

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко»

ПРИНЯТО

на заседании Ученого совета института

Протокол № 44

от «27» июня 2011 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГГПИ

 А.А. Мирошникенко

«27» июня 2011 г.



КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
010500.62 – МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ПРОФИЛЬ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Глазов 2011

1. Пояснительная записка

1.1. Цель, задачи и проектируемые результаты изучения дисциплины.

Цель изучения дисциплины: развитие у студентов личностных качеств, формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, организационных) и профессиональных компетенций и результатов их усвоения в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

К основным **задачам** изучения дисциплины Безопасность жизнедеятельности относятся следующие:

- обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования; оказание помощи в социализации учащихся, склонных к проступкам; использование современных приемов, методов и средств обучения мерам социальной безопасности, в том числе технических средств обучения, информационных и компьютерных технологий; воспитание учащихся, формирование у них культуры безопасности;
- дать теоретические знания, необходимые для самостоятельного и научно-обоснованного анализа в поведении при опасностях, ЧС природного, техногенного, бытового и социального характера индивидуальной и коллективной защиты от них;
- формировать у студентов правовое самосознание, инициативность, самостоятельность, способность к успешной социализации в обществе, профессиональную мобильность и другие профессионально значимые личные качества; воспитать ответственное и сознательное отношения к личной безопасности и безопасности окружающих;
- уметь оказывать первую медицинскую помощь при травмах и неотложных состояниях.
- выработать умение использовать знания Безопасности жизнедеятельности в педагогической, культурно-просветительской и воспитательной работе с детьми.

в результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

принципы обеспечения условий безопасности жизнедеятельности при эксплуатации аппаратуры для информационного взаимодействия; опасности и угрозы, возникающие в процессе развития информационного общества;

Уметь:

эффективно работать в команде и грамотно пользоваться терминологией дисциплины;

Владеть:

терминологией дисциплины; навыками соблюдения основных требований информационной и общей безопасности жизнедеятельности.

Формируемые компетенции: ОК-2, ОК-11, ПК-7, ПК-22.

Студент должен демонстрировать:

ОК-2: работу в команде;

ОК-11: способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе; соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

ПК-7: умение грамотно пользоваться языком предметной области;

ПК-22: знание принципов обеспечения условий безопасности жизнедеятельности при эксплуатации аппаратуры и систем различного назначения.

Проектируемые дисциплинарные результаты сформированности компетенций

Студент должен демонстрировать:

Результат ОК-2: эффективную работу в команде с соблюдением требований безопасности жизнедеятельности;

Результат ОК-11: способность понимать сущность и значение безопасного использования информации, сознавать угрозы, возникающие в этом процессе; соблюдение основных требований информационной безопасности жизнедеятельности;

Результат ПК-7: умение грамотно пользоваться терминологией безопасности жизнедеятельности;

Результат ПК-22: знание принципов обеспечения условий безопасности жизнедеятельности при эксплуатации компьютерной техники и информационно-коммуникационных систем.

1.2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин индекс по учебному плану БЗ 3.1.1; объем дисциплины 2 зачетные единицы, 72 часа, из которых 36 часов аудиторной нагрузки, 36 часов – самостоятельной работы студентов.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы по семестрам	Зачетные единицы	Часы
Общая трудоемкость	2	72
Семестр 2		
Трудоемкость	2	72
Аудиторные занятия (всего)	1	36
В том числе:		
Лекции		14
Лабораторные работы		
Практические занятия / Семинары		14
КСР		8
<i>Другие виды аудиторной работы</i>		
Самостоятельная работа (всего)	1	36
В том числе:		
Работа с рабочими тетрадями		20
Подготовка к коллоквиуму		8
Подготовка к «круглым столам»		
Работа над презентационными проектами по курсу		8
Вид промежуточной аттестации - зачет		

1.3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

«Компетенции выпускника в дисциплине, требования к уровню их освоения»

Код	Наименование направления	Формируемые компетенции для цикла Б.3 дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»			
010500.62 - Математическое обеспечение и администрирование информационных систем					
010500.62	Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	ОК-2: работу в команде; ОК-11: способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе; соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны; ПК-7: умение грамотно пользоваться языком предметной области; ПК-22: знание принципов обеспечения условий безопасности жизнедеятельности при эксплуатации аппаратуры и систем различного назначения.	Знает принципы обеспечения условий безопасности жизнедеятельности при эксплуатации аппаратуры для информационного взаимодействия; опасности и угрозы, возникающие в процессе развития информационного общества	Умеет эффективно работать в команде и грамотно пользоваться терминологией дисциплины ;	Владеет терминологией дисциплины; навыками и соблюдением основных требований информационной и общей безопасности жизнедеятельности

2. Содержание дисциплины по разделам (модулям)

Модуль 1. Теоретические основы курса «Безопасность жизнедеятельности»
Раздел 1. Опасности и чрезвычайные ситуации
<i>Содержание раздела</i> Предмет, методы и задачи БЖД как интегральной дисциплины. Значение БЖД для дошкольного и школьного образования. Правовые и организационные основы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, мирного и военного времени. Основные понятия дисциплины: опасность, ЧС, безопасность, авария, катастрофа, экстремальная ситуация, предупреждение ЧС, зона ЧС, ликвидация последствий ЧС, комплексная защита населения в ЧСЧ, медицина катастроф, пораженный, пострадавший, неотложная медицинская помощь, риск, ущерб, алгоритм поведения и т.д. Алгоритм изучения опасностей Характеристика опасностей, классификация опасностей, последствия воздействия опасностей (первичные и отдаленные). Понятие риска, концепция риска, количественные его определения, расчет ожидаемого ущерба, классификация рисков: по отношению к человеку, по масштабу, по происхождению, по скорости проявления, по времени существования, по возможности контроля и снижения. Классификация ЧС: по природе возникновения (техногенные, природные, экологические, биологические, социальные, комбинированные), по масштабу (локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные, трансграничные, по причине возникновения (преднамеренные, непреднамеренные), по скорости развития (взрывные, внезапные, скоротечные, плавные) по возможности предотвращения (неизбежные, предотвращаемые), по ведомственной принадлежности (промышленные, сельскохозяйственные, железнодорожные, коммунальные, транспортные и т.д.).

Раздел 2. Безопасность и защита
<i>Содержание раздела</i> Безопасность и его виды (личная, коллективная, военная, информационная, политическая, социальная, региональная, экологическая и т.д.), основные принципы обеспечения безопасности (ориентирующие, технические, организационные, управленческие), их характеристики. Дополнительные принципы безопасности жизнедеятельности (обязательное страхование автогражданской ответственности, охрана здоровья населения, охрана окружающей среды, правовое регулирование отношений и поведения, рациональное питание). Методы обеспечения безопасности, влияющие на гомо- и некосферу. Средства безопасности (индивидуальной, коллективной защиты). Аксиомы безопасности. Этапы решения конкретных задач безопасности. Показатели благополучия и безопасности страны и региона и их состояние за последние годы. Факторы, определяющие безопасное существование общества и индивида.
Раздел 3. Безопасность здоровья. Неотложные состояния и первая медицинская помощь
<i>Содержание раздела</i> Здоровье и факторы его определяющие. Виды неотложных состояний, виды медицинской помощи. Роль и место первой медицинской помощи (ПМП) при массовых поражениях людей в военное время. Особенности оказания ПМП детям. Кровопотеря и кровотечение виды, причины, опасность. Наружное и внутреннее кровотечение. Временная остановка кровотечения. Наложение повязок при различных повреждениях и ранениях. ПМП при закрытых и открытых повреждениях, ожогах, отморожениях, электротравмах, утоплениях. Детский травматизм. Транспортная иммобилизация при различных повреждениях. Комплекс сердечно-легочной реанимации, показаний к ее проведению и критерии эффективности. Отравления и ПМП при них. Неотложные состояния при сердечно-сосудистой патологии у взрослых и детей. Перегревание. Тепловой и солнечный удар
Модуль 2. Государственное регулирование в сфере безопасности жизнедеятельности
Раздел 1.
<i>Содержание раздела</i> Правовая основа охраны труда (Федеральный закон «Об охране труда в РФ». Трудовой кодекс РФ). Правовая основа охраны окружающей среды («Водный кодекс», «Земельный кодекс», Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха», Федеральный закон «Об экологической экспертизе». Закон РФ «Об использовании атомной энергии». Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»). Правовая основа защиты в чрезвычайных ситуациях (Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»).

4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- **Аудиторные занятия** по дисциплине Безопасность жизнедеятельности в аудиториях для лекций, **оборудованных** аудио-видео техникой, телевизором.
- **Аудиторные занятия** по дисциплине Безопасность жизнедеятельности проводятся в аудитории (№ 412). Аудитория предназначена для проведения аудиторных занятий по оказанию первой медицинской помощи, также оборудована средствами защиты от ЧС.

5. Основная литература

1. Айзман, Р. И. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. пособие /Р. И. Айзман, Н. С. Шуленина, В. М. Ширшова.- Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2009.-247 с.- (Университетская серия)..-356 с. (60 экз)

2. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. для вузов /С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Козьяков и др.- 4-е изд., испр. и доп.- М.: Высш. шк. , 2004.-606 с.:ил. Рек. Мин. образования РФ(30)
3. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов /под. ред. Э. А. Арустамова.-7-е изд., перераб. и доп.-М.:Дашков и ,2004.-496 с. Рек. М-вом образования РФ(30)

6. Дополнительная литература

1. Конституция Российской Федерации.
2. Уголовный Кодекс Российской Федерации.
3. Петров В.П. , Петров С. В. Информационная безопасность человека и общества. Учебное пособие / - М.: НЦ Энас, 2007 -336 с.
4. Петров С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения – М.: НЦ Энас, 2006 -248 с.
5. Безопасность жизнедеятельности. Учебник./Под ред.Э.А.Арустамова.-М.: Изд. «Дашков и К⁰».-«2006. 476 с.
6. Бурков В.Н., Щепкин А.В. Экологическая безопасность. - М.: ИПУ РАН, 2003. - 92 с.
7. Порцевский А.К. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. Часть 2. - М.: МГОУ, 2006. - 92 с.
8. Безопасность жизнедеятельности: Тексты лекций / Сост.: А.И. Павлов. - М.: МИЭМП, 2003. - 20 с.
9. Василенко А. П., Проскурин С. А. и другие. Социальная безопасность. Часть 1 и 2. Учебное пособие. – М.: ТОДЖИ, 1999. С. 470.
10. Волков В.М. Как избежать беды. Советы полковника милиции детям: Книга для чтения по курсу ОБЖ. – М.: Вита-Пресс, 2003. – 80 с.
11. Основы конфликтологии. Учебное пособие / под ред. В.Н.Кудрявцева. - М.: Юрист, 1997
12. В.П.Петров, Петров С. В. Информационная безопасность человека и общества. Учебное пособие / - М.: НЦ Энас, 2007 -336 с.
13. Смирнов А.Т., Фролов М.П., Петров С.В. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебники: для 5,9, 10-11 классов. - М.; Астрель, 2007
14. “Концепция национальной безопасности Российской Федерации” - 1997г. (в редакции Указа Президента Российской Федерации от 10 января 2000 года № 24).
15. Белов С. В. и другие. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов – М.: Высшая школа, 1999. С. 448.
16. Русак О. Н. и другие. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. – СПб.: Лань, 2000. С. 447.
17. Маренго А. К. Трудоохранная культура: педагогическая теория и практика Монография - СПб.: Алетейя, 2001. С. 251.
18. Ярочкин В. И. Секьюритология – наука о безопасности жизнедеятельности. Монография – М.: Ось-89, 2000. С. 399.
19. Религиозная безопасность: цели и проблемы. Материалы слушаний в Государственной Думе // Парламентская газета, 20 декабря 2000 г.
20. Шойгу С.К. и др. Катастрофы и государство. - М.; Энергоатомиздат, 1997
21. Князев П. Профилактика криминальных ситуаций // ОБЖ. № 2. 2005.
22. Андреева Г.М. Социальная психология. М., 2002.
23. Беззубцев С.А. Слухи, которые работают на вас. СПб., 2003.
24. Васильев В.Л. Юридическая психология. СПб., 2000.
25. . Емельянов С.М. Практикум по конфликтологии. СПб., 2002.
26. Ильичев А.А. Большая энциклопедия городского выживания. М., 2000.

27. Лутовинов В. особенности национального терроризма // ОБЖ. Основы безопасности жизни. – 2000. - № 10.

7. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.refcity.ru/content/2383.html>
2. www.e-journal.ru/p-enro-st-3.html
3. <http://www.kremlin.ru/> - Президент России
4. <http://www.mil.ru/> - Минобороны России
5. <http://www.mid.ru/> - Министерство иностранных дел России
6. <http://www.fsb.ru/> - Федеральная служба безопасности
7. <http://www.mchs.gov.ru/> - МЧС России
8. <http://warning.dp.ua/lib.htm> - Электронная библиотека по безопасности
9. <http://www.bezopasnost.edu66.ru/cont.php?rid=8&id=1> – Безопасность. Образование. Человек (Информационный портал ОБЖ и БЖД)
10. <http://allbzhd.ru/> - Безопасность жизнедеятельности
11. <http://video.ariom.ru/t/Катастрофы.html> - видео катастроф
12. <http://antiterror.ru/library/broshures/70942305> - Россия антитеррор
13. <http://eun.tut.su/> - Каталог по безопасности жизнедеятельности
14. <http://novtex.ru/bjd/> - Журнал «Безопасность жизнедеятельности»
15. Электронные базы «Консультант», «Гарант»

9. Глоссарий

Авария - Опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Адаптация - Процесс приспособления организма человека к условиям окружающей среды. В производственных условиях? привыкание человека к конкретным условиям труда.

Аддитивность - Характерна для веществ однонаправленного действия, когда составляющие смеси оказывают влияние на одни и те же системы организма. Пример такого действия - наркотическое действие смеси углеводородов (бензол, изопропилбензол).

Антагонизм - Компоненты смеси действуют так, что одно вещество ослабляет действие другого. Пример антидотное взаимодействие (противоядие) между эзерином и антропином).

Антропогенная опасность - Возникает в результате ошибочных или несанкционированных действий человека или групп людей.

Безопасная ситуация - Характерно несовпадение в пространстве зон опасности и зоны пребывания человека. Такая ситуация характерна для условий полностью автоматизированного производства и для систем дистанционного управления технологическими процессами. Это безопасная ситуация.

Безопасность в ЧС - Состояние защищенности населения, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды от опасностей в ЧС.

Бел - Увеличение интенсивности звука в 10 раз; единица измерения уровня звука – децибел (дБ).

Биологические опасности - К ним относят: микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты, грибы, простейшие); макроорганизмы (растения, животные).

Биолого-социальная ЧС - Состояние, при котором в результате возникновения источника биолого-социальной ЧС на определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, существования сельскохозяйственных животных и

растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, широкого распространения инфекционных заболеваний, потерь сельскохозяйственных животных и растений.

Вентиляция - Организованный и регулируемый воздухообмен, обеспечивающий удаление из помещения воздуха и подачу его на место свежего.

Верховой пожар - Стадия развития низового пожара с распространением огня по кронам и стволам деревьев верхних ярусов со средней скоростью 25 км/ч.

Вибрация - Малые механические колебания, возникающие в упругих телах.

Вредные вещества - Химические вещества, которые при контакте с организмом человека могут вызвать травмы, заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые как в процессе контакта с ним, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Вредный фактор - Негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия или заболеванию.

Гипотермия - Переохлаждение организма.

Дерево отказов - Методологическая основа выполнения вероятностного анализа безопасности (ВАБ)". При построении дерева отказов можно установить основные источники аварий на объекте, разработать необходимые средства и мероприятия для достижения приемлемого уровня безопасности на проектной стадии и для поддержания этого уровня безопасности при эксплуатации объекта. Дерево отказов позволяет оценить уровень детерминистических принципов обеспечения безопасности, изложенных в действующих НТД, определить условия их эффективного применения и дать направление по дальнейшему совершенствованию действующих НТД.

Деревья событий - Позволяют проследить отклик систем объекта и объекта в целом на произведенное (или мысленное) воздействие, то есть исходное событие, при различных сценариях развития аварийного процесса. Их строят, опираясь на знания результатов расчетного (детерминистического) анализа процессов, связанных с проектным или непроектным протеканием аварии на изучаемом объекте.

Деятельность - Специфическая человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование. Всякая деятельность включает в себя цель, средство, результат и сам процесс деятельности. Формы деятельности многообразны. Они охватывают практические, интеллектуальные, духовные процессы, протекающие в быту, общественной, культурной, трудовой, научной, учебной и других сферах жизни.

Допустимое взаимодействие - Потоки, воздействуя на человека и среду обитания, не оказывают негативного влияния на здоровье, но приводят к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека.

Естественное верхнее освещение - Естественное освещение помещения через фонари, световые проемы в стенах в местах перепада высот здания.

Естественное комбинированное (верхнее и боковое) освещение - Сочетание верхнего и бокового естественного освещения.

Защитное сооружение - Инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате последствий аварий или катастроф на потенциально опасных объектах, либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения.

Звуковое давление - Разность между давлением, существующем в среде рср в данный момент, и атмосферным давлением ратм.

Зона селитебная - Земельные участки в городах и сельских поселениях, застроенные или предназначенные для размещения жилого фонда, общественных зданий и сооружений, в том числе научно исследовательских институтов и их комплексов, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования.

Зона ЧС - Территория или акватория, на которой в результате возникновения источника ЧС или распространения его последствий из других районов возникла ЧС.

Зрительный анализатор - Позволяет воспринимать форму, цвет, яркость и движение предмета. Раздражитель зрительного анализатора – световая энергия. Рецептор – глаз.

Изотермия - Температура воздуха у поверхности земли и на высоте одинаковы.

Импульсные опасности - Импульсное или кратковременное воздействие опасности характерно для аварийных ситуаций, а также при залповых выбросах, например, запуске ракет. Многие стихийные явления (гроза, сход лавины и т. п.) также относят к этой категории опасностей.

Инверсия - Температура воздуха у поверхности почвы меньше, чем на высоте. Наблюдается застой воздуха.

Индивидуальный риск - Вероятность реализации потенциальных опасностей при возникновении опасных ситуаций для одного человека или социальной группы.

Инфразвук - Область акустических колебаний с частотой ниже 20 Гц.

Ионизирующее излучение - Излучение, взаимодействие которого со средой приводит к образованию ионов разных знаков.

Источник техногенной ЧС - Опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная ЧС

Источник ЧС - Опасное природное явление, авария или опасное техническое происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть ЧС.

Катастрофа - Чрезвычайное происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью людей или их пропажей без вести.

Комбинированное освещение - Освещение, при котором к общему освещению добавляется местное.

Комфортное взаимодействие - Потоки соответствуют оптимальным условиям воздействия: создают оптимальные условия деятельности и отдыха; предпосылки для проявления наивысшей работоспособности и, как следствие, продуктивности деятельности; гарантируют сохранение здоровья человека и целостности компонент среды обитания.

Конверсия - Температура воздуха у поверхности почвы больше, чем на высоте. Происходит интенсивное перемешивание воздуха по вертикали.

Коэффициент естественной освещенности (КЕО) - Отношение естественной освещенности, созданной в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом неба (непосредственным или после отражений), к одновременному значению наружной горизонтальной освещенности, создаваемой светом полностью открытого небосвода; выражается в процентах.

МА - миграционный атмосферный показатель. Характеризует переход вещества из почвы в атмосферу.

Магнитное поле - Создается при движении электрических зарядов по проводнику. Оно характеризуется напряженностью магнитного поля.

Напряженность магнитного поля - Векторная величина, характеризующая магнитное поле. Размерность и единица ее могут быть определены по формуле напряженности поля в центре длинного соленоида, единица – ампер на метр (А/м).

Напряженность электрического поля - Векторная величина, равная отношению силы, действующей на положительный заряд, помещенный в некоторую точку электрического поля, к величине этого заряда, измеряется в вольтах на метр (В/м).

Ноксосфера - Пространство, в котором постоянно существуют или периодически возникают опасности.

Опасная ситуация - Она характерна для условий деятельности на производстве, в быту, в салонах транспортных средств и т. п. Характеризуется невысоким уровнем опасностей,

длительно действующих на человека. Это, например, воздействие шума в салоне самолета или в вагоне метрополитена, воздействие паров, газов и пылей в помещении цеха и т. п. Имеет наибольшее распространение.

Опасное взаимодействие - Потоки превышают допустимые уровни и оказывают негативное воздействие на здоровье человека, вызывая при длительном воздействии заболевания, и/или приводят к деградации среды обитания.

Опасность - Свойство человека и компонент окружающей среды причинять ущерб живой и неживой материи. Негативные воздействия, внезапно возникающие, периодически или постоянно действующие в системе «человек – среда обитания».

Опасность (применительно к БЖД) - Негативное свойство среды обитания, приводящее человека к потере здоровья или к гибели.

Оползень - Смещение масс горных пород по склону под действием собственного веса и дополнительной нагрузки вследствие подмыва склона, переувлажнений, сейсмических толчков и иных процессов.

ОС - общесанитарный показатель. Характеризует влияние вредного вещества на самоочищающую способность почвы и микробиоценоз.

Освещенность Е - Поток, проходящий через бесконечно малую поверхность площадью dS .

Относительная влажность - Отношение абсолютной влажности к максимальной, выраженное в процентах.

ПДК м.р. - Наиболее высокая из 30 минутных концентраций, зарегистрированных в данной точке за определенный период наблюдения. В основу установления ПДК м.р. положен принцип предотвращения рефлекторных реакций у человека, например, чихания, кашля.

ПДК с.с. - Средняя из числа концентраций, выявленных в течение суток. В основу ПДК с.с. положен принцип предотвращения общетоксического действия на организм.

ПДКв - Максимально допустимое загрязнение воды водоемов, при которых сохраняется безопасность для здоровья человека и нормальные условия водопользования. Например, для бензола ПДКв составляет 0,5 мг/л, бензина и керосина ? 0,1 мг/л.

ПДКп. - Концентрация химического вещества (мг) в пахотном слое почвы (кг), которая не должна вызывать прямого или косвенного отрицательного влияния на соприкасающиеся с почвой среды и здоровье человека, а также на самоочищающую способность почвы.

Переменные опасности - Характерны для условий реализации циклических процессов: шум в зоне аэропорта или около транспортной магистрали; вибрация от средств транспорта и т. п.

Пожар - Неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни людей.

Поражающий фактор - Явления и процессы, оказывающие негативное влияние на людей, животных и растения. Различают биологические, химические и физические поражающие факторы, первичные (основные) и вторичные поражающие факторы.

Постоянные опасности - Действуют в течение рабочего дня, суток. Как правило, связаны с условиями пребывания человека в производственных и бытовых помещениях, с его нахождением в городской среде или в промышленной зоне.

Потенциальная опасность - Угроза общего характера, не связанная с пространством и временем воздействия. Наличие потенциальных опасностей находит своё отражение в аксиоме: «Жизнедеятельность человека потенциально опасна». Аксиома предопределяет, что все действия человека и все компоненты среды обитания, прежде всего технические средства и технологии, кроме позитивных свойств и результатов, обладают способностью генерировать травмирующие и вредные факторы. При этом любое новое позитивное действие человека или его результат неизбежно приводят к возникновению новых негативных факторов.

Потенциально опасный объект (ПОО) - Объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаро- взрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника ЧС.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) и предельно допустимый уровень (ПДУ) - максимальное значение факторов, которые, воздействуя на человека (изолированно или в сочетании с другими факторами) в течение рабочей смены, ежедневно, на протяжении всего трудового стажа, не вызывает у него и у его потомства биологических изменений, даже скрытых и временно компенсируемых, в том числе заболеваний, изменений реактивности, адаптационно-компенсаторных возможностей, иммунологических реакций, нарушений физиологических циклов, а также психологических нарушений (снижения интеллектуальных и эмоциональных способностей, умственной работоспособности, надежности).

Предельно допустимые энергетические воздействия (ПДЭВ) шума, вибрации. ЭМП - Норматив, обеспечивающий предельно допустимые уровни (ПДУ) в зонах, примыкающих к предприятиям и в частности в жилой застройке.

Предельно допустимый выброс (ПДВ) в атмосферу - Норматив, устанавливаемый из условий, чтобы содержание загрязняющих веществ в приземном слое воздуха от источника или их совокупности не превышало нормативов качества воздуха для населенных мест.

Предельно допустимый сброс вещества в водный объект (ПДС) - Масса вредного вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленным режимом в данном пункте водного объекта в единицу времени с целью обеспечения норм качества воды в контрольном пункте.

Предотвращение ЧС - Комплекс правовых, организационных, экономических, инженерно-технических, эколого-защитных, санитарно-гигиенических, санитарно-эпидемиологических и специальных мероприятий, направленных на организацию наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов, прогнозирования и профилактики возникновения источников ЧС, а также на подготовку к ЧС.

Предупреждение ЧС - Совокупность мероприятий, проводимых органами исполнительной власти РФ и её субъектов, органами местного самоуправления и организационными структурами РСЧС, направленных на предотвращение ЧС и уменьшение их масштабов в случае возникновения.

Происшествие - Событие, состоящее из негативного воздействия с причинением ущерба людским, природным или материальным ресурсам.

Психофизиологические опасности - К ним относят: физические перегрузки (статические и динамические); гиподинамия; нервно-психические перегрузки (умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

Работоспособность - Способность производить действия, характеризующиеся количеством и качеством работы за определенное время.

Рабочая поверхность - Поверхность, на которой производится работа и на которой нормируется или измеряется освещенность.

Реализованная опасность - Факт воздействия реальной опасности на человека и/или среду обитания, приведший к потере здоровья или к летальному исходу человека, к материальным потерям.

Реальная опасность - Связана с конкретной угрозой воздействия на человека, она координирована в пространстве и во времени. Реальная опасность O может быть описана выражением $O(x, y, z) = I(I, ?)$ при $O > E_{пдк}$, где $E_{пдк}$ предельно допустимое значение фактора воздействия.

Риск - Сочетание частоты (или вероятности) и последствий определенного опасного события. Понятие риска всегда включает два элемента: частоту, с которой осуществляется опасное событие, и последствия этого события; реализации опасностей определенного класса. Риск может быть определен как частота (размерность ? обратное время) или как вероятность возникновения одного события при наступлении другого события (безразмерная величина, лежащая в пределах от 0 до 1).

Риск возникновения ЧС - Вероятность или частота возникновения источника ЧС, определяемая соответствующими показателями риска.

Санитарно - защитная зона (СЗЗ) — Зона, в которой превышаются установленные нормативами уровни вредного фактора.

Световой климат - Совокупность условий естественного освещения в той или иной местности (освещенность и количество освещения на горизонтальной и различно ориентированных по сторонам горизонта вертикальных поверхностях, создаваемых рассеянным светом неба и прямым светом солнца, продолжительность солнечного сияния и альbedo подстилающей поверхности) за период более десяти лет.

Сель (селевый поток) - Стремительный русловой поток, состоящий из смеси воды и обломков горных пород, внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек.

Сенсибилизация - Состояние организма, при котором повторное воздействие вещества вызывает больший эффект, чем предыдущее, т.е. повышает чувствительность организма к веществу.

Синергизм - Компоненты смеси действуют так, что одно вещество усиливает, потенцирует действие другого. Эффект синергизма больше аддитивного и проявляется только в случае острого отравления.

Система безопасности - Программно технический комплекс, предназначенный для решения задач предупреждения чрезвычайных ситуаций, в том числе вызванных террористическими актами, пожарной безопасности, взрывобезопасности, охраны и оповещения людей о чрезвычайных ситуациях.

Слуховой анализатор - Обнаруживает и опознает звуки; позволяет различать звуковые раздражения; определять направление звука; а также удаленность источника. Раздражитель слухового анализатора – звуковая энергия. Рецептор – ухо.

Смерч - Вертикальные вихри, спускающиеся от нижней границы облаков.

Снежная лавина - Обвал на горных склонах массы снега, пришедший в движение.

Социальный риск - Вероятность реализации негативного воздействия на группу или сообщество людей.

Среда обитания - Окружающая человека среда, обусловленная совокупностью факторов (физических, химических, биологических, информационных, социальных), способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье и потомство.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) - Предназначены для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду радиоактивных и отравляющих веществ,

Средства коллективной защиты - Защитные сооружения (ЗС), которыми являются инженерные сооружения, предназначенные для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате аварий и катастроф на потенциально опасных объектах или опасных природных явлений в районах размещения этих объектов, а также от воздействия средств массового поражения.

Степные пожары - Имеют вид перемещающейся кромки горения. При сильном ветре фронт огня может перемещаться со скоростью до 30 км/ч, а в гористой местности (вверх) до 50 км/ч.

Стихийное бедствие - Разрушительное природное и (или) антропогенное явление или процесс значительного масштаба, в результате которого может возникнуть или возникла угроза жизни, здоровью людей, произойти разрушение или уничтожение материальных ценностей и компонентов окружающей природной среды.

Тактильный анализатор - при помощи тактильных (осязательных) рецепторов человек получает информацию о положении объекта в пространстве, о его форме, поверхности, качестве материала, из которого он сделан и т.д.

ТВ - транслокационный показатель — Характеризует переход вещества из почвы через корневую систему в зеленую массу и плоды растений.

Теплый и холодный периоды года - Теплый период года характеризуется среднесуточной температурой наружного воздуха + 10оС и выше, холодный – ниже + 10°С.

Терморегуляция - Процессы регулирования тепловыделений для поддержания постоянной температуры тела человека.

Техногенная ЧС - Состояние, при котором в результате возникновения техногенной ЧС на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Техногенный риск - Вероятность реализации негативного процесса в технической системе. Вероятность реализации аварий.

Техносфера - Часть биосферы, преобразованная людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических систем с целью наилучшего соответствия социально –экономическим потребностям человечества. Среда обитания, возникшая при помощи прямого или косвенного воздействия людей и технических средств на природную среду с целью наилучшего соответствия среды социально экономическим потребностям человека.

Токсичные вещества - Химические вещества, поступающие в количестве и качестве, не соответствующих врожденным или приобретенным свойствам организма, и поэтому вызывающие негативные реакции, несовместимые с нормальной жизнедеятельностью организма.

Толерантность - Способность организма переносить неблагоприятное влияние того или иного фактора среды.

Торфяной пожар - Возникает на торфоразработках или торфяниках.

Травмирующий (травмоопасный) фактор - Негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу.

Ударная волна - Область резкого сжатия среды, которая в виде сферического слоя распространяется от места взрыва со сверхзвуковой скоростью.

Ультразвук - акустические колебания с частотой выше 20000 Гц.

Ураган - Атмосферные вихри больших размеров, движущиеся со скоростью до 120 км/ч, а в приземном слое до 200 км/ч.

Условия труда - Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда.

Условно безопасная ситуация - Возникает или при работе человека с использованием изолирующих средств индивидуальной защиты, или в специально оборудованных кабинах и т. п. В этом случае безопасность человека полностью зависит от целостности средств защиты. Аналогичные условия деятельности соответствуют работе спасателей при ликвидации аварий.

Утомление - Состояние, сопровождающееся чувством усталости, вызванное интенсивной или длительной деятельностью, выражающееся в ухудшении количественных и качественных показателей работы и прекращающееся после отдыха.

Физические опасности - К ним относятся следующие факторы: температура поверхностей оборудования, материалов; температура, влажность и подвижность воздуха, его ионизация, запыленность и загазованность; уровни шума, вибрации, инфразвуковых колебаний, ультразвука, статического электричества, электромагнитных излучений, электрического и магнитного полей; опасный уровень напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека; естественная и искусственная

освещенность; яркость света; прямая и отраженная блескость; пульсация светового потока; контрастность; уровень ультрафиолетовой и инфракрасной радиации и др.

Характерный разрез помещения - Поперечный разрез посередине помещения, плоскость которого перпендикулярна к плоскости остекления световых проемов (при боковом освещении) или к продольной оси пролетов помещения. В характерный разрез помещения должны попадать участки с наибольшим количеством рабочих мест, а также точки рабочей зоны, наиболее удаленные от световых проемов.

Химически опасный объект - Объект, при аварии или разрушении которого могут произойти массовые поражения людей и загрязнения окружающей среды аварийно химически опасными веществами.

Химические опасности - По характеру воздействия на организм человека химические факторы классифицируют следующим образом: общетоксические; раздражающие; sensibilizing; канцерогенные; мутагенные; влияющие на репродуктивную функцию.

Цунами - Морские волны, возникающие вследствие землетрясений, деятельности вулканов и мощных подводных взрывов.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) - Состояние объекта, территории или акватории, как правило, после ЧП, при котором возникает угроза жизни и здоровья для групп людей, наносится материальный ущерб населению и экономике, деградирует природная среда.

Чрезвычайно опасное взаимодействие - Потоки высоких уровней за короткий период времени могут нанести травму, привести человека к летальному исходу, вызвать разрушения в среде обитания.

Чрезвычайное происшествие (ЧП) - Событие, происходящее обычно кратковременно и обладающее высоким уровнем негативного воздействия на людей, природные и материальные ресурсы (крупные аварии, катастрофы и стихийные бедствия).

Шум - Совокупность аperiodических звуков различной интенсивности и частоты.

Экологический риск - Вероятность реализации негативного воздействия на компоненты среды обитания.

Электрическое поле - Создается зарядами, а его величина характеризуется напряженностью.

Электромагнитное излучение - Процесс испускания электромагнитных волн ускоренно движущимися заряженными частицами, а также само переменное электромагнитное поле этих волн.