

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kurovaya-rabota/191382>

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Техносферная безопасность

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Особенности преподавания дисциплины «Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях».....	4
1.1 Мероприятия по защите человека в чрезвычайных ситуациях.....	5
1.2 Инженерное обеспечение защиты населения.....	8
2. Междисциплинарные связи дисциплины «Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях».....	12
2.1 Теоретические основы защиты человека и окружающей среды от чрезвычайных ситуаций.....	12
2.2 Опасности экологического и техносферного характера..	18
3. Экологическая культура инженера.....	23
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	31
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	36

ВВЕДЕНИЕ

Существуют серьезные основания думать, что масштабность влияния различных бедствий и катастроф на социальные, экономические, политические и другие процессы современного общества и их драматизм уже превысили тот уровень, который позволял относиться к ним как к локальным сбоям в размеренном функционировании государственных и общественных структур. Существующий порог системной адаптации, позволяющий какой-либо системе, в нашем случае такой системой выступает общество, справляться и сохранять качественные характеристики пройден в XX в. XXI в. ставит перед человеком актуальную цель – глобальная безопасность. Для достижения такой цели нужно изменить мировоззрение человека, пересмотреть существующую систему ценностей, уделить особое внимание частной и общей культуре общества. Для успешного решения проблемы необходимо создавать новые постулаты, которые способны сохранить цивилизацию, способствовать ее устойчивого развития, кроме того нужны новые подходы, позволяющие достигнуть комфортного уровня комплексной безопасности. Нужно отметить весьма важный момент, который сводится к следующему, главной проблемы не существует, все вопросы требуют решения необходимо только определить их последовательность. Только такой подход может привести к успеху. Все вопросы по безопасности решаются комплексно.

1. ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»

Целью дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» является формирование теоретических

знаний в области обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях природного и техносферного характера, защиты населения и персонала в чрезвычайных ситуациях, формирование практических навыков через решения задач по обеспечению безопасности, выполнению научно-исследовательских работ в области техносферной безопасности.

1.1 Мероприятия по защите человека в чрезвычайных ситуациях

Под защитой населения и территорий в чрезвычайных ситуациях понимается комплекс правовых, организационных, инженерно-технических, медико-профилактических мероприятий, проводимых с целью устранения или снижения до приемлемого уровня угрозы жизни и здоровью людей, а также ущерба, нанесенного пострадавшим территориям при угрозе возникновения или возникновения ЧС различного характера в мирное и военное время. Население страны включает в себя все граждан проживающих на данной территории и имеющих гражданство, и часть людей не имеющих гражданства, но находящихся на территории страны и иностранные граждане на территории страны. Территорией называется все земельные ресурсы, водное пространство и воздушное в пределах страны или какой-то ее отдельной части. Эти территории включают разнообразные объекты производственной и социальной сферы и компоненты окружающей среды.

Мероприятия по защите населения и территорий, и ликвидации чрезвычайных ситуаций при их возникновении (в чрезвычайном режиме) организуются и проводятся на основе выводов из оценки фактической обстановки в очаге ЧС и прогнозирования ее развития.

Правовые мероприятия заключаются в создании правовых и нормативно-технических документов. К правовым документам относятся законы РФ, указы Президента, Постановления Правительства, руководящие документы территориальных органов исполнительной власти. К нормативно-техническим документам – государственные и отраслевые стандарты, а также нормы и правила. В целях заблаговременной подготовки населения и обеспечения его активного участия в действиях в условиях различных ЧС разработаны права и обязанности граждан РФ в области защиты от ЧС.

Граждане имеют право:

- > На защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения ЧС;
- > В соответствии с планами ликвидации ЧС использовать средства коллективной и индивидуальной защиты и другое имущество органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, предназначенное для защиты населения от ЧС;
- > Быть информированными о риске, которому они могут подвергнуться в определенных местах пребывания на территории страны, и о мерах необходимой безопасности. Обращаться лично, а также направлять в государственные органы и органы местного самоуправления индивидуальные и коллективные обращения по вопросам защиты населения и территорий от ЧС;
- > Участвовать в установленном порядке в мероприятиях по предупреждению и ликвидации ЧС;
- > На возмещение ущерба, причиненного их здоровью и имуществу вследствие ЧС;
- > На медицинское обслуживание, компенсации и льготы за проживание и работу в зонах ЧС;
- > На бесплатное государственное социальное страхование, получение компенсаций и льгот за ущерб, причиненный их здоровью при выполнении обязанностей в ходе ликвидации ЧС;
- > На пенсионное обеспечение в случае потери трудоспособности в связи с увечьем или заболеванием, полученным при выполнении обязанностей по защите населения и территорий в ЧС, в порядке, установленном для работников, инвалидность которых наступила вследствие трудового увечья;
- > На пенсионное обеспечение по случаю потери кормильца, погибшего или умершего от увечья или заболевания, полученного при выполнении обязанностей по защите населения и территорий от ЧС, в порядке, установленном для семей граждан, погибших или умерших от увечья, полученного при выполнении гражданского долга по спасению человеческой жизни, охране собственности и правопорядка.

Граждане РФ обязаны:

- > Активно содействовать выполнению всех мероприятий, проводимых МЧС России;
- > Соблюдать законы и иные нормативные и правовые акты в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- > Выполнять меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности, не допускать нарушений производственной и технологической дисциплины, требований экологической безопасности, которые могут привести к экстремальным ситуациям;
- > Изучать основные способы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, приемы оказания

первой медицинской помощи пострадавшим, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, постоянно наращивать и совершенствовать свои знания и практические навыки для действий в любых складывающихся условиях;

>Знать сигналы оповещения и порядок действия по ним;

>Четко выполнять правила поведения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.

1.2 Инженерное обеспечение защиты населения

Осуществляется путем строительства и поддержания в постоянной готовности к использованию защитных сооружений. Защитные сооружения (ЗС), или средства коллективной защиты (СКЗ), предназначены для обеспечения безопасности населения от воздействия поражающих факторов различных ЧС. По назначению и защитным свойствам они подразделяются на убежища и противорадиационные укрытия. По месту расположения – на встроенные (расположенные под зданием) и отдельно расположенные. По времени постройки они могут быть построенными заблаговременно и быстро возводимыми (строящимися с возникновением угрозы из готовых строительных элементов). По вместимости: малые (до 150 человек), средние (150-450 человек) и большие (более 450 человек). По обеспеченности фильтровентиляционным оборудованием: с промышленным оборудованием, с упрощенным оборудованием, без оборудования. Защитные сооружения должны строиться на участках местности, не подвергающихся затоплению и оползням, иметь свободные подходы, а также входы (выходы), оборудованные с той же степенью защиты, что и основные помещения. Кроме того, они должны располагаться на таком удалении от мест работы или проживания укрываемых, чтобы последние могли добраться до защитного сооружения не больше чем за 15 минут. Во встроенных сооружениях должны оборудоваться аварийные выходы. В качестве защитных сооружений могут использоваться также тоннели и станции метрополитена, горные выработки, подземные хранилища и т.п. Защитные свойства сооружений определяются давлением воздушной ударной волны, которое могут выдержать его конструкции, степенью герметизации и коэффициентом защиты от радиации, показывающим, во сколько раз уровень радиации на открытой местности выше, чем внутри сооружения. Убежища – это защитные сооружения, в которых в течение определенного времени обеспечиваются условия для укрытия людей от большинства поражающих факторов, возникающих в различных ЧС: Воздействия радиоактивных и большинства химически опасных веществ; Воздушной ударной волны и обломков разрушенных зданий при мощных взрывах; Высоких температуры вредных газов при пожаре; Оружия массового поражения; Газовой атаки; Фугасного и осколочного действия авиабомб и снарядов, обломков разрушенных зданий и отравляющего действия ядовитых газов. Убежища должны выдерживать давление ударной волны не ниже 100-200 кПа и иметь коэффициент защиты от радиации не менее 1000-2000. Значительно большей защитой по всем параметрам обладают станции глубокого залегания метрополитена, используемые в качестве убежища. Убежище состоит из основных и вспомогательных помещений. К основным относят помещения для укрытия людей, пунктов управления и медицинских пунктов. К вспомогательным помещениям относятся фильтровентиляционные камеры, санитарные узлы, помещения для защищенных дизель-электрических станций, кладовые и др. Убежище обеспечивает непрерывное время пребывания в нем укрываемых людей на срок не менее двух суток, а в непосредственной близости от радиационно (ядерно) опасных объектов (в зоне возможного сильного радиоактивного загрязнения в случае аварии) – не менее пяти суток. Для этого оно оборудуется санитарно-техническими системами: вентиляции водоснабжения, электроснабжения, канализации и связи. Убежище снабжается водой за счет аварийных запасов, создаваемых в проточных емкостях (до 5 литров на человека на весь укрываемый период), либо из автономных артезианских скважин, которые могут оборудоваться в убежищах большой вместимости. Противорадиационные укрытия (ПРУ) – защитные сооружения, обеспечивающие защиту людей от внешнего облучения и от непосредственного попадания радиоактивной пыли в органы дыхания, на кожу и одежду при радиоактивном загрязнении местности. Помимо этого, они могут защищать укрываемых от теплового излучения, попадания на кожу и одежду капель химических веществ зажигательных средств, а при соответствующей прочности конструкций – и от воздействия воздушной ударной волны до 20 кПа и обломков разрушенных зданий при взрыве, урагане, цунами и т.д. ПРУ оборудуются обычно в подвальных этажах зданий и сооружений. При этом коэффициент защиты от внешнего облучения для ПРУ, расположенных в кирпичных зданиях, может составлять 200-300 и более. Если прогнозируемая ЧС не связана с возможными разрушениями, в качестве ПРУ могут использоваться также и нижние этажи каменных и кирпичных зданий с толстыми стенами и небольшими герметизированными оконными проемами, ослабляющие радиацию в 5-7 и более раз.

2. МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»

2.1 Теоретические основы защиты человека и окружающей среды от чрезвычайных ситуаций

Экосистема – это общность живой и неживой Природы в определенном пространстве, взаимодействующих друг с другом путем круговорота веществ и обмена энергией и информацией. Экосистемы подразделяют на экологические и природно-технические (техногенные) – техносферы.

Единая глобальная экологическая система – биосфера состоит из следующих веществ:

- живое вещество, образованное совокупностью организмов □ биогенное вещество, которое создается в процессе жизнедеятельности организмов: газы атмосферы, каменный уголь, известняки и другие;
 - косное вещество, образующееся без участия живых организмов: основные породы, лавы вулканов, метеориты и другие;
 - биокосное вещество, представляющее собой совместный результат жизнедеятельности организмов и биогенных процессов (почва). В.И. Вернадский установил роль живых организмов и показал их существенное влияние на преобразование минеральных оболочек Земли. Поэтому биосферу он определял как оболочку Земли, которая населена и преобразуется живыми существами. Биосфера включает в себя часть атмосферы до высоты 20-30 км (до озонового слоя), всю гидросферу и верхнюю часть литосферы до глубины 3 км. Особенность этих частей: все они населены живыми организмами. Взаимодействие воздуха, воды, горных пород и органического вещества – биоты обусловило формирование почв и осадочных пород.
1. Атмосфера – внешняя газовая оболочка Земли. Она состоит из 99,6 % азота, кислорода и аргона; остальные 0,4% – это водяной пар, углекислый газ, метан, оксиды азота и фреоны. При этом количество азота составляет 75,5 мас.%, кислорода – 23,14 мас.% и аргона – 1,28 мас. %. Атмосфера имеет несколько слоев, начиная от литосферы: тропосферу (8-18 км), стратосферу (до 55 км), мезосферу (до 80 км), ионосферу (80-100 км), экосферу (сферу рассеивания), а далее межпланетное космическое пространство. Споры бактерий существуют до 20 км от поверхности Земли. Существенную роль в развитии живых организмов играет озоновый слой атмосферы (до 20-30 км), который поглощает губительное для организмов ультрафиолетовое излучение Солнца.
2. Гидросфера – водная оболочка Земли, которую подразделяют на поверхностную и подземную. Поверхностная гидросфера включает в себя воды океанов, морей, озер, водохранилищ, болот, ледников, снега и др. Она не образует сплошного слоя, а прерывисто покрывает земную поверхность на 70,8%. Подземная гидросфера включает воды, находящиеся в верхней части земной коры. Основную часть гидросферы (96,53%) составляет Мировой океан, доля подземных вод – 1,69%, остальное – вода озер, рек и ледников. При этом более 98% всех водных ресурсов Земли составляют соленые воды океанов, морей и др. Поэтому общий объем пресных вод составляет около 2% общего объема гидросферы. Основная часть пресных вод сосредоточена в ледниках, и только 0,3% остальной части пресных вод находится в озерах и реках. Гидросфера оказывает решающее влияние на формирование природной среды нашей планеты.
3. Литосфера – каменная оболочка Земли, включающая земную кору мощностью от 6 (под океаном) до 80 км (горные системы).
- Земная кора сложена горными породами – более 70% приходится на базальты, граниты, габбро, амфиболы, гнейсы и другие магматические породы; около 17% – преобразованные давлением и высокой температурой породы и лишь около 13% осадочные породы (глины, пески, карбонатные породы и др.). Кроме этого, земная кора содержит горючие полезные ископаемые (уголь, нефть, сланцы, газ), рудные (железо, алюминий, медь, редкоземельные элементы и др.) и нерудные (фосфориты, апатиты, дуниты и др.) полезные ископаемые, естественные строительные материалы (известняки, пески, гравий, глины и др.).
- 4) Техносфера. Все, что создано человеком на Земле называется техносферой: строительство новых объектов, эксплуатация действующих инженерных сооружений, работа заводов, электростанции, железных и автомобильных дорог и другие примеры хозяйственной деятельности человека. Она предназначена для удовлетворения потребностей общества: удобные условия проживания и работы, добыча топливно-энергетических ресурсов, производство продовольственной и промышленной продукции и др. Техносфера оказывает решающее влияние на природную среду – биосферу и меняет условия ее существования. При этом техногенное влияние зависит от совокупности всех техногенных факторов.

2.2 Опасности экологического и техносферного характера

Подавляющая часть техногенных воздействий носит целенаправленный характер. Нарушение основных

систем жизнеобеспечения биосферы связано в первую очередь с целенаправленными техногенными воздействиями. По своей природе, глубине и площади распространения, времени действия и характеру приложения они могут быть различными: площадные, точечные, статические, динамические, длительные, кратковременные, глубинные, приповерхностные, прямые, косвенные, механические, физические, химические, биологические. Анализ экологических последствий техногенных воздействий позволяет разделить их на положительные и отрицательные. К положительным воздействиям человека на биосферу относится воспроизводство природных ресурсов, восстановление запасов подземных вод, полесажные лесоразведения, рекультивация земель, ликвидация техногенных отходов и др. Отрицательное воздействие – это вырубка леса, истощение запасов подземных вод, засоление и опустынивание земель, эрозия почв, разное сокращение видов и количество животных и растений и др. Но главным видом отрицательного воздействия человека на биосферу является ее загрязнение. Загрязнением называют поступление в окружающую среду вредных твердых, жидких и газообразных веществ, микроорганизмов и энергий, в количествах, вредных для здоровья человека, животных, растений и экосистем. Это загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почва, недра и околоземного космического пространства. В настоящий период воздействие техногенеза на биосферу оценивается как глобальный экологический процесс существенно возросло количество и качество загрязнителей, что крайне отрицательно влияет на здоровье человека, животных и растений, т.е. в целом на атмосферу, гидросферу и литосферу.

Глобальные экологические проблемы современности тесно связаны с техногенным загрязнением атмосферы: парниковым эффектом, нарушением озонового слоя, выпадением кислотных дождей, изменением химического состава воздуха и др. Охрана атмосферного воздуха является основной экологической проблемой оздоровления окружающей среды. Человек не может жить без воздуха, при этом воздух должен иметь определенную частоту и любые отклонения опасны для здоровья. Атмосферный воздух, кроме этого, предохраняет Землю от абсолютного холода Космоса и потока солнечных излучений, формирует климат и погоду, задерживает массу метеоритов. При этом атмосфера обладает способностью к самоочищению от загрязнения, но в данный период техногенное загрязнение достигло критических значений поэтому атмосферный воздух уже не в полной мере выполняет свои защитные, терморегулирующие и жизнеобеспечивающие экологические функции. Загрязнение атмосферного воздуха – это изменение его состава и свойств, которое оказывает отрицательное воздействие на здоровье человека и животных, состояние растений и экосистем. Загрязнение атмосферы бывает природным и техногенным. Природное загрязнение вызвано природными процессами: вулканогенная деятельность, выветривание горных пород, ветровая эрозия, массовое цветение растений, дым от торфяных, лесных и степных пожаров и др. Техногенное загрязнение вызвано техногенными процессами: выбросом вредных веществ от различных видов производств (радиоактивного, химического, металлургического и др.), транспорта, энергетики, сельского хозяйства и др.

Под загрязнением гидросферы понимают снижение их биосферных функций и экологического значения в результате поступления в них вредных веществ. Загрязнение вод проявляется в изменении физических и органических свойств (нарушение прозрачности, окраски, запахов, вкуса), увеличении содержания сульфатов, хлоридов, нитратов, токсичных тяжелых металлов, сокращении растворенного в воде кислорода воздуха, появлении радиоактивных элементов, болезнетворных бактерий и других загрязнителей. Главные загрязнители вод. Различают химические, биологические и физические загрязнители. Среди химических загрязнителей к наиболее распространенным относят нефть и нефтепродукты, СПАВ (синтетические поверхностно-активные вещества), пестициды, тяжелые металлы и др. Очень опасно загрязняют воду биологические загрязнители, например, вирусы и другие болезнетворные микроорганизмы, и физические – радиоактивные вещества, тепло и др.

3.

4. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ИНЖЕНЕРА

Экологическая культура является главным элементом духовного развития будущего инженера. Экологический кризис в мировом пространстве обуславливает важность развития экологического компонента общей культуры развития личности. Нарастает нарушения равновесия между средой обитания и человеком, это проявляется в появлении новых материалов, получение новых источников энергии и всеобщее вмешательство в процессы природной среды. На этапе количественной помощи, которая проявлялась в создании технических средств помощи (например подъем груза) деятельность человека не существенно влияла на единство природной среды и проявлялось единство природы и человека. Природная

среда поставляла человеку все необходимое для жизнедеятельности, а технические приспособления помогали человеку увеличивать количественную составляющую работы. Так, первые механизмы находились в единстве с природной средой и не губили ее (ветряной и водяной двигатели, рычаг, палка-копалка).

Результатом промышленных революций стала специализация технической деятельности человека, которая разделилась на несколько операций. Инженерия очень сильно отстранилась от естественной природной среды и потеряла техническое взаимодействие. Появились многие новые направления, такие как радиотехника, радиоэлектроника, автостроение, самолетостроение и ракетостроение, лазерной техники, появились новые химические технологии, и принципиально новые виды оружия (водородное, нейтронное, атомное). В большой степени развивается направление автоматизации и механизации производства. Данная тенденция приводит к нарастанию загрязняющего эффекта. Отмечается шумовое, тепловое, волновое, химическое, радиоизотопное, вибрационное загрязнение и как следствие появление новых заболеваний человека.

Деятельность человека способствовала многочисленным изменениям в природной среде: потепление климата, уменьшение озона в стратосфере, уменьшение площади лесов и комплексное загрязнение атмосферы, гидросферы и литосферы. В результате хозяйственной деятельности человека увеличилась площадь пустынь, наблюдается деградация крупных экосистем (Например: Аральское море) [2, с. 35]. Запыленность атмосферы возросла в 20 раз последний столетний период. В мире образуется огромное количество отходов, которое поглощает свободные территории и способствует деградации крупных природно-территориальных комплексов.

Пессимистично настроенные группы людей считают, что биосфера потеряла свое равновесие и для стабилизации необходимо сократить численность человечества в 10 раз. Оптимисты рассматривают совместное существование человека и общества, в дальнейшем предлагают модели совместной коэволюции, но при этом допускают гибели большей части людей в ходе ядерной войны.

Биосфера существует около 4,5 млрд. лет, имеет высокую степень устойчивости. Процесс эволюции не останавливался ни на секунду. Общий генетический код для всех представителей живой природы является единым и универсальным. Биосфера имеет внутренние, не до конца изученные механизмы восстановления и развития в условиях сильных перегрузок. Экспериментально не подтверждено, что биосфера деградирует, но имеются подтвержденные предпосылки этому явлению (Например: ухудшается состояние тропических лесов, сокращаются запасы топлива, которые накапливались тысячелетиями).

Около 500 ученых-климатологов из 70-ти стран, работающих в составе Международного комитета по изменению климата под эгидой ООН, подтвердили тот факт, что изменение климата на планете происходит из-за увеличения парникового эффекта вследствие сжигания ископаемого топлива.

Потеря кислорода составляет ежегодно примерно 10-12 млрд. т, потери ценных земель - около 50-70 тыс. кубических метров. За время существования человека вырублено около 60% лесов, а лес - это и агроном, и мелиоратор, и землеустроитель. Это фабрика кислорода, необходимая всему живому на земле, источник сырья и животноводческая ферма. Вместе с лесами вытесняется с суши и дикая фауна.

Человечество в ходе своего развития изучило технологии пользования энергией воды, ветра, горючих материалов. Развитие общества требует большой энергии. Известно, что количество потребляемой энергии увеличивалось каждые 20 лет. В скором будущем потребление достигнет 1 % от поступающей энергии Солнца, что приведет к существенному нагреву нашей планеты и приведет к невозможности жизни на Земле.

Преодолеть этот тепловой барьер, по мнению автора и многих ученых, можно лишь выводя в космическое пространство энергоемкие производства. Задача эта трудная и в настоящее время неразрешимая. Однако появляются возможности решать ее в обозримом будущем. В начале марта 1998 г. Национальное управление по аэронавтике США (НАСА) сообщило, что запущенный 6 января 1997 г. на околоземную орбиту робот-разведчик "Проспектор" обнаружил на Луне воду. Она хранится там в виде льда, количество которого по разным оценкам составляет от 10 млн. до 100 млрд. т, что достаточно для обеспечения водой несколько тысяч человек в течение столетия. Эксперты НАСА считают, что первое совершенно автономное внеземное поселение на Луне может быть построено уже в 2013 г. очень может быть, что такие внеземные города станут индустриальными центрами земной цивилизации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом между дисциплиной «Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях» и

дисциплиной «Защита окружающей среды в чрезвычайных ситуациях» наблюдаются общие тематические блоки. Которые рассматриваются с позиции системного и целостного подходов.

Первый общий блок тем связан с ознакомлением нормативно-правовой базой в области защиты населения и территорий при проведении профилактических мероприятий и ведении аварийно-спасательных работ (АСР) при ликвидации последствий ЧС. Второй блок с формированием системы знаний в области защиты населения и территорий. Третий блок с формированием умений и навыков в области защиты населения и территорий для решения профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности выпускника.

Задачи рассматриваемых дисциплин имеют общие черты:

- изучение нормативно-правовой базы в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от ЧС;
- ознакомление с комплексом мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях;
- овладение фундаментальными принципами повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях;
- изучение перспектив развития РСЧС и ГО, технических средств для ведения работ в чрезвычайных ситуациях

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Вишняков, Я.Д. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие / Я.Д. Вишняков. - М.: Академия, 2019. - 256 с.
2. Вострокнутов, А.Л. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. основы топографии: Учебник для бакалавров / А.Л. Вострокнутов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 399 с.
3. Дмитренко, В.П. Экологическая безопасность в техносфере: Учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, Д.А. Кривошеин. - СПб.: Лань, 2016. - 524 с.
4. Шарафутдинов, Г.С. Экологическая безопасность в техносфере: Учебное пособие / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибгатуллин и др. - СПб.: Лань, 2016. - 524 с.
5. Защита в чрезвычайных ситуациях: учебник / под ред. В. А. Пучкова. - СПб: Санкт – Петербургский университет ГПС МЧС России, 2015. – 384с.
6. Юртушкин, В.И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий (для бакалавров) / В.И. Юртушкин. - М.: КноРус, 2019. - 127 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kursovaya-rabota/191382>