




# **Безопасность жизнедеятельности**

## **Компетенции**

**ОК-9 способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций**

**ОПК-6 готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся**



# **Охрана здоровья обучающихся**

# Охрана здоровья граждан

представляет собой систему мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического (профилактического), характера, осуществляемых органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, их должностными лицами и иными лицами, гражданами в целях профилактики заболеваний, сохранения и укрепления физического и психического здоровья каждого человека, поддержания его долголетней активной жизни, предоставления ему медицинской помощи. (ФЗ № 323-ФЗ от 21.11.2011)

# Охрана здоровья обучающихся

включает в себя несколько видов мер, направленных в основном на профилактику возникновения заболеваний среди обучающихся.

Профилактикой является комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

(п. 6 ст. 2 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»)

В соответствии со ст. 41 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» **охрана здоровья обучающихся** включает в себя:

I. Оказание первичной медико-санитарной помощи в порядке, установленном законодательством в сфере охраны здоровья.

## 2. Организацию питания обучающихся

В соответствии с Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 апреля 2012 г. № 06-731 «О формировании культуры здорового питания обучающихся, воспитанников» образовательные организации должны воспитывать в обучающихся культуру питания.


Системная работа по формированию культуры здорового питания включает три направления:

- рациональную организацию питания в образовательном учреждении;
- включение в учебный процесс образовательных программ формирования культуры здорового питания;
- просветительскую работу с детьми, их родителями (законными представителями), педагогами и специалистами образовательных учреждений.

### **3. Определение оптимальной учебной, внеучебной нагрузки, режима учебных занятий и продолжительности каникул.**

Гигиенические требования к режиму образовательного процесса установлены СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"






Спортивный зал рекомендуется размещать на I-м этаже здания или в отдельно пристроенном здании.

При размещении спортивного зала на 2-м этаже и выше должны быть выполнены звуко- и виброизолирующие мероприятия.

Количество и типы спортивных залов предусматриваются в зависимости от вида общеобразовательного учреждения и его вместимости.

Рекомендуемые площади спортивных залов: 9,0 x 18,0 м, 12,0 x 24,0 м, 18,0 x 30,0 м. Высота спортивного зала должна составлять не менее 6,0 м.



При спортивных залах в существующих общеобразовательных учреждениях должны быть предусмотрены снарядные; раздевальные для мальчиков и девочек. Рекомендуется оборудовать при спортивных залах отдельные для мальчиков и девочек душевые, туалеты.

Во вновь строящихся зданиях общеобразовательных учреждений при спортивных залах должны быть предусмотрены: снарядные; помещения для хранения уборочного инвентаря и приготовления дезинфицирующих и моющих растворов площадью не менее 4,0 м<sup>2</sup>; отдельные для мальчиков и девочек раздевальные площадью не менее 14,0 м<sup>2</sup> каждая; отдельные для мальчиков и девочек душевые площадью не менее 12 м<sup>2</sup> каждая; отдельные для мальчиков и девочек туалеты площадью не менее 8,0 м<sup>2</sup> каждый. При туалетах или раздевалках оборудуют раковины для мытья рук.

Парты (столы) расставляются в учебных помещениях по номерам: меньшие - ближе к доске, большие - дальше. Для детей с нарушением слуха парты должны размещаться в первом ряду.

Детей с нарушением зрения рекомендуется рассаживать на ближние к классной доске парты.


Детей, часто болеющих ОРЗ, ангинами, простудными заболеваниями, следует рассаживать дальше от наружной стены.

Не менее двух раз за учебный год обучающихся, сидящих на крайних рядах, 1 и 3 ряда (при трехрядной расстановке парт), меняют местами, не нарушая соответствия мебели их росту.

В целях профилактики нарушений осанки необходимо воспитывать правильную рабочую позу у обучающихся с первых дней посещения занятий в соответствии с рекомендациями приложения 1 настоящих санитарных правил.

## Требования к воздушно-тепловому режиму

- Температура воздуха в зависимости от климатических условий в учебных помещениях и кабинетах, кабинетах психолога и логопеда, лабораториях, актовом зале, столовой, рекреациях, библиотеке, вестибюле, гардеробе должна составлять 18 - 24 С; в спортзале и комнатах для проведения секционных занятий, мастерских - 17 - 20 С; спальне, игровых комнатах, помещениях подразделений дошкольного образования и пришкольного интерната - 20 - 24 С; медицинских кабинетах, раздевальных комнатах спортивного зала - 20 - 22 С, душевых - 25 С.
- Для контроля температурного режима учебные помещения и кабинеты должны быть оснащены бытовыми термометрами.



Учебные помещения проветриваются во время перемен, а рекреационные - во время уроков. До начала занятий и после их окончания необходимо осуществлять сквозное проветривание учебных помещений. Продолжительность сквозного проветривания определяется погодными условиями, направлением и скоростью движения ветра, эффективностью отопительной системы.

## Гигиенические требования к режиму образовательного процесса

- Наполняемость классов, за исключением классов компенсирующего обучения, не должна превышать 25 человек.
- Для профилактики переутомления обучающихся в годовом календарном учебном плане рекомендуется предусмотреть равномерное распределение периодов учебного времени и каникул.
- Учебные занятия следует начинать не ранее 8 часов. Проведение нулевых уроков не допускается.
- В учреждениях с углубленным изучением отдельных предметов, лицеях и гимназиях, обучение проводят только в первую смену.
- В учреждениях, работающих в две смены, обучение I-х, 5-х, выпускных 9-х и II-х классов и классов компенсирующего обучения должно быть организовано в первую смену.

## Гигиенические требования к режиму образовательного процесса

- Объем максимальной допустимой нагрузки в течение дня должен составлять:
  - для обучающихся 1-х классов – не должен превышать 4 уроков и 1 день в неделю – не более 5 уроков за счет урока физической культуры;
  - для обучающихся 2-4 классов – не более 5 уроков и один раз в неделю 6 уроков за счет урока физической культуры при 6-дневной учебной неделе;
  - для обучающихся 5-6 классов – не более 6 уроков;
  - для обучающихся 7-11 классов – не более 7 уроков.

## Гигиенические требования к режиму образовательного процесса

- Факультативные занятия следует планировать на дни с наименьшим количеством обязательных уроков. Между началом факультативных занятий и последним уроком рекомендуется устраивать перерыв продолжительностью не менее 45 минут.
- Расписание уроков составляют с учетом дневной и недельной умственной работоспособности обучающихся и шкалой трудности учебных предметов. Для обучающихся 1-х классов наиболее трудные предметы должны проводить на 2-м уроке; 2-4-х классов – 2-3-м уроках; для обучающихся 5-11-х классов на 2-4-м уроках.
- В течение учебного дня не следует проводить более одной контрольной работы. Контрольные работы рекомендуется проводить на 2-4-м уроках.




## Гигиенические требования к режиму образовательного процесса

- Распределение учебной нагрузки в течение недели строится таким образом, чтобы наибольший ее объем приходился на вторник и (или) среду. На эти дни в расписание уроков включаются предметы, соответствующие наивысшему баллу по шкале трудности, либо со средним баллом и наименьшим баллом по шкале трудности, но в большем количестве, чем в остальные дни недели.


# Шкала трудности предметов для I - 4 классов

| Общеобразовательные предметы             | Количество баллов (ранг трудности) |
|--|------------------------------------|
| Математика                               | 8                                  |
| Русский (национальный, иностранный язык) | 7                                  |
| Природоведение, информатика              | 6                                  |
| Русская (национальная) литература        | 5                                  |
| История (4 класс)                        | 4                                  |
| Рисование и музыка                       | 3                                  |
| Труд                                     | 2                                  |
| Физическая культура                      | 1                                  |




**4. Пропаганду и обучение навыкам  
здорового образа жизни, требованиям  
охраны труда.**

**5. Организацию и создание условий для  
профилактики заболеваний и  
оздоровления обучающихся, для занятия  
ими физической культурой и спортом**



Национальной стратегией действий в интересах детей на 2012 – 2017 годы, утвержденном Указом Президента Российской Федерации от 1 июня 2012 г. № 761 предусмотрены следующие меры, направленные на формирование здорового образа жизни:

- привлечение институтов гражданского общества, развитие волонтерского движения в целях решения проблем, связанных с формированием у детей и подростков потребности в здоровом образе жизни и получением поддержки и помощи в ситуациях, связанных с риском причинения вреда здоровью;
- обеспечение доступности занятий физической культурой, туризмом и спортом для всех категорий детей в соответствии с их потребностями и возможностями с ориентацией на формирование ценностей здорового образа жизни;
- внедрение инновационных оздоровительных и физкультурно-спортивных технологий в работу образовательных учреждений и организаций;




Национальной стратегией действий в интересах детей на 2012 – 2017 годы, утвержденном Указом Президента Российской Федерации от 1 июня 2012 г. № 761 предусмотрены следующие меры, направленные на формирование здорового образа жизни:

- активизация деятельности центров здоровья для детей в сфере проведения обследования детей, обучения их гигиеническим навыкам и мотивирования к отказу от вредных привычек;
- реализация программ гигиенического воспитания в целях предоставления детям возможности осуществлять информированный выбор в вопросах здорового образа жизни.

## 6. Прохождение обучающимися в соответствии с законодательством Российской Федерации периодических медицинских осмотров и диспансеризации.

Медицинский осмотр представляет собой комплекс медицинских вмешательств, направленных на выявление патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития.

Периодические медицинские осмотры несовершеннолетних проводятся в целях динамического наблюдения за состоянием здоровья учащихся, своевременного выявления начальных форм заболеваний, ранних признаков воздействия вредных и (или) опасных факторов учебного процесса на состояние их здоровья и выявления медицинских противопоказаний к продолжению учебы.




Диспансеризация согласно Федеральному закону «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» представляет собой комплекс мероприятий, в том числе медицинский осмотр врачами нескольких специальностей и применение необходимых методов обследования, осуществляемых в отношении определенных групп населения в соответствии с законодательством Российской Федерации.


Диспансерное наблюдение представляет собой динамическое наблюдение, в том числе необходимое обследование, за состоянием здоровья лиц, страдающих хроническими заболеваниями, функциональными расстройствами, иными состояниями, в целях своевременного выявления, предупреждения осложнений, обострений заболеваний, иных патологических состояний, их профилактики и осуществления медицинской реабилитации указанных лиц.


7. Профилактика и запрещение курения, употребления алкогольных, слабоалкогольных напитков, пива, наркотических средств, психотропных веществ и других одурманивающих веществ.

- внедрение современных образовательных технологий, форм и методов работы с детьми и семьями, оказавшимися в трудной жизненной ситуации;
- внедрение современных образовательных технологий, форм и методов работы по вопросам профилактики употребления психоактивных веществ;





- 
- повышение квалификации педагогических работников образовательных организаций по вопросам профилактики употребления психоактивных веществ;
  - повышение правовой грамотности и культуры родителей (законных представителей) детей по вопросам защиты прав и интересов детей, профилактики употребления психоактивных веществ, повышение ответственности родителей (законных представителей) за здоровое физическое, психическое, духовное и нравственное развитие своих детей;
  - формирование у родителей (законных представителей) детей практических навыков по созданию в семье здоровой и безопасной среды для ребенка.


- 
- 8. Обеспечение безопасности обучающихся во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность.**
  - 9. Профилактика несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в образовательных организациях.**
  - 10. Проведение санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий.**



**Приказ Министерства образования  
и науки Российской Федерации  
(Минобрнауки России) от 28  
декабря 2010 г. N 2106 г. Москва  
"Об утверждении федеральных  
требований к образовательным  
учреждениям в части охраны  
здоровья обучающихся,  
воспитанников"**

- 
- 1) целостность системы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся, воспитанников;
  - 2) соответствие инфраструктуры образовательного учреждения условиям здоровьесбережения обучающихся, воспитанников;
  - 3) рациональная организация образовательного процесса;

- 
- 4) организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в образовательном учреждении;
  - 5) организация системы просветительской и методической работы с участниками образовательного процесса по вопросам здорового и безопасного образа жизни;
  - 6) организация профилактики употребления психоактивных веществ обучающимися, воспитанниками;

- 
- 7) комплексное сопровождение системы формирования культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся, воспитанников;
  - 8) мониторинг сформированности культуры здорового и безопасного образа жизни обучающихся, воспитанников.

## Требования к рациональной организации образовательного процесса содержат:

- включение в основную общеобразовательную программу разделов по формированию культуры здорового и безопасного образа жизни,
- реализацию дополнительных образовательных программ, ориентированных на формирование ценности здоровья и здорового образа жизни, которые могут быть реализованы как в урочной (аудиторной), так и во внеурочной (внеаудиторной) деятельности;
- наличие и реализацию проектов (целевая программа, программа экспериментальной работы) спортивно-оздоровительной направленности;

# Требования к рациональной организации образовательного процесса содержат:

- соблюдение санитарных норм, предъявляемых к организации образовательного процесса,
- использование форм, методов обучения и воспитания, педагогических технологий, адекватных возрастным возможностям и особенностям обучающихся, воспитанников;
- использование в образовательном процессе здоровьесберегающих приемов, методов, форм, технологий;
- соблюдение норм двигательной активности при организации образовательного процесса в соответствии с требованиями санитарных правил;
- обеспечение благоприятных психологических условий образовательной среды (демократичность и оптимальная интенсивность образовательной среды, благоприятный эмоционально-психологический климат, содействие формированию у обучающихся адекватной самооценки, познавательной мотивации).



## Требования к организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в образовательном учреждении включают:


- организацию физкультурно-оздоровительной работы с обучающимися, воспитанниками всех групп здоровья;
- организацию занятий по лечебной физкультуре для обучающихся, воспитанников в соответствии с медицинскими показаниями по результатам медицинского профилактического осмотра;
- выполнение комплекса упражнений во время регламентированных перерывов для снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии,

Требования к организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в образовательном учреждении включают:

- организацию динамических пауз (динамических перемен), физкультминуток на уроках;
- организацию работы спортивных секций, кружков, клубов и создание условий, соблюдение режима их (секций, кружков, клубов) работы в соответствии с требованиями санитарных правил;
- организацию воспитательной, внеурочной (внеаудиторной) деятельности физкультурно-оздоровительной направленности на каждой ступени общего образования;

Требования к организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в образовательном учреждении включают:

- организацию физкультурных и спортивных мероприятий с обучающимися, воспитанниками по видам спорта и комплексных мероприятий (спартакиад, универсиад, олимпиад, соревнований, дней спорта, дней здоровья);
- обеспечение участия обучающихся, воспитанников в региональных, межрегиональных, всероссийских физкультурных мероприятиях и спортивных мероприятиях.



# Опасности окружающей среды

# Базовые потребности человека



## **СРЕДА ОБИТАНИЯ**

- окружающая человека среда, обусловленная в данный момент совокупностью факторов (физических, химических, биологических, социальных) способных оказать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство.

**Взаимодействие с окружающей средой может характеризоваться следующими состояниями:**

- **Комфортное** - состояние, при котором гарантируется сохранение здоровья человека и сохранение среды обитания;
- **Допустимое** – состояние, при котором ощущается дискомфорт, но не наблюдается изменений в состоянии здоровья человека, а в среде обитания могут возникать обратимые изменения;
- **Опасное** – состояние, приводящее при длительном воздействии к возникновению заболеваний и деградации среды обитания;
- **Чрезвычайно опасное** – состояние, вызывающее серьезные изменения в организме человека (вплоть до летального исхода) и в среде обитания за короткий период времени.

## **ВРЕДНЫЙ ФАКТОР**

- негативный фактор, воздействие которого на человека приводит к нарушению здоровья, снижению работоспособности.

## **ОПАСНЫЙ ФАКТОР**

- негативный фактор, воздействие которого на человека приводит к травме, резкому ухудшению здоровья или летальному исходу.



## **Опасные и вредные факторы**

**способны вызывать снижение работоспособности, появления острых и хронических отравлений и заболеваний с временной утратой трудоспособности и подразделяются на:**

**химические**, возникающие от токсических веществ, неблагоприятно воздействующих на организм;

**физические**, шум, вибрация и

другие колебательные воздействия, виды излучений; климатические воздействия- тепло, холод, влажность, сквозняки; атмосферное давление, уровень

освещенности, а также фиброгенные пыли;

**биологические**, вызванные патогенными микроорганизмами,

микробными препаратами, биологическими пестицидами, другими видами спорообразующей микрофлоры, микроорганизмами, являющимися продуцентами микробиологических препаратов

- **психофизиологические - физические перегрузки (статические и динамические), нервно-психические перегрузки (эмоциональные перегрузки, умственное перенапряжение, монотонность труда)**

# Способы защиты от негативных факторов

- **защита временем** заключается в сокращении времени пребывания человека под воздействием негативного фактора;
- **защита расстоянием**, использует тот факт, что интенсивность ряда негативных воздействий убывает с расстоянием;
- **защита экранированием** реализуется размещением преград между источником негативного фактора и человеком;
- **защита слабым звеном** основана на применении предохранителей, клапанов и т.п.;
- **защита нормированием** путем установки государством нормативов допустимого воздействия для каждого конкретного фактора;
- **защита компенсацией** за счет предоставления работникам, занятым на вредных производствах, различных льгот и компенсаций, лечебно-профилактического питания и т.п.;
- **защита информацией** осуществляется посредством установки предупреждающих знаков, надписей, ограждений, а также путем проведения инструктажей, обучения.


## **В соответствии с СанПиН 2.4.2.2821-10 и внесенными изменениями от 24.11.2015 г.:**

- Необходимо чередовать во время урока различные виды учебной деятельности (за исключением контрольных работ). Средняя непрерывная продолжительность различных видов учебной деятельности обучающихся (чтение с бумажного носителя, письмо, слушание, опрос и т. п.) в I - 4 классах не должна превышать 7 - 10 минут, в 5 - 11 классах - 10 - 15 минут.
- Расстояние от глаз до тетради или книги должно составлять не менее 25 - 35 см у обучающихся I - 4 классов и не менее 30 - 45 см - у обучающихся 5 - 11 классов.
- Расстояние от глаз до монитора компьютера должно быть не менее 50 см.

**Допустимая продолжительность непрерывного  
применения технических средств**

| <b>Классы</b> | <b>Просмотр статических изображений на учебных досках и экранах отраженного свечения</b> | <b>Просмотр телепередач</b> | <b>Просмотр динамических изображений на экранах отраженного свечения</b> | <b>Работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера и клавиатурой</b> |
|---------------|--|-----------------------------|--|--|
| 1-2           | 10   | 15                          | 15   | 15   |
| 3-4           | 15   | 20                          | 20   | 15   |
| 5-7           | 20   | 25                          | 25   | 20   |
| 8-11          | 25   | 30                          | 30   | 25   |

- Непрерывная продолжительность работы обучающихся непосредственно с интерактивной доской на уроках в 1 - 4 классах не должна превышать 5 минут, в 5 - 11 классах - 10 минут.
- Суммарная продолжительность использования интерактивной доски на уроках в 1 - 2 классах составляет не более 25 минут, 3 - 4 классах и старше - не более 30 минут при соблюдении гигиенически рациональной организации урока (оптимальная смена видов деятельности, плотность уроков 60 - 80%, физкультминутки, офтальмотренаж).

- 
- Объем домашних заданий (по всем предметам) должен быть таким, чтобы затраты времени на его выполнение не превышали (в астрономических часах):
  - во 2 - 3 классах - 1,5 ч.,
  - в 4 - 5 классах - 2 ч.,
  - в 6 - 8 классах - 2,5 ч.,
  - в 9 - 11 классах - до 3,5 ч.

# Опасность

- это явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных условиях причинить ущерб здоровью человека, разрушительно действовать на определенную среду



## **Признаками, определяющими опасность, являются:**

- угроза жизни и здоровью живых объектов,
- возможность нанесения ущерба здоровью и окружающей среде,
- возможность нарушения условий нормального функционирования организма человека и экологических систем.

Активный компонент системы или окружающей среды, оказывающий негативное воздействие, называют **источником опасности**

## **Источники формирования опасности:**

- 1/ сам человек, его деятельность, средства труда
- 2/ окружающая среда
- 3/ явления и процессы, возникающие в результате взаимодействия человека и окружающей среды

# Опасности бывают реальные и потенциальные (скрытые)

Чтобы потенциальная опасность реализовалась, нужны соответствующие условия, которые называются причинами.

**Причины** - это совокупность обстоятельств, при которых опасности проявляются и вызывают нежелательные последствия.

**Триада "опасность - причины - нежелательные последствия"** - это логический процесс развития потенциальной опасности в реальное последствие, как-то: несчастный случай, пожар, чрезвычайная ситуация и т.д.

**Например:** электричество (опасность) – неисправность электропроводки (причина) - короткое замыкание (реальная опасность) - смерть человека (нежелательное последствие).

Поиск и устранение причин - основа профилактики проявления опасности, предотвращения несчастных случаев, пожаров, катастроф и т. д.

# Номенклатура опасностей ВОЗ

|    |                                 |    |                         |
|----|---------------------------------|----|-------------------------|
| 1  | алкоголь                        | 15 | высота.                 |
| 2  | аномальная температура воздуха  | 16 | газы                    |
| 3  | аномальная влажность воздуха    | 17 | гербициды               |
| 4  | аномальная подвижность воздуха  | 18 | глубина                 |
| 5  | аномальное барометрич. давление | 19 | гиподинамия             |
| 6  | арборициды                      | 20 | гипокинезия             |
| 7  | аномальное освещение            | 21 | гололед                 |
| 8  | аномальная ионизация воздуха.   | 22 | горячие поверхности     |
| 9  | вакуум                          | 23 | динамические перегрузки |
| 10 | взрыв                           | 24 | дождь                   |
| 11 | взрывчатые вещества             | 25 | дым                     |
| 12 | вибрация                        | 26 | движущиеся предметы     |
| 13 | вода                            | 27 | едкие вещества.         |
| 14 | вращающиеся части машин         | 28 | Заболевания             |

# Номенклатура опасностей ВОЗ

|    |                          |    |  |
|----|--------------------------|----|--|
| 29 | замкнутый объем          | 41 | медикаменты                            |
| 30 | избыт.давление в сосудах | 42 | метеориты                              |
| 31 | инфразвук                | 43 | микроорганизмы                         |
| 32 | инфракрасное излучение   | 44 | молнии (грозы)                         |
| 33 | искры                    | 45 | <b>МОНОТОННОСТЬ</b>                    |
| 34 | качка                    | 46 | нарушение газового состава воздуха     |
| 35 | кинетическая энергия     | 47 | наводнение                             |
| 36 | коррозия                 | 48 | накипь                                 |
| 37 | лазерное излучение       | 49 | недостаточная прочность                |
| 38 | листопад                 | 50 | неровные поверхности                   |
| 39 | магнитные поля           | 51 | <b>неправильные действия персонала</b> |
| 40 | макроорганизмы           |    | ...                                    |

```
graph TD; A[Опасные факторы] --> B[Опасность]; B --> C[Опасная ситуация]; C --> D[Экстремальная ситуация]; D --> E[Чрезвычайная ситуация];
```

**Опасные факторы**



**Опасность**




**Опасная ситуация**



**Экстремальная ситуация**



**Чрезвычайная ситуация**



Ситуация, в которой создается достаточно большая возможность возникновения угрозы жизни и здоровью человека, общества, причинения им материального и морального ущерба, называется **опасной**.

Ситуация, при которой воздействие на человека опасных и вредных факторов приводит к несчастному случаю или к сильному отрицательному эмоционально-психологическому воздействию, называется **экстремальной**.

Неожиданная, внезапно возникшая обстановка на определенной территории или объекте экономики в результате аварии, катастрофы, опасного природного явления или стихийного бедствия, которые могут привести к человеческим жертвам, ущербу здоровью людей или окружающей среде, материальным потерям и нарушению жизнедеятельности людей, называется **чрезвычайной ситуацией**



# Авария - это

- опасное техногенное происшествие, которое несет угрозу жизни и здоровью людей на объекте, определенной территории или акватории; разрушение зданий и сооружений, оборудования и транспортных средств; ущерб окружающей среде.

# Катастрофа - это

- крупная авария, повлекшая большое количество жертв, крупный материальный ущерб, тяжелые экологические последствия

## **Опасное природное явление -**

**стихийное событие природного происхождения, которое по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности может вызвать отрицательные последствия для жизнедеятельности людей, экономики и природной среды.**

## Стихийные бедствия -

- это природные явления, которые носят чрезвычайный характер и приводят к нарушению нормальной жизнедеятельности населения, гибели людей, разрушению и уничтожению материальных ценностей.

Для того чтобы отнести опасную ситуацию в разряд ЧС, существуют критерии: число пострадавших (10 человек и более); число погибших (4 и более); прямой материальный ущерб в больших размерах.

# **Основные причины возникновения ЧС:**

- **внутренние:** сложность технологий, недостаточная квалификация персонала, проектно-конструкторские недоработки, физический и моральный износ оборудования, низкая трудовая и технологическая дисциплина;
- **внешние:** стихийные бедствия, неожиданное прекращение подачи электроэнергии, газа, воды, терроризм, войны.

# Виды ЧС техногенного характера

- *Транспортные аварии (катастрофы)*
- *Пожары, взрывы, угроза взрывов*
- *Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ (ХОВ)*
- *Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ (РВ)*
- *Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ (БОВ)*
- *Внезапное обрушение зданий, сооружений*
- *Аварии на электроэнергетических установках*
- *Аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения*
- *Гидродинамические аварии*

# **Потенциально опасный объект (ПОО) -**

объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника ЧС.



## Виды потенциально опасных объектов:

- Радиационно опасные объекты
- Химически опасные объекты
- Биологически опасные объекты
- Пожаро- и взрывоопасные объекты

# Виды ЧС природного характера

- *Геофизические опасные явления (землетрясения, извержения вулканов)*
- *Геологические опасные явления (оползни, сели, обвалы, снежные лавины)*
- *Метеорологические опасные явления (бури, ураганы, смерчи (торнадо), шквалы, град, мороз, жара)*
- *Гидрологические опасные явления (наводнения, цунами, шторм)*
- *Природные пожары (лесные, степные, торфяные)*
- *Инфекционная заболеваемость людей, сельскохозяйственных животных и растений*

# Виды ЧС социального характера

- Терроризм
- Экстремизм
- Локальные войны и региональные вооруженные конфликты
- Массовые беспорядки
- Наркомания и алкоголизм как социально опасные явления
- Криминальные опасности и угрозы
- Социально-экономические проблемы

## Стадии протекания ЧС

- **Зарождение** - возникновение условий или предпосылок для ЧС: накопление деформаций, дефектов, усиление природной активности и т.п.
- **Инициирование** - начало ЧС
- **Кульминация** - стадия высвобождения энергии или вещества, наибольшее негативное воздействие на человека и окружающую среду.
- **Затухание** - локализация ЧС
- **Ликвидация последствий** - ликвидация ее прямых и косвенных последствий (продолжительность - несколько дней, месяцев, лет)

| Период ЧС                   | Пожар в здании  | Нападение на человека  |
|-----------------------------|---|--|
| Зарождение                  | Сварочные работы, хранение горючих материалов, старая электропроводка, старое здание    | Отсутствие охраны, неудачная экипировка, алкогольное опьянение, прогулка в позднее время |
| Инициирование (развитие ЧС) | Задымление, запахи, необычные звуки, крики, срабатывание сигнализации, нагрев провода   | Приближается человек (в том числе знакомый) в удобном для преступления месте             |
| Кульминация                 | Пожар. Оценка ситуации и выбор варианта действий  | Грабеж, насилие. Оценка ситуации и выбор варианта действий                               |
| Затухание ЧС                | Эвакуация учащихся, вызов пожарных, тушение подручными средствами                       | Самоспасение, помощь органам обеспечения безопасности, розыск и задержание преступника   |
| Ликвидация последствий      | Ремонт, восстановление нормальной деятельности ОУ, возмещение ущерба, пропусков занятий | Физическая и психологическая реабилитация, возмещение вреда, осуждение преступника       |

# Опасные факторы пожара и взрыва:

| Опасный фактор                         | Последствия для человека                                     |
|--|--|
| Открытый огонь                         | Ожоги кожи   |
| Повышенная температура                 | Ожоги дыхательных путей, удушье, ожоги кожи, потеря сознания |
| Токсичные продукты горения             | Отравление продуктами горения                                |
| Пониженная концентрация кислорода      | Кислородное голодание  |
| Потеря видимости вследствие задымления | Затруднение процесса эвакуации                               |
| Падение разрушенных конструкций        | Травмы различной степени тяжести                             |