***ТЕМА 2 .ЛЕКЦИЯ.* Классификация чрезвычайных ситуаций.**

ЗАНЯТИЕ 2.**. Классификация чрезвычайных ситуаций.**

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Классификация чрезвычайных ситуаций, аварий катастроф, экстремальных ситуаций.
2. Стадии развития чрезвычайных ситуациях.
3. Ликвидация ЧС.

4. Задачи РСЧС.

***1. Классификация чрезвычайных ситуаций.***

Основные причины возникновения ЧС

В Российской Федерации действует много крупных производств, потенциально опасных для населения и окружающей среды, а уровень технологий, контроля и дисциплины на них в результате стремительного падения производства снизился до критической черты. Поэтому проблема обеспечения безопасности населения и территорий путем снижения рисков и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций носит характер исключительной важности. Наличие опасной или экстремальной ситуаций, превосходящие все опасные события или явления, а также наличие источника риска и действия факторов риска создают предпосылки для возникновения чрезвычайной ситуации.

Чрезвычайная ситуация (ЧС)– это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, катастрофы, опасного природного явления, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или природной среде, материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Классификация чрезвычайных ситуаций по основным признакам предназначена для постоянного использования в практической деятельности подразделений МЧС, она основана на положениях ГОСТа 22.0.09 и постановления Правительства Российской Федерации.

Чрезвычайные ситуации, характерные для крупных промышленных центров, можно классифицировать по следующим основным признакам:

*По природе возникновения*: природные, техногенные, биолого - социальные, военные, комбинированные.

*По масштабу распространения*: локальные, объектовые, местные, национальные, региональные, глобальные.

*По временному признаку*: разовые, случайные, эпизодические, постоянные.

*По причинам возникновения*: преднамеренные и непреднамеренные.

*По скорости развития*: взрывные, внезапные, скоротечные, плавные.

*По возможности предотвращения ЧС*: неизбежные (от природных ЧС) и предотвращаемые.

*По ведомственной принадлежности*: промышленность, транспорт, сельское хозяйство, строительство и т.д.

В результате возникновения чрезвычайной ситуации выделяются территории, которые называются *зонами ЧС*, а также участки, требующие дополнительной и немедленной помощи – *зоны бедствий*.

По природе возникновения и характеру ЧС могут быть разделены на следующие виды:

1. Природные (ГОСТ 22.0.03) – это те, которые связанны с опасными природными явлениями и стихийными бедствиями (геокосмические, геофизические, метеорологические, гидрологические, сейсмические, природные пожары и др.)

2. Техногенные (ГОСТ 22.0.05) аварии и катастрофы – это те, которые связаны с техническими объектами (транспортные аварии, пожары и взрывы, выбросы сильнодействующих ядовитых, радиоактивных и биологически опасных веществ, обрушения зданий, электроэнергетические аварии, аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения, гидродинамические аварии).

3. Биолого- социальные (ГОСТ 22.0.04) – это те, которые связаны нарушением нормальных условий жизни и деятельности людей в результате широкого распространения инфекционных болезней, потерь сельскохозяйственных животных и растений (эпидемия, эпизоотия, эпифитотия).

4. Военные (ГОСТ отсутствует) – это те, которые связаны с применением средств ядерного и бактериологического поражения, химического оружия, специальных средств поражения.

Чрезвычайные ситуации мирного времени можно условно объединить в пять групп:

1 группа – ЧС, *сопровождающихся выбросом опасных веществ в* *окружающую природную среду*: аварии на атомных станциях, утечка радиоактивных газов, аварии с загрязнением территорий или выбросом в окружающую среду бактериологического или биологического вещества.

2 группа – ЧС, *сопровождающихся взрывами или пожарами*: пожары в населенных пунктах, взрывы на объектах и транспортных коммуникациях, взрывы в жилых домах.

3 группа – ЧС, *относящихся к аварийным ситуациям на транспортных коммуникациях*: авиакатастрофы, столкновения на железной дороге, аварии на водных коммуникациях, инженерных и энергосетях.

4 группа – ЧС *военно-политического характера мирного времени*: единичные случаи ядерного удара, падение носителя ядерного оружия, вооруженное нападение на штаб воинской части.

5 группа – ЧС, вызванные *стихийными бедствиям*:стихийные бедствия геологического, гидрологического, метеорологического характера, природные пожары.

# *Характеристика чрезвычайных ситуаций природного происхождения.*

Чрезвычайные ситуации природного характера угрожают обитателям нашей планеты с начала цивилизации. Источником природной ЧС может быть природное явление или процесс, в результате которого на определенной территории произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация. Природная ЧС – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате возникновения источника чрезвычайной природной ситуации, который может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности людей.

Природные ЧС принято различать по масштабу и характеру источника.

ЧС природного характера делятся на*: геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары, биологические и космические*.

КЧС *геологического* характера, относятся землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, снежные лавины, обвалы, осадки земной поверхности в результате карстовых явлений.

Землетрясения – это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате смещений и разрывов в земной или верхней части мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний. Очаг землетрясения – это некоторый объем в толще Земли, в пределах которого происходит высвобождение энергии. Центр очага – условная точка, именуемая гипоцентром или фокусом. Проекция гипоцентра на поверхность Земли называется эпицентром. Вокруг эпицентра происходят наибольшие разрушения – это так называемая плейстосейстовая область. Вулканическая деятельность возникает в результате постоянных и активных процессов, происходящих в глубинах Земли.

ЧС *метеорологического* характера обусловлены следующими причинами:

* ветром, в том числе: бурей, ураганом, смерчем (при скорости 25 м/c и более, сильным дождем (при количестве осадков 50 мм и более в течение 12 ч и более);
* крупным градом (при диаметре градин 20 мм и более;
* сильным снегопадом (при количестве осадков 20 мм и более за 12 ч);
* сильными метелями (скорость ветра 15 м/ с и более);
* пыльными бурями;
* заморозками (при понижении температуры воздуха в вегетационный период на поверхности почвы ниже нуля градусов);
* сильными морозами или сильной жарой;

ЧС *гидрологического* характера подразделяются на бедствия, вызываемые:

* высоким уровнем воды – наводнения, при которых происходит затопление пониженных частей городов и населенных пунктов, посевов сельскохозяйственных культур, повреждением промышленных и транспортных объектов;
* низким уровнем воды, когда нарушается судоходство, водоснабжение

городов, оросительных систем;

* ранним ледоставом и появлением льда на судоходных водоемах.

В понятие природные пожары входят лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные и подземные пожары горючих ископаемых.

***Характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера.***

В специфике опасностей, характерных для населения промышленных центров, преобладают техногенные ЧС. Это связано с тем, что большинство населения города (численность населения области- 2748,6 тыс. чел. в т.ч. городского-2029,2) проживает в непосредственной близости от промышленных предприятий, то есть на территории, в пределах которой возможно воздействие поражающих факторов от потенциальных источников ЧС.

Анализ статистических данных о имевших место чрезвычайных ситуациях в период с 1992 года по 2002 год, особенностей технологических процессов промышленных объектов различного назначения показывает, что существует сезонное увеличение количества техногенных чрезвычайных ситуаций, особенно в осенний и зимний период.

Источником техногенной ЧС является опасное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории произошла техногенная чрезвычайная ситуация. К опасным техногенным происшествия относят аварии на промышленных объектах или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии.

Техногенная ЧС – это состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Техногенные чрезвычайные ситуации различают *по месту* их возникновения и *по характеру* основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации.

Техногенные чрезвычайные ситуации связаны с производственной деятельностью человека и могут протекать с *загрязнением* и *без загрязнения* окружающей среды.

*Загрязнения* окружающей среды могут происходить при авариях на промышленных предприятиях с выбросом *радиоактивных*, *химически* и *биологически* опасных веществ.

К авариям с выбросом или угрозой выброса *радиоактивных* веществ относятся аварии, которые могут произойти на ядерных установках исследовательских центров и при падении летательных аппаратов с ядерными энергетическими установками на борту, а также на предприятиях ядерно-оружейного комплекса. В результате таких аварий может возникнуть сильное радиоактивное загрязнение местности или акватории.

Аварии с выбросом (угрозой выброса) *химически опасных* веществ могут произойти на химических объектах, на базах и складах временного хранения боевых химических отравляющих веществ (БХОВ) и вызывать химическое загрязнение территории, поражение персонала и населения. Данные типы аварий негативно влияют на экологию и вызывают необходимость проведения дегазации местности и санитарной обработки зданий и населения.

К авариям с выбросом (угрозой выброса) *биологически опасных* веществ относят аварии, повлекшие заражение обширных территорий биологически опасными веществами при выбросе их производственными предприятиями и исследовательскими учреждениями, осуществляющих разработку, изготовление, переработку и транспортировку бактериальных средств.

К ЧС без загрязнения окружающей среды относят аварии, сопровождаемые взрывами, пожарами, обрушением зданий (сооружений), нарушением систем жизнеобеспечения и транспортных коммуникаций, разрушением гидротехнических систем.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера разнообразны как по причинам их возникновения, так и по масштабам. По характеру явлений их можно подразделить на 6 групп:

* аварии на химически опасных объектах;
* аварии на радиационноопасных объектах;
* аварии на пожаро - и взрывоопасных объектах;
* аварии на транспорте;
* аварии на гидродинамических опасных объектах;
* аварии на комунальноэнергетических сетях.

Для крупного промышленного центров вероятны возникновения следующих типов ЧС техногенного характера:

1. *Аварии на химически опасных объектах*:

* частная – авария, либо не связанная с выбросом активного химически опасного вещества (АХОВ) либо произошла незначительная утечка ядовитых веществ;
* объектовая – авария, связанная с утечкой АХОВ из технологического оборудования или трубопроводов. Глубина пороговой зоны менее радиуса санитарно-защитной зоны вокруг предприятия;
* местная – авария, связанная с разрушением большой единичной емкости или целого склада АХОВ. Облако достигает зоны жилой застройки, проводится эвакуация из ближайших жилых районов и другие соответствующие мероприятия;
* региональная – авария со значительным выбросом АХОВ. Наблюдается распространение облака вглубь жилых районов;
* глобальная – авария с полным разрушением всех хранилищ со АХОВ на крупных химически опасных предприятиях. Такое возможно в случае диверсии, в военное время или в результате стихийного бедствия.

2 . *Аварии на радиационно-опасных объектах*:

локальные – нарушение в работе радиационно-опасного объекта (РОО), при котором не произошел выход радиоактивных продуктов или ионизирующих излучений за предусмотренные границы оборудования, технологических систем, зданий и сооружений в количествах, превышающих установленные для нормальной эксплуатации предприятия значения;

местные – нарушение в работе РОО, при котором произошел выход радиоактивных продуктов в пределах санитарно-защитной зоны и в количествах, превышающих установленные нормы для данного предприятия;

общие – нарушение в работе РОО, при котором произошел выход радиоактивных продуктов за границу санитарно-защитной зоны и в количествах, приводящих к радиоактивному загрязнению прилегающей территории и возможному облучению проживающего на ней населения выше установленных норм.

К типовым радиационно-опасным объектам следует отнести: атомные станции, предприятия по изготовлению ядерного топлива, по переработке отработавшего топлива и захоронению радиоактивных отходов, научно- исследовательские и проектные организации, имеющие ядерные реакторы, ядерные энергетические установки на транспорте.

Классификация аварий на радиационно-опасных объектах проводится с целью заблаговременной разработки мер, реализация которых в случае аварии должна уменьшить вероятные последствия и содействовать успешной их ликвидации.

Возможные аварии на радиационно-опасных объектах классифицируют по двум признакам:

* по типовым нарушениям нормальной эксплуатации;
* по характеру последствий для персонала, населения и окружающей среды;

3. *Аварии на пожаро - и взрывоопасных объектах:*

в процессе пожара происходит быстро протекающий химический процесс окисления или соединения горючего вещества и кислорода воздуха, сопровождающийся выделением газа, тепла и света. Различают следующие причины пожаров: горение, взрыв и детонацию. При горении скорость распространения пламени не превышает десятков метров в секунду, при взрыве сотни метров в секунду, а при детонации – тысячи метров в секунду.

4. *Аварии на транспорте:*

любой вид транспорта представляет потенциальную опасность. Основные причины аварий и катастроф на железнодорожном транспорте – неисправности пути, подвижного состава, средств сигнализации, централизации и блокировки, ошибки диспетчеров, невнимательность и халатность машинистов.

К тяжелым последствиям на воздушном транспорте приводят разрушения отдельных конструкций самолета, отказ двигателей, нарушение работы системы управления, электропитания, связи, пилотирования, недостаток топлива, перебои в жизнеобеспечении экипажа и пассажиров.

Одно из основных проблем современности является обеспечение безопасности движения на автомобильном транспорте.

***Характеристика биолого - социальных чрезвычайных ситуаций.***

Источником биолого- социальной ЧС может быть особо опасная или широко распространенная инфекционная болезнь людей, животных и растений в результате которой на определенной территории произошла или может произойти биолого – социальная ЧС.

Биолого-социальная ЧС – это состояние, при котором в результате возникновения источника биолого – социальной чрезвычайной ситуации на определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, существование сельскохозяйственных животных и произрастания растений, возникает угроза жизни и здоровья людей, широкого распространения инфекционных болезней, потерь сельскохозяйственных животных.

К биологическим ЧС относятся: эпидемии, эпизоотии и эпифитотии.

Эпидемия – широкое распространение инфекционной болезни среди людей, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.

Все инфекционные болезни подразделяются на четыре группы: кишечные инфекции; инфекции дыхательных путей (аэрозольные ); кровяные; контактные инфекции наружных покровов.

Эпизоотии. Инфекционные болезни животных – группа болезней, имеющая такие общие признаки, как наличие специфического возбудителя, цикличность развития, способность передаваться от зараженного животного к здоровому и принимать эпизоотическое распространение.

Для оценки масштаба заболеваний растений применяют такие понятия, как эпифитотия и панфитотия.

### *Характеристика военных чрезвычайных ситуаций*

Военные ЧС – это состояние, при котором в результате применения средств ядерного, химического и бактериологического поражения, а также специального оружия нарушены нормальные условия жизни и деятельности людей на определенной территории, которые могут повлечь или повлекли массовые человеческие жертвы. Кроме того, военные ЧС наносят ущерб здоровью людей и окружающей природной среды, а также приносят значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей на длительное время.

Военные ЧС классифицируются по масштабу: локальные и местные, территориальные и региональные, федеральные и трансграничные.

Автор предлагает классифицировать военные ЧС по типу применяемого современного оружия, характеру и объекту воздействия. По типу современное оружие предлагается разделить на два вида: оружие летального воздействия и оружие нелетального воздействия. Классификация военных ЧС представлена на рисунке 2.

Летальное оружие по характеру воздействия предлагается подразделить на следующие виды применения:

* обычное вооружение;
* в результате применения средств ядерного поражения;
* в результате применения средств бактериологического поражения;
* в результате применения химического оружия;
* в результате применения специальных средств поражения.

Оружие нелетального воздействия предлагается классифицировать:

* по видам воздействия – на информационное, энергетическое и психологическое;
* по объектам поражения – люди, техника, окружающая природная среда;
* по характеру поражающих факторов– геофизическое (твердое, жидкое, газообразное), метеорологическое, климатическое (аэрозольное, орбитальное), озоновое, инфра и радио звуковое и отравляющие вещества (с новыми токсинами или неизвестным механизмом воздействия).



Рисунок 2. Классификация военных ЧС.

Нелетальные виды оружия, синтезируя достижения научно – технического прогресса, способны вызвать различные ЧС военного характера, которые трудно распознать, особенно на начальном этапе применения.

***2. Стадии развития чрезвычайных ситуациях.***

Причины возникновения различных ЧС могут быть внутренние и внешние. К внутренним причинам возникновения чрезвычайных ситуаций можно отнести сложные технологии, конструкторские недоработки, физический и моральный износ оборудования, низкая квалификация персонала и другие факторы.

К внешним причинам - стихийные бедствия, неожиданные прекращения подачи электроэнергии, терроризм, война.

Чрезвычайные ситуации могут произойти при следующих обстоятельствах:

* при наличии источника риска (давление, взрыв, радиоактивное вещество);
* при действии фактора риска (выброс газа, взрыв, возгорание);
* при нахождении в очагах поражения людей, территорий, животных.

Различают простой и сложный очаг поражения. Поражающим воздействием источника ЧС будет негативное влияние одного или совокупности поражающих факторов источника ЧС на жизнь и здоровье людей, объекты народного хозяйства и окружающую природную среду.

Основными причинами возникновения ЧС в мирное время могут быть:

* аварии на производствах с выбросом опасных веществ в окружающую природную среду;
* аварии на транспортных коммуникациях;
* взрывы и пожары в населенных пунктах и на объектах экономики;
* аварии, вызванные стихийными бедствиями.

В данном разделе главы рассмотрены и систематизированы основные виды чрезвычайных ситуаций и типы аварий, характерные для крупных промышленных центров. Классификация ЧС и типов аварий позволяет сделать вывод: для предотвращения и смягчения последствий ЧС различного характера необходимо создавать и эффективно использовать современные высокотехнологичные средства защиты.

***3. Ликвидация чрезвычайных ситуаций.***

Экстренное реагирование на чрезвычайную ситуацию; экстренное реагирование на ЧС: Осуществление взаимосвязанных действий органов руководства и повседневного управления РСЧС по незамедлительному получению информации о факте возникновения чрезвычайной ситуации, своевременному оповещению об этом населения и заинтересованных организаций, а также уточнению и анализу обстановки, принятия решений и организации действий сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Ликвидация чрезвычайной ситуации; ликвидация ЧС: Проведение в зоне чрезвычайной ситуации и в прилегающих к ней районах силами и средствами ликвидации чрезвычайных ситуаций всех видов разведки и неотложных работ, также организация жизнеобеспечения пострадавшего населения и личного состава этих сил.

Разведка в зоне чрезвычайной ситуации; разведка в зоне ЧС: Вид обеспечения действия сил и средств РСЧС, заключающийся в сборе и передаче органам повседневного управления и силам достоверных данных об обстановке в зоне чрезвычайной ситуации, необходимых для эффективного проведения неотложных работ и организации жизнеобеспеченности населения.

Неотложные работы в чрезвычайной ситуации; неотложные работы в ЧС: Аварийно – спасательные и аварийно – восстановительные работы, оказание медицинской помощи, проведение санитарно – эпидемиологических мероприятий и охрана общественного порядка в зоне чрезвычайной ситуации.

Аварийно – спасательные работы в чрезвычайных ситуациях; аварийно – спасательные работы в ЧС: Первоочередные работы в зоне чрезвычайной ситуации по локализации и тушению пожаров, аварийному отключению источников поступления жидкого топлива, газа, энергии и воды, по поиску и спасению людей, а также оказанию поражённым первой медицинской помощи и их эвакуации в случае необходимости в специализированные медицинские учреждения вне зоны чрезвычайной ситуации.

Спасатель: Специалист, служащий подразделения или формирования, входящего в силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций, выполняющих обязанностей по проведению аварийно – спасательных работ, имеющий соответствующую подготовку для этого и квалификацию, подтверждаемые в аттестационном порядке.

Аварийно – восстановительные работы в чрезвычайной ситуации; аварийно – восстановительные работы в ЧС: Первоочередные работы в зоне чрезвычайной ситуации по локализации отдельных очагов разрушений и повышенной опасности, по устранению аварий и повреждений на сетях и линиях коммунальных и производственных коммуникаций, созданию минимально необходимых условий для жизнеобеспечения населения, а также работы по санитарной очистке и обеззараживанию территории.

Экстренная медицинская помощь в чрезвычайной ситуации; экстренная медицинская помощь в ЧС: Комплекс экстренных лечебно – диагностических; санитарно – эпидемических, лечебно – эвакуационных и лечебных мероприятий, осуществляемых в кратчайшие сроки при угрожающих жизни и здоровью поражённых состояниях, травмах и внезапных заболеваниях людей в зоне чрезвычайной ситуации.

Охрана общественного порядка в зоне чрезвычайной ситуации; охрана общественного порядка в зоне ЧС: Действия сил охраны общественного порядка в зоне чрезвычайной ситуации по организации и регулированию движения всех видов транспорта, охраны материальных ценностей любых форм собственности и личного имущества пострадавших, а также по обеспечению режима чрезвычайного положения, порядка въезда и выезда граждан и транспортных средств.

Санитарная обработка; санобработка: Механическая очитска и мытьё кожных покровов и слизистых оболочек людей, подвергшихся заражению и загрязнению радиоактивными, опасными химическими и биологическими веществами, а также обеззараживание их одежды и имущества в чрезвычайной ситуации.

Санитарная очистка территории в зоне чрезвычайной ситуации: Действия специальных подразделений сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций по поиску и сбору представляющих опасность предметов и продуктов ограниченного и неограниченного происхождения, образовавшихся в результате возникновения чрезвычайной ситуации и их захоронению в специально отведённых для этого места, а также по обеззараживанию мест нахождения.

Обеззараживание: Уменьшение до предельно допустимых норм загрязнения и заражения территории, объектов, воды, продовольствия, хозяйственного сырья и кормов радиоактивными и опасными химическими средствами путём дезактивации, дегазации и демеркуризации, а также опасными биологическими веществами путем дезинфекции и детоксации.

1.Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

2.Структура РСЧС.

3. Режимы функционирования РСЧС

4.Силы гражданской обороны

***Задачи Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций(РСЧС)***

В соответствии с Федеральным законом от 12.02.98 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» в стране функционирует система гражданской обороны (ГО), предназначенная для подготовки к защите и защиты населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Во исполнении Федерального закона от 21.12.94 г. «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» создана Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС), основной целью которой является координация усилий органов государственного управления всех уровней для решения задач ЗНиТ от ЧС природного и техногенного характера в мирное время. В настоящее время идет процесс слияния этих систем с созданием единой государственной системы ЗНиТ под общим названием «Российская система гражданской защиты».

Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС) объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по ЗНиТ от ЧС.

Основными задачами РСЧС являются:

- разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению ЗНиТ от ЧС;

- организация и контроль за осуществлением мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС, а также по обеспечению надежности работы потенциально опасных объектов (ПОО) в условиях ЧС;

- организация наблюдения и контроля за состоянием природной среды и ПОО, прогнозирование ЧС;

- осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение ЧС и ПУФ организаций, а также объектов социального назначения в ЧС;

- обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации ЧС;

- сбор, обработка, обмен и выдача информации в области ЗНиТ от ЧС;

- подготовка населения к действиям в ЧС;

- прогнозирование и оценка социально-экономических последствий ЧС;

- создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС;

- осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в области ЗНиТ от ЧС;

- осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от ЧС, проведение гуманитарных акций;

- реализация прав и обязанностей населения в области защиты от ЧС, а также лиц, непосредственно участвующих в их ликвидации;

- международное сотрудничество в области ЗНиТ от ЧС.

**Вопросы для самоконтроля**

1. Определение чрезвычайных ситуаций, аварий катастроф, экстремальных ситуаций.
2. Классификация чрезвычайных ситуаций, стадии развития чрезвычайных ситуациях.
3. Ликвидация ЧС.
4. Разработка технических и организационных мероприятий, направленных на снижение вероятности реализации поражающего потенциала современных технических средств.
5. Подготовка объектов, обслуживающего персонала, сил МЧС и населения к действиям в условиях ЧС.
6. Определение устойчивости объектов и систем. Особые требования к устойчивости.
7. Методика прогнозирования зон воздействия различных поражающих факторов.
8. Оценка возможности возникновения и распространения пожара, воздействие опасных факторов пожара на персонал и население.
9. Определение вероятности воздействия опасных факторов пожара на персонал и население. Категорирование объектов по пожаро-взрывобезопасности.
10. Общие сведения о факторов природного происхождения: геологических, метеорологических и гидрологических опасных явлениях.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ   
И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**6. 1. Основная литература:**

1. И.Ф. Шушлебин. Чрезвычайные ситуации. Ч1. Термины и определения основных понятий. Краткая характеристика и классификация. Учебное пособие- Новосибирск: ФГОБУ ВПО»СибГУТИ», 2012- 20с.
2. И.Ф. Шушлебин. Чрезвычайные ситуации. Ч2. Чрезвычайные ситуации природного характера. Учебное пособие- Новосибирск: ФГОБУ ВПО»СибГУТИ», 2012- 36с.
3. И.Ф. Шушлебин. Чрезвычайные ситуации. Ч3. Термины и определения основных понятий. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Учебное пособие- Новосибирск: ФГОБУ ВПО»СибГУТИ», 2012- 70с.
4. И.Ф. Шушлебин. Чрезвычайные ситуации. Ч1. Термины и определения основных понятий. Краткая характеристика и классификация. Учебное пособие- Новосибирск: ФГОБУ ВПО»СибГУТИ», 2012- 20с.
5. 6. И.Ф. Шушлебин. Чрезвычайные ситуации. Ч4. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации и чрезвычайные ситуации социального характера. Учебное пособие- Новосибирск: ФГОБУ ВПО»СибГУТИ», 2012- 32с.
6. 7. И.Ф. Шушлебин. Чрезвычайные ситуации. Ч5. Чрезвычайные ситуации экологического.Учебное пособие- Новосибирск: ФГОБУ ВПО»СибГУТИ», 2012- 40с.

**6.2 Дополнительная литература:**

**6.3. Электронные Интернет-ресурсы**

1. Сергеев В.С. Чрезвычайные ситуации и защита населения [Электронный ресурс]: терминологический словарь/ Сергеев В.С.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 348 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26241.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Ефремов С.В. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефремов С.В., Цаплин В.В.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 296 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18988.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сычев Ю.Н.— Электрон.текстовые данные.— М.: Финансы и статистика, 2014.— 224 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18791.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
4. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учеб.пособие. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2008. - 298с. - Библиогр.: с. 293-294. - 176 р.

5. [Суторьма, И. И.](http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=IRBIS&P21DBN=IRBIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%A1%D1%83%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%BC%D0%B0,%20%D0%98.%20%D0%98.)     Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций [Текст] : учеб.пособие / И. И. Суторьма, В. В. Загор, В. И. Жукалов. - Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2015. - 269, 3[] с. : ил. - (Высшее образование.Бакалавриат). - ISBN 978-985-475-544-1. -ISBN 978-5-16-006693-6 : 400 р

6.[Микрюков, В. Ю.](http://ellib.sibsutis.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&Z21ID=&I21DBN=IRBIS&P21DBN=IRBIS&S21STN=1&S21REF=1&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=10&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=A=&S21STR=%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D1%80%D1%8E%D0%BA%D0%BE%D0%B2,%20%D0%92.%20%D0%AE.)     Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / В. Ю. Микрюков. - М. : ФОРУМ, 2012. - 463с. - 319 р.