

Чрезвычайные ситуации техногенного характера



Понимаем причины, виды и правила безопасного поведения.

Почему техногенные ЧС важно знать каждому школьнику

Такие происшествия могут случиться дома, в школе, на улице или в транспорте. Знание признаков опасности и правил действий помогает быстрее защитить себя и не растеряться в тревожной ситуации.



Что относят к техногенным чрезвычайным ситуациям

	Транспортные аварии К ним относятся столкновения автомобилей, крушения поездов, аварии на метро, судах и самолётах. Опасность связана с высокой скоростью, множеством людей и возможным возгоранием.
	Пожары Пожары возникают в жилье, на складах, в мастерских и на предприятиях. Они быстро распространяются по горючим материалам, а дым часто опаснее самого пламени.
	Химические аварии На таких объектах происходят утечки аммиака, хлора, кислот и других веществ. Они могут отравлять воздух, воду и поверхность, создавая угрозу для людей и природы.
	Обрушения и взрывы Обрушение зданий, взрыв газа или топлива вызывают ударную волну, падение конструкций и осколки. В результате люди получают травмы, а выходы могут оказаться заблокированы.
	Аварии на сетях Сбои на линиях электропередачи, теплотрассах и водопроводах нарушают работу домов, школ и больниц. Такие происшествия влияют на повседневную жизнь большого числа людей.

Основные виды техногенных ЧС и их опасность

Вид ЧС	Опасность	Последствия
ДТП	скорость, удар	травмы, пробки
Пожар	дым, огонь	ожоги, разрушения
Химическая авария	ядовитые вещества	отравление, ожоги
Обрушение	падающие конструкции	травмы, завалы

Материалы по основам безопасности жизнедеятельности для 7 класса

Сравнение показывает, чем именно опасен каждый тип происшествия и к каким последствиям он приводит.

У разных ЧС разные главные угрозы, поэтому способы защиты и эвакуации тоже различаются.

Почему происходят аварии

Человеческий фактор и нарушения

Часто авария начинается с ошибки человека: кто-то нарушил инструкцию, не заметил опасность или оставил оборудование без контроля. Даже небольшое нарушение может быстро привести к серьёзным последствиям.

Износ техники и перегрузка систем

Риск повышают старые трубы, провода и механизмы, а также перегрузка электрической сети. Если техника долго работает без проверки, неисправность может появиться внезапно и затронуть многих людей.



Где чаще возникают техногенные риски

Чаще всего опасность возникает там, где системы работают постоянно и обслуживают много людей одновременно.

Наиболее заметны риски в транспорте и городских сетях, потому что сбой сразу затрагивает большое число жителей.



Учебная схема распределения основных техногенных рисков

Транспортные аварии

Дорожно-транспортные происшествия и крушения на железной дороге, в метро, на воде или в воздухе опасны внезапностью. При высокой скорости люди не успевают среагировать, а техника получает сильные повреждения.

Риск увеличивается, если в транспорте много пассажиров, плохо работают тормоза или возникает возгорание топлива. Тогда к травмам добавляются дым, паника, задержка движения и трудности с эвакуацией.

После таких происшествий важно быстро освободить проезд для спасателей. Любая задержка мешает помощи пострадавшим и может увеличить число травмированных.

Пожары и взрывы

Пожар быстро распространяется по мебели, бумаге, одежде, пластику и другим горючим материалам. Особенно опасен дым: он ухудшает видимость, раздражает дыхательные пути и мешает найти выход.

Взрыв создаёт ударную волну, разлёт осколков и разрушение стен, окон и перекрытий. Даже если огонь невелик, повреждения могут быть очень серьёзными и опасными для людей рядом.

Чаще всего такие происшествия происходят в квартирах, гаражах, мастерских, на складах и на объектах, где используют газ, топливо или открытый огонь. Там особенно важны осторожность и контроль.

Химически опасные объекты и утечка веществ

⊞ На химически опасных объектах хранятся и используются вещества, которые при утечке быстро попадают в воздух, воду или на поверхность. Они могут вызвать отравление, ожоги кожи и поражение дыхательных путей.

⊞ Особая опасность таких аварий в том, что облако вредного вещества может выйти далеко за пределы цеха или здания. Поэтому важны своевременное оповещение, защита и организованная эвакуация.



Алгоритм действий при техногенной ЧС

Последовательность действий основана на правилах безопасного поведения при авариях, пожаре и эвакуации.



Ключевые правила эвакуации



Двигаться спокойно

Во время эвакуации нужно идти быстро, но без суеты. Спокойное движение помогает не упасть, не создать давку и не мешать другим людям покинуть помещение.



Не пользоваться лифтом

Лифт при пожаре, задымлении или отключении электричества может остановиться. Безопаснее заранее выбрать лестницу и двигаться по указанному маршруту вместе со взрослыми.



Не задерживаться в опасной зоне

Нельзя возвращаться за вещами, прятаться или пытаться найти друзей без разрешения взрослых. Каждая лишняя минута рядом с источником опасности увеличивает риск травмы.



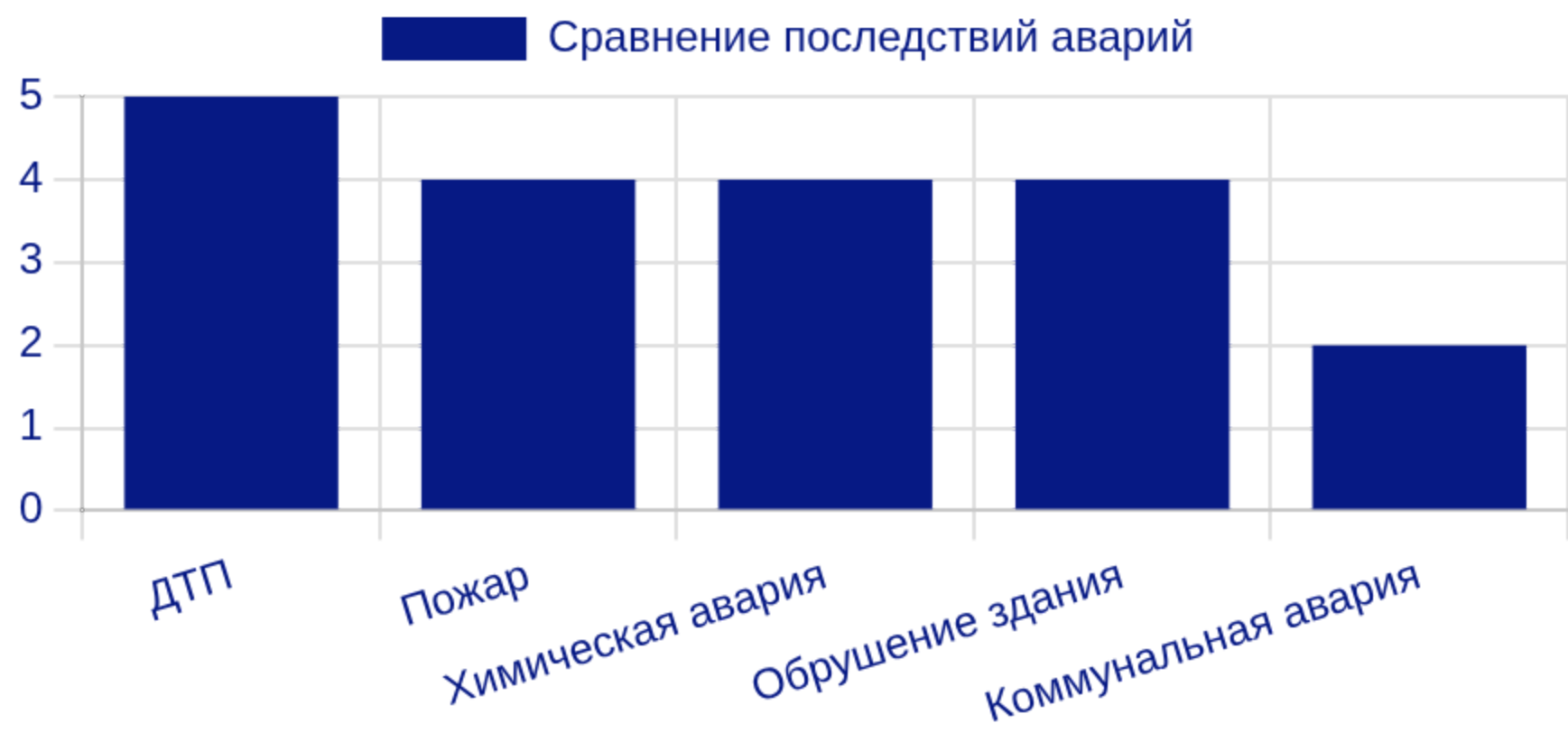
Следовать указателям и спискам

В организованной эвакуации важны свободные проходы, таблички и учет людей. Это помогает быстро проверить, все ли вышли, и направить класс в безопасное место.

Сравнение последствий разных аварий

Опасность проявляется по-разному: где-то главная угроза для людей, а где-то — для зданий и среды. Это важно учитывать при выборе защиты.

Наибольший риск для людей дают ДТП и пожары, а химические аварии сильнее всего связаны с отравлением и загрязнением территории.



Сравнительная оценка последствий по материалам темы для 7 класса; шкала условная, 2025

Основные средства индивидуальной защиты

	Респиратор Респиратор помогает уменьшить попадание пыли, дыма и мелких частиц в дыхательные пути. Его используют кратковременно и только в ситуации, где это разрешено взрослыми.
	Противогаз Противогаз защищает органы дыхания и лицо от опасных газов и паров. Для школьников важно помнить, что надевать его нужно по инструкции и под контролем взрослых.
	Плотная одежда Плотная закрытая одежда уменьшает попадание искр, пыли и брызг на кожу. Она также помогает быстрее покинуть зону задымления или загрязнения без лишних повреждений.
	Перчатки Перчатки защищают руки от горячих поверхностей, стекла, грязи и химических брызг. Они особенно полезны, когда нужно переносить вещи или открывать двери в опасной зоне.
	Защитные очки Защитные очки помогают уберечь глаза от дыма, пыли, искр и капель опасных веществ. Это важно, потому что повреждение глаз может быстро лишить человека ориентации.

Кто помогает при техногенных ЧС

Пожарные первыми борются с огнем и дымом, а также помогают удержать опасную зону. Их задача — не дать аварии распространиться дальше и обеспечить путь для эвакуации людей.

Спасатели ищут пострадавших, выводят людей из завалов и опасных помещений, а врачи скорой помощи оказывают неотложную помощь. Вместе они уменьшают число тяжелых последствий.

Аварийные и коммунальные службы отключают поврежденные сети, проверяют безопасность воды, газа, электричества и тепла. Полиция помогает организовать порядок, перекрыть опасные участки и направить людей.

Как снижать риск техногенных ЧС

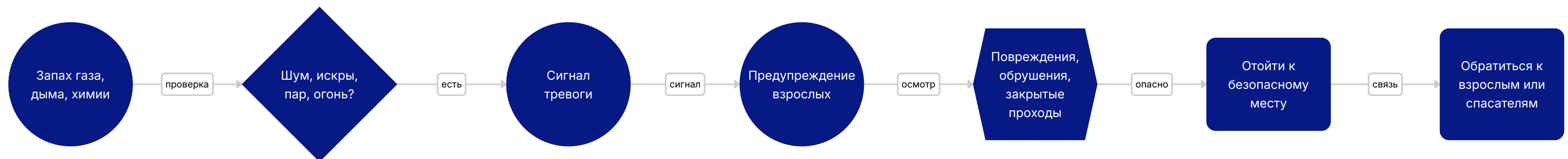
Место	Профилактика	Пример
Дом	Не перегружать розетки	Выключать приборы
Школа	Проверять эвакуацию	Знать выходы
Предприятие	Техосмотр и обучение	Проверка оборудования
Городские сети	Ремонт износа	Замена участков

Профилактика зависит от места, но цель у нее одна: не допустить аварии и вовремя заметить опасность.

Чем раньше обнаружены неисправности и чем точнее соблюдаются правила, тем ниже вероятность аварии и меньше последствия для людей.

Как распознать опасность

Последовательность признаков позволяет вовремя заметить угрозу и не приблизиться к месту аварии.





Первая помощь при травмах в техногенной ситуации

При порезах и небольших ранах

Сначала нужно остановить кровотечение, прижав рану чистой салфеткой или бинтом. Затем на повреждение накладывают стерильную повязку и не трогают его грязными руками.

При ожогах, ушибах и сильной травме

Ожог следует охладить чистой прохладной водой и закрыть от загрязнения. При ушибе или подозрении на серьезную травму важны покой, помощь взрослых и вызов медиков.

Что сильнее всего снижает риск аварий

Безопасность держится не на одном действии, а на системе: обучении, внимательности и своевременной проверке оборудования. Тогда опасность замечают раньше.

Лидируют обучение и исправность техники: именно они чаще всего предотвращают ошибку человека и поломку, из которых начинается авария.



Учебная оценка факторов профилактики техногенных ЧС; значения условные, 2025

Как авария влияет на жизнь города

1. Возникновение аварии

Происшествие сразу нарушает привычную работу района: может остановиться транспорт, появиться опасная зона и потребоваться срочная эвакуация людей.

2. Ограничения и отключения

Часто временно прекращают подачу света, воды, тепла или закрывают здания. Это помогает защитить людей и не допустить новых повреждений.

3. Восстановление служб

После ликвидации опасности ремонтируют дороги, сети и здания, проверяют оборудование и возвращают работу школ, больниц и транспорта.

4. Возврат к обычной жизни

Чем серьезнее авария, тем дольше город восстанавливается. Иногда людям нужно временное размещение, а службам — дополнительные силы и средства.



Главные выводы по теме

Техногенные ЧС возникают там, где работают техника, транспорт и городские сети. Знание правил, внимательность и спокойные действия помогают защитить себя и быстрее дожидаться помощи.