – 10 мм.

Шрифт печати должен быть прямым, светлого начертания, четким, **черного цвета**, одинаковым по всему тексту. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определениях, терминах, важных особенностях, применяя разное начертание шрифта: курсивное, полужирное, курсивное полужирное, выделение с помощью рамок, разрядки, подчеркивания и другое.

Опечатки и графические неточности, обнаруженные в тексте, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графиков) машинописным или рукописным способами.

Текст основной части включает абзацы. Каждый новый **абзац начинается с абзацного отступа** (красной строки). Текст абзаца **выравнивается по ширине**.

Текст основной части **делится не менее чем на 3 раздела**.

Заголовки структурных частей «ПЛАН», «ВВЕДЕНИЕ», «ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» печатают прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт с размером на 1-2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте.

Заголовки разделов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером на 1-2 пункта больше, чем в основном тексте.

В конце заголовков точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками). В конце заголовка пункта ставят точку.

Расстояние между заголовком и текстом должно составлять 2-3 межстрочных интервала.

Каждая структурная часть начинается с нового листа.

Нумерация страниц дается арабскими цифрами. Первой страницей является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах **номер проставляют в центре нижней части листа** без точки в конце.

Нумерация разделов, рисунков, таблиц, формул, уравнений дается арабскими цифрами без знака «№».

Номер раздела ставят перед его названием. В конце нумерации разделов, а также их заголовков точку не ставят.

Разделы «ПЛАН», «ВВЕДЕНИЕ», «ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» не имеют номеров.

Работа должна быть помещена в папку-скоросшиватель.

Требования к оформлению иллюстраций и таблиц.

Иллюстрации и таблицы следует располагать непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы, которые расположены на отдельных листах включают в общую нумерацию страниц. Если их размеры больше формата А4, их размещают на листе формата А3 и учитывают как одну страницу.

Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами «Рисунок» и «Таблица» и нумеруют последовательно в пределах каждого раздела. На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте. Слова «Рисунок» и «Таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера раздела (если он есть) и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой. Например: «Рисунок 1.2» (второй рисунок первого раздела), «Таблица 2.5» (пятая таблица второго раздела). Если в разделах приведено лишь по одной иллюстрации (таблице), то их нумеруют последовательно в пределах работы в целом, например: «Рисунок 1», «Таблица 3».

Иллюстрации должны быть выполнены с помощью компьютерной техники либо чернилами, тушью или пастой черного цвета на белой непрозрачной бумаге. Качество иллюстраций должно обеспечивать возможность их четкого копирования. Допускается использовать в качестве иллюстраций распечатки с приборов, а также иллюстрации в цветном исполнении.

Допускается использование, как подлинных фотографий, так и распечаток цифровых фотографий. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги. На оборотной

стороне каждой наклеиваемой иллюстрации проставляется номер страницы, на которую она наклеивается.

Иллюстрации, как правило, имеют наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст), располагаемые по центру страницы. Пояснительные данные помещают под иллюстрацией, а со следующей строки - слово «Рисунок», номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. Точку в конце нумерации и наименований иллюстраций не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово «Рисунок», его номер и наименование иллюстрации печатают полужирным шрифтом, причем слово «Рисунок», его номер, а также пояснительные данные к нему – уменьшенным на 1-2 пункта размером шрифта.

Например:

Рисунок 1.1 – Место техносферы, социальной сферы и биосферы в геосфере планеты Земля

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь краткий заголовок, который состоит из слова «Таблица», ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком тире. Заголовок следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа.

Например:

Таблица 1.1 – Важнейшие глобальные проблемы человечества, их синергическое взаимодействие и влияние на судьбы цивилизации

При оформлении таблиц необходимо руководствоваться следующими правилами:

допускается применять в таблице шрифт на 1-2 пункта меньший, чем в основном тексте;

не следует включать в таблицу графу «Номер по порядку». При необходимости нумерации показателей, включенных в таблицу, порядковые номера указывают в боковике таблицы непосредственно перед их наименованием;

таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующий лист. При переносе части таблицы на другой лист ее заголовок указывают один раз над первой частью, слева над другими частями пишут слово «Продолжение». Если в работе несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1.2»;

в случае прерывания таблицы и переноса ее части на следующую страницу в конце первой части таблицы нижняя, ограничивающая ее черта, не проводится.

Требования к оформлению формул.

Формулы в работе (если их более одной) нумеруют в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы в разделе, разделенных точкой.

Например: (3.1) (первая формула третьего раздела).

Номера формул пишутся в круглых скобках у правого поля листа на уровне формулы. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов необходимо приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле, а значение каждого символа и числового коэффициента давать с новой строки. Первую строку пояснения следует начинать со слов «где» без двоеточия.

Пример оформления в тексте 2-ой формулы первого раздела:

Относительная рождаемость популяции (Р) определяется:

$$P = \frac{П}{С} * 100 , \quad (1.2)$$

где П – количество рожденных особей популяции,
С – общее количество особей в популяции.

Уравнения и формулы следует выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после того или иного операционного знака.

Требования к оформлению примечаний.

При необходимости следует давать пояснения или справочные данные к содержанию иллюстрации (таблицы) или к тексту непосредственно в виде примечаний, которые приводят непосредственно под ними. Если примечание одно, то после слова «Примечание», написанного с абзацного отступа, ставится тире и с прописной буквы излагается примечание. В случае нескольких примечаний каждое из них печатается с новой строки с абзацного отступа и нумеруется арабскими цифрами.

Слово «Примечания» и их содержание печатаются шрифтом с размером на 1-2 пункта меньше размера шрифта основного текста.

Требования к оформлению ссылок.

Автор обязан давать ссылки на источники, материалы или отдельные результаты из которых приводятся в его работе. Такие ссылки дают возможность найти соответствующие источники и проверить достоверность цитирования, а также необходимую информацию об этом источнике (его содержание, язык, объем и другое). Если один и тот же материал переиздается неоднократно, то предпочтительнее ссылаться на его последнее издание.

При использовании сведений из источника с большим количеством страниц автор должен указать в том месте, где дается ссылка на этот источник, номера страниц, иллюстраций, таблиц, формул, уравнений, на которые дается ссылка в работе. Например: «[1, с. 26, таблица 2]» (здесь 1 – номер источника в библиографическом списке, 26 – номер страницы, 2 – номер таблицы).

Ссылки на источники в тексте работы осуществляются путем приведения номера в соответствии с библиографическим списком. Номер источника по списку заключается в квадратные скобки.

Требования к оформлению списка использованных источников

Сведения об использованных в работе источниках приводятся в разделе «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ».

Допускается приведение одного и того же источника в библиографическом списке только один раз.

Список использованных источников формируются в порядке появления ссылок в тексте либо в алфавитном порядке фамилий первых авторов и (или) заглавий.

В списке использованных источников сведения об источниках нумеруют арабскими цифрами.

Сведения об источниках печатают с абзацного отступа. В списке использованных источников после номера ставят точку.

Содержание сведений об источниках должно соответствовать приложению 2 Инструкции по оформлению диссертации, автореферата и публикаций по теме диссертации, утвержденной Постановлением президиума Государственного высшего аттестационного комитета Республики Беларусь.

Литература для подготовки работ

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск : Амалфея, 2013. – 536 с.
2. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 2. Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – Минск : Амалфея, 2015. – 260 с.
3. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С. В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – 292 с.
4. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 2. Система выживания населения и защита территорий в чрезвычайных ситуациях / С. В. Дорожко, В. Т. Пустовит, Г. И. Морзак, В. Ф. Мурашко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – 388 с.
5. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 3. Радиационная безопасность / С. В. Дорожко, В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : Дикта, 2010. – 312 с.
6. Маврищев, В. В. Основы экологии и энергосбережения: учеб. пособие / В. В. Маврищев, Г. С. Сачек ; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, Акад. МВД. – Минск, 2010. – 224 с.
7. Челноков, А. А. Охрана труда : учеб. пособие / А. А. Челноков, Л. Ф. Ющенко. – Минск : Выш. шк., 2009. – 363 с.
8. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.
9. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / Д. Ю. Макацария ; Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – 2-е издание, стереотипное. – Могилев : Могилев. институт МВД, 2019. – 188 с.
10. Яковлева, Н. Н. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб.-метод. пособие / Н. Н. Яковлева. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2007. – 236 с.
11. Михнюк, Т. Ф. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Т. Ф. Михнюк. – Минск : Дизайн ПРО, 2004. – 240 с.
12. Круглов, В. А. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность / В. А. Круглов, С. П. Бабовоз, В. Н. Пилипчук и др. / Под ред. В. А. Круглова. – Минск : Амалфея, 2003. – 368 с.

13. Постник, М. И. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Минск: Высш. Шк., 2003. – 398 с.
14. Радиационная безопасность после техногенных аварий : курс лекций / И. В. Ролевич [и др.]. – Минск : Дикта, 2010. – 632 с.
15. Вавилов, А. В. Пеллеты в Беларуси: производство и получение энергии : [монография] / А. В. Вавилов – Минск : Стринко, 2012. – 162 с.
16. Вавилов, А. В. Брикетты из возобновляемых биоэнергоисточников : [монография] / А. В. Вавилов. – Минск : Стринко, 2013. – 150 с.
17. Михнюк, Т. Ф. Охрана труда и основы экологии : учеб. пособие / Т. Ф. Михнюк. – Минск : Высш. шк., 2007. – 356 с.
18. Кравченя, Э. М. Охрана труда и основы энергосбережения : учеб. пособие / Э. М. Кравченя, Р. Н. Козел, И. П. Свирид. – Минск : Высш. шк., 2004. – 288 с.
19. Бортновский, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека / В. Н. Бортновский, И. М. Отрощенко. – Минск : Новое знание, 2016. – 206 с.

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОГИЛЕВСКИЙ ИНСТИТУТ МВД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

Кафедра оперативно-розыскной деятельности факультета милиции

(наименование кафедры)

Регистрационный № _____

Дата регистрации ____ . ____ . 20__ г.

(наименование работы (ДОКЛАД, ЭССЕ, РЕФЕРАТ))

по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности человека»

(наименование учебной дисциплины)

на тему «_____»

(наименование темы)

Автор _____

(наименование работы (доклада, эссе, реферата))

обучающийся _____

(взвод, курс, отделение, факультет)

(специальное звание, И.О. Фамилия, дата)

МОГИЛЕВ 20__

ПЛАН

Введение	3
1 Характеристика среды обитания человека	5
2 Глобальные проблемы человечества	8
3 Обеспечение безопасности человеческого общества	12
Заключение	15
Список использованных источников	16

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бубнов, В. П. Безопасность жизнедеятельности: пособие. В 3 ч. Ч. 1. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях / В. П. Бубнов [и др.]. – Минск: Амалфея, 2013. – 536 с.
2. Дорожко, С. В. Защита населения и объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность : пособие. В 3 ч. Ч. 1. Чрезвычайные ситуации и их предупреждение / С. В. Дорожко, И. В. Ролевич, В. Т. Пустовит. – 4-е изд. – Минск : Дикта, 2010. – 292 с.
3. Макацария, Д. Ю. Безопасность жизнедеятельности человека [Электронный ресурс] : электрон. учебно-метод. комплекс дисциплины / Д. Ю. Макацария. – Режим дост: <http://sdo.institutemvd.by/course/view.php?id=45>. – Могилев, 2015.
4. Яковлева, Н. Н. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб.-метод. пособие / Н. Н. Яковлева. – Минск : Адукацыя і выхаванне, 2007. – 236 с.

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

«МОГИЛЕВСКИЙ ИНСТИТУТ МВД РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

Кафедра оперативно-розыскной деятельности факультета милиции

(наименование кафедры)

РЕЦЕНЗИЯ

на _____

(наименование работы (доклад, эссе, реферат))

обучающегося _____

(взвод, курс, отделение, факультет, Фамилия И.О.)

по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности человека»

(наименование учебной дисциплины)

на тему _____

(наименование темы работы)

1. Оценка соблюдения требований к оформлению работы:

2. Положительные стороны работы: _____

3. Недостатки работы: _____

4. Отметка за работу _____

(зачтено / незачтено / баллы от 1 до 10)

(должность руководителя работы)

(ученая степень, звание)

(специальное звание, И.О. Фамилия, дата)

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. Опасности для человека, объектов и природной среды.
2. Краткая характеристика и классификация чрезвычайных ситуаций, характерных для Республики Беларусь.
3. Функции Министерства внутренних дел по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
4. Концептуальные границы безопасности жизни и деятельности человека.
5. Безопасность граждан: определение, обеспечение и границы.
6. Воздействие чрезвычайных ситуаций на экономику.
7. Проблемы устойчивого развития агропромышленного комплекса в чрезвычайных ситуациях.
8. Понятие и виды средств индивидуальной защиты органов дыхания.
9. Назначение и составные части фильтрующего противогаза.
10. Определение требуемого роста лицевой части противогаза и респиратора.
11. Защитные и эксплуатационные свойства противогазов.
12. Основные правила пользования фильтрующими противогазами.
13. Понятие и виды средств индивидуальной защиты кожи.
14. Костюм защитный пленочный: назначение, конструкция и устройство.
15. Легкий защитный костюм: назначение, конструкция и устройство.
16. Общевойсковой защитный комплект: назначение, конструкция и устройство.
17. Правила пользования общевойсковым защитным комплектом.
18. Измеритель мощности дозы (рентгенметр) ДП-5В: назначение, конструкция и устройство.
19. Общие приемы работы с прибором ДП-5В.
20. Определение величины радиоактивного заражения человека, бронированной техники, автотранспорта.
21. Назначение и устройство войскового прибора химической разведки.
22. Общие приемы работы с прибором ВПХР.
23. Определение отравляющих веществ прибором ВПХР.
24. Техническое обслуживание прибора ВПХР при эксплуатации.
25. Средства коллективной защиты населения. Убежища.
26. Противорадиационные укрытия: назначение, конструкция и устройство.
27. Простейшие укрытия: назначение, конструкция и устройство.
28. Природные чрезвычайные ситуации.
29. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации.

30. Техногенные чрезвычайные ситуации.
31. Экологические чрезвычайные ситуации.
32. Чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими процессами и явлениями.
33. Чрезвычайные ситуации, вызванные особо опасными инфекционными болезнями животных и сельскохозяйственных растений.
34. Чрезвычайные ситуации, вызванные пожарами и взрывами на объектах.
35. Воздействие естественных экологических факторов на человека и биологический мир.
36. Поражающие факторы ядерного оружия: виды и характеристика.
37. Химическое оружие и классификации отравляющих веществ.
38. Биологическое оружие и биологические загрязнители.
39. Новейшие средства поражения: виды и назначение.
40. Чрезвычайные ситуации, вызванные террористическими действиями.
41. Возможные последствия ядерной войны.
42. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.
43. Оценка чрезвычайных ситуаций: виды и назначение.
44. Предупреждение и предотвращение чрезвычайных ситуаций.
45. Оценка ущерба от чрезвычайных ситуаций: виды и назначение.
46. Предупреждение экологических чрезвычайных ситуаций.
47. Защита от радиации: виды и способы осуществления.
48. Действия населения при аварии с выбросом аварийно химически опасного вещества.
49. Воздействие отравляющих веществ на организм человека.
50. Действия населения в очаге бактериологического поражения.
51. Правила безопасного поведения во время грозы.
52. Правила поведения и способы выживания людей при авариях и катастрофах на транспорте.
53. Физическая культура и спорт, как средство сохранения, укрепление здоровья и выживания в чрезвычайных ситуациях.
54. Развитие системы защиты населения от чрезвычайных ситуаций.
55. Задачи и структура государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
56. Задачи и структура системы гражданской обороны.
57. Основные мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях.
58. Ликвидация чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время.
59. Явление радиоактивности. Закон радиоактивного распада. Единицы радиоактивности.
60. Общие сведения об атоме и атомном ядре.
61. Радиоактивные превращения ядер: виды и характеристика.
62. Взаимодействие различных видов ионизирующих излучений с веществом.

63. Закон спада радиоактивности продуктов ядерного деления.
64. Основные характеристики поля излучения.
65. Основные дозиметрические величины: виды и характеристика.
66. Биологическое воздействие радиации на организм человека и окружающую среду.
67. Пострадиационное восстановление биологических систем.
68. Механизм биологического действия ионизирующего излучения.
69. Реакция органов и систем человека на облучение.
70. Радиационные синдромы: виды и характеристика.
71. Радиочувствительность органов и систем человека.
72. Причины аварии на Чернобыльской АЭС.
73. Особенности радиоактивного загрязнения местности после аварии на ЧАЭС.
74. Социально-экономические потери и экологические последствия аварии на ЧАЭС для Беларуси.
75. Обеспечение безопасности жизнедеятельности на территориях, загрязненных радионуклидами.
76. Дезактивация территорий, объектов и техники.
77. Формы хозяйствования, рекомендуемые и допускаемые на территориях, загрязненных радионуклидами.
78. Система радиационного мониторинга в Республике Беларусь.
79. Мероприятия по повышению адаптационно-компенсаторных возможностей организма человека.
80. Санитарно-гигиенические мероприятия: виды и особенности.
81. Понятия и классификация природных ресурсов.
82. Атмосфера и ее проблемы.
83. Состояние водных и почвенных ресурсов Республики Беларусь.
84. Растительные ресурсы Республики Беларусь: виды, состояние и использование.
85. Ресурсы животного мира Республики Беларусь: виды, состояние и использование.
86. Охрана флоры и фауны. Красная книга Республики Беларусь.
87. Понятие топливно-энергетических ресурсов.
88. Топливо-энергетические ресурсы Республики Беларусь: виды, состояние и использование.
89. Перспективы развития атомной энергетики в Республике Беларусь.
90. Государственная политика и управление в сфере энергосбережения.
91. Государственная программа энергосбережения: основные этапы и их реализация.
92. Энергосбережение в населенных пунктах и быту: оценка эффективности и способы обеспечения.
93. Основные направления экономии энергоресурсов.
94. Экономический механизм энергосбережения: основные составляющие и эффективность их использования.

95. Эффективное использование энергии в населенных пунктах.
96. Теоретические основы охраны труда: структура и содержание.
97. Правовые основы охраны труда: структура и содержание.
98. Организация и содержание работ по охране труда.
99. Гигиена труда и производственная санитария: понятие, связь и предназначение.
100. Техническая безопасность: понятие и предназначение.
101. Расследование и учет несчастных случаев: понятие и назначение.
102. Аттестация рабочих мест: понятие и предназначение.
103. Безопасность труда при земляных работах и разработке грунтов.
104. Безопасность труда при бетонных и железобетонных работах.
105. Безопасность выполнения работ на высоте.

Заключение

Организация безопасности жизнедеятельности человека в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций представляет собой сложный и многогранный процесс. Необходимо учитывать большое количество опасностей и источников возникновения чрезвычайных ситуаций, находящихся в природной и техногенной среде, для того чтобы своевременно предупредить и предотвратить возникновение чрезвычайной ситуации. Однако всего предусмотреть невозможно, а сила стихии не всегда может быть покорена, поэтому необходимо изучать порядок проведения действий в случаях возникновения опасности.

Тщательная проработки предусмотренных заданий способствует формированию прочных умений и навыков определения концептуальных границ безопасности жизни и деятельности человека, организации безопасности граждан, оценки воздействия чрезвычайных ситуаций на экономику, определения проблем устойчивого развития агропромышленного комплекса в чрезвычайных ситуациях, определения источников чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими процессами и явлениями, особо опасными инфекционными болезнями животных и сельскохозяйственных растений, пожарами и взрывами на объектах, террористическими действиями. Отдельные задания посвящены вопросам оценки воздействия естественных экологических факторов на человека и биологический мир, опасности использования новейших средств поражения, возможных последствий ядерной войны, организации выполнения основных мероприятий по защите населения в чрезвычайных ситуациях, а также организации ликвидации чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время.

Приобретенные умения и навыки позволят преодолеть последствия чрезвычайных ситуаций с минимальным риском для жизни и здоровья.