

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания
по выполнению практических работ
по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»
для студентов направления подготовки
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль) Технология и организация ресторанного дела

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Практическая работа №1	5
Практическая работа №3	8
Практическая работа №4.....	10
Практическая работа №7.....	13
Практическая работа №8.....	15
Практическая работа №11.....	17
Практическая работа №13.....	23
Практическая работа №14.....	27
Практическая работа №15.....	30

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» осваивается студентами в течение 81 часа. Часть этого времени (9 часов) отводится на самостоятельную, или внеаудиторную, работу студентов, другая часть (72 часа) – это аудиторные формы работы (лекционные и практические занятия), которые организуются непосредственно преподавателем.

Практическое занятие является важнейшей формой усвоения знаний. Очевидны три структурные его части: предваряющая (подготовка к занятию), непосредственно сам семинар (обсуждение вопросов темы в группе) и завершающая часть (после семинарская работа студентов по устранению обнаружившихся пробелов в знаниях).

Не только практическое занятие, но и предваряющая и заключающая его части являются необходимыми звеньями целостной системы усвоения вынесенной на обсуждение темы.

Практическое занятие является средством проверки знаний, отработки навыков самостоятельного изучения материалов по дисциплине, работы с литературой, умения логично и последовательно излагать усвоенный материал. Выступая на практическом занятии, слушатели должны показать умение выделить основные положения, иллюстрировать их применение, а также делать практически значимые выводы из теоретических положений.

Ко всем темам практических занятий дан перечень наиболее важных вопросов, необходимых для усвоения, а также приведен список основной и дополнительной литературы, необходимой для изучения.

Для лучшего усвоения материала необходимо вести конспект в отдельной тетради. Такой конспект может быть в форме плана ответов по каждому вопросу темы, а в некоторых случаях и кратким ответом (со ссылками на соответствующий источник: нормативный материал или литературу).

На практическом занятии большое внимание уделяется рассмотрению не только теоретических вопросов, но и выполнению практических упражнений, направленных на выработку умений и навыков культурной речи. К каждому практическому занятию студент подбирает материалы из методической литературы, СМИ, Интернета.

Рекомендуется в отдельной тетради вести словарь терминов (в алфавитном порядке) с пояснениями к ним.

Если слушатель не подготовился к практическому занятию или пропустил его по какой-то причине (в том числе и по болезни), он обязан во внеурочное время отчитаться по этой теме перед преподавателем, ведущим занятие в группе. При возникновении трудностей при изучении курса, необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего занятия, в соответствии с графиком консультаций, который имеется на кафедре технологии продуктов питания и товароведения.

При подготовке к практическим занятиям по всем темам слушатели должны изучить:

- рекомендованную в плане практических занятий основную литературу;
- рекомендованную в плане практических занятий дополнительную литературу;
- нормативно-правовую документацию в области охраны труда и гражданской

оборонны.		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6			
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна		Формируемые компетенции:	
Код		Формулировка:	
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022			

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
-------------	--

План практических занятий

№ темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов (астр.)	Из них практическая подготовка, часов
1 семестр			
1	Теоретические основы БЖД. Безопасность жизнедеятельности как наука. Основы безопасности жизнедеятельности.	1,5	-
2	Негативные факторы техносферы. Экологические опасности. Техносфера. Воздействие техносферы на здоровье людей и природную среду. Урбанизация. Зоны экологического неблагополучия. Зонами чрезвычайной экологической ситуации. Зона экологического бедствия	1,5	-
5	Общие положения. Организация охраны труда. Аттестация и оценка фактических условий труда на рабочих местах. Основы физиологии труда. Охрана труда женщин и молодежи. Понятие условий труда. Мероприятия по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда. Цель проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Периодичность проведения аттестации и особенности подготовки к ней. Оценка фактических условий труда на рабочих местах.	1,5	-
6	Расследование и анализ случаев производственного травматизма, профессиональных заболеваний, определение потерь рабочего времени. Государственный надзор и контроль за охраной труда. Пожарная безопасность. Анализ несчастных случаев. Причины травматизма и профессиональных заболеваний. Несчастные случаи. Расследование несчастных случаев на производстве. Мероприятия по улучшению безопасности труда. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях. Мероприятия по соблюдению пожарной безопасности.	1,5	-
7	Чрезвычайные ситуации и их поражающие факторы. Характеристика и классификация ЧС техногенного происхождения. Характеристика и классификация ЧС природного происхождения.	1,5	-
Сертификат: Владелец: Действителен:	Характеристика и классификация ЧС экологического происхождения. Понятия и классификация ЧС. Источники ЧС. Типы чрезвычайных ситуаций. Признаки ЧС. Классификация по масштабам ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Шебзухова Татьяна Александровна с 20.08.2021 по 20.08.2022		

	происшествия. Общие понятия и классификация ЧС. Общая характеристика ЧС природного происхождения. ЧС геологического характера. Роль антропогенного влияния на проявление чрезвычайных ситуаций природного происхождения. Особенность возникновения землетрясений и вулканов. Характеристика пожаров на территории России и в зарубежных странах. Правила поведения при стихийном бедствии.		
	Итого за 1 семестр	6	
	Итого	6	

Практическое занятие № 1. Теоретические основы БЖД.

Цель: Изучить характерные состояния системы «человек - среда обитания». Дать понятие среды обитания человека: окружающей, производственной, бытовой, социальной. Изучить основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере.

Формируемые компетенции: УК-8: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Теоретическая часть:

Безопасность жизнедеятельности (БЖД) - область научных знаний, охватывающих теорию и практику защиты человека от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности, сохранение безопасности и здоровья в среде обитания. БЖД является составной частью системы государственных, социальных и оборонных мероприятий, проводимых в целях защиты населения и хозяйства страны от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, средств поражения противника.

Целью освоения дисциплины является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета. БЖД изучает среду обитания человека, то есть условия его существования.

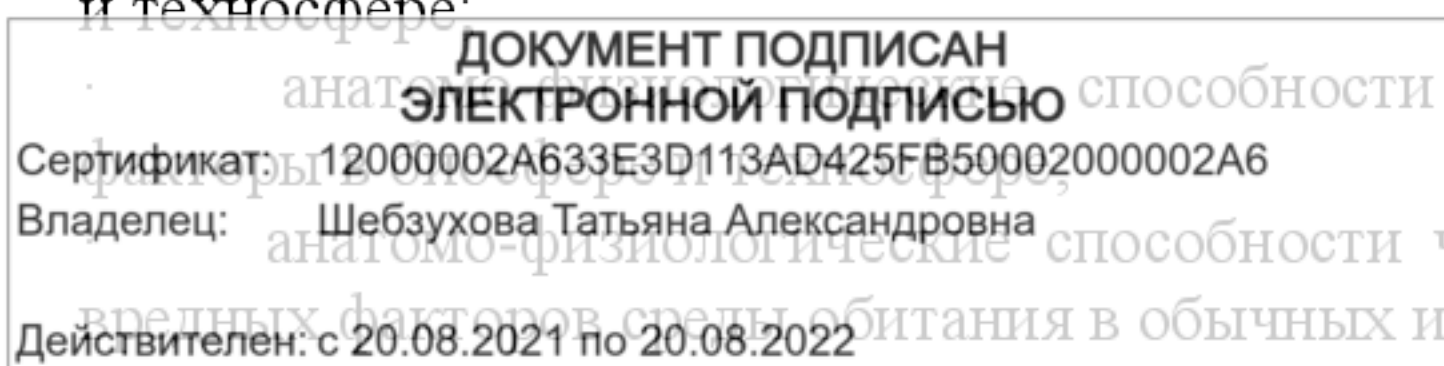
Объект изучения – комплекс явлений и процессов в системе «человек – среда обитания», негативно воздействующих на человека и природную среду.

В жизненном цикле человека состояние системы “человек – среда обитания” многовариантно. Наиболее характерными являются системы:

- человек – природная среда (биосфера);
- человек – машина – среда рабочей зоны;
- человек – городская среда;
- человек – бытовая среда и др.

Предметом изучения являются:

- объективные закономерности возникновения опасных и вредных факторов в биосфере и техносфере;



- анатомо-физиологические способности человека переносить опасные и вредные факторы в биосфере и техносфере;
- анатомо-физиологические способности человека переносить воздействие опасных и вредных факторов среды обитания в обычных и чрезвычайных ситуациях (ЧС);

- средства формирования комфортных и безопасных условий жизнедеятельности и сохранения природной среды;
- правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Цель БЖД — получение знаний о нормативно-допустимых уровнях воздействия негативных факторов на человека и среду обитания, изучение, классификация и систематизация сложных событий, процессов, явлений в области обеспечения безопасности и комфортных условий деятельности человека на всех стадиях его жизненного цикла, выработка мер по упреждению, локализации и устранению существующих угроз и опасностей.

Интегральным показателем безопасности жизнедеятельности является продолжительность жизни. Развитие цивилизации, под которой мы понимаем прогресс науки, техники, экономики, индустриализацию сельского хозяйства, использование различных видов энергии, вплоть до ядерной, создание машин, механизмов, применение различных видов удобрений и средств для борьбы с вредителями, значительно увеличивает количество вредных факторов, негативно воздействующих на человека. Важным элементом в обеспечении жизнедеятельности человека становится защита от этих факторов.

На протяжении всего существования человеческая популяция, развивая экономику, создавала и социально-экономическую систему безопасности. Вследствие этого, несмотря на увеличение количества вредных воздействий, уровень безопасности человека возрастал. В настоящее время средняя продолжительность жизни в наиболее развитых странах составляет около 77 лет.

Безопасность - состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности.

Жизнедеятельность — это сложный биологический процесс, происходящий в организме человека, позволяющий сохранить здоровье и работоспособность. Необходимым и обязательным условием протекания биологического процесса является деятельность. В свою очередь, деятельность означает разносторонний процесс создания человеком условий для своего существования и развития, процесс преобразования природной и социальной реальности в соответствии с индивидуальными потребностями, целями и задачами.

Среда обитания - непосредственное окружение организма в данный момент (совокупность физических, химических, биологических, социальных факторов), оказывающее прямое или косвенное воздействие на сам организм или его потомство.

Среда обитания является частью *окружающей среды*, которая включает:

- компоненты природной среды (атмосфера, гидросфера, литосфера, недра и др.);
- природные объекты (экосистемы, ландшафты и т.п.);
- природно-антропогенные объекты (пруды, сады и т.п.);
- антропогенные объекты (постройки, дороги, технические средства, произведения искусства и др.).

С позиций безопасности жизнедеятельности интерес представляют такие компоненты окружающей среды, как гомосфера и ноксосфера.

Гомосфера - (в переводе с латинского - *hoto* - человек) пространство, где находится человек в процессе конкретной деятельности.

Ноксосфера - (в переводе с латинского - *nox* - опасность) пространство, в котором проявляются опасности, т.е. постоянно или периодически существует опасный или вредный фактор.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Вопросы и задания: Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022
--

Дано определение понятиям «Безопасность», «Безопасность жизнедеятельности».

2. Охарактеризуйте среду обитания.
3. Перечислите и охарактеризуйте уровни безопасности жизнедеятельности.
4. Охарактеризуйте виды безопасности.
5. Сформулируйте основные положения «Концепции абсолютной безопасности», «Аксиомы о потенциальной опасности деятельности».
6. Перечислите причины и следствия опасностей.
7. Дайте определение понятиям «риск» и «опасность».
8. Приведите формулировки концепций нулевого и приемлемого рисков.
9. Перечислите принципы и методы обеспечения безопасности.
10. Назовите средства обеспечения безопасности.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохорова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 453 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (28.02.2018).
2. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 494 с.: граф., табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01354-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452583> (28.02.2018).

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542> (14.10.2016).
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспмятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспмятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.
4. О гражданской обороне: Закон РФ от 26 декабря 1997г. № 28-ФЗ (в ред. от 9 октября 2002г.) СЗ РФ. 1998. №7 Ст.799; 2002. № 41.Ст.3970.
5. О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21 декабря 1994г. № 68-ФЗ (в ред. от 28 октября 2002г.).

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС – «Университетская библиотека онлайн»;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – ЭБС «IPRbooks»;
3. <http://www.consultant.ru> – Справочно-правовая система (СПС, КонсультантПлюс);
4. <http://www.elibrary.ru> – Электронная библиотека СКФУ;
5. <http://www.antiplagiat.ru> – ЗАО «АнтиПлагат».

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Практическое занятие 3. Негативные факторы техносферы.

Цель: Рассмотреть эволюцию среды обитания под воздействием деятельности человека.

Формируемые компетенции: УК-8: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Теоретическая часть:

Создавая техносферу, человек стремиться к повышению комфортности среды обитания, к обеспечению защиты от естественных негативных воздействий. Всё это благоприятно отразилось на условиях жизни и в совокупности с другими факторами сказалось на продолжительности жизни людей.

Однако биосфера во многих регионах нашей планеты стала активно замещаться техносферой. Человек и окружающая его среда гармонично взаимодействуют и развиваются лишь в условиях, когда потоки энергии, вещества и информация находятся в пределах, благоприятно воспринимаемых человеком и природной средой. Любое превышение привычных уровней потоков сопровождается негативными воздействиями на человека и (или) природную среду.

В естественных условиях такие изменения наблюдаются при изменении климата и стихийных явлениях.

В условиях техносферы негативные воздействия обусловлены элементами техносферы (машины, механизмы, оборудование, инструмент, сооружения и т.п.), действиями человека.

Существует ряд характерных состояний взаимодействия в системе «человек-среда обитания»:

- комфортное (оптимальное), когда потоки соответствуют оптимальным условиям взаимодействия (создают оптимальные условия деятельности и отдыха; предпосылки для проявления наивысшей работоспособности, гарантии сохранения здоровья и среды обитания);
- допустимое, когда потоки не оказывают негативного влияния на здоровье, но приводят к дискомфорту, снижая эффективность деятельности;
- опасное, когда потоки превышают допустимые уровни и оказывают негативное воздействие на здоровье человека, вызывая заболевания, и (или) приводят к деградации природной среды;
- чрезвычайно опасное, когда потоки высоких уровней за короткий период времени могут нанести травму, привести человека к летальному исходу, вызвать разрушения в природной среде.

Взаимодействие человека со средой обитания может быть позитивным или негативным, характер взаимодействия определяют потоки веществ, энергий, информации.

Из четырёх перечисленных состояний, лишь первые два (комфортное и допустимое) соответствуют позитивным условиям жизнедеятельности, а опасное и чрезвычайно опасное — недопустимы для процессов жизнедеятельности, человека, сохранения и развития природной среды.

Вопросы и задания

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

1. Источники загрязнения биосферы
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

2. Идентификация и классификация опасных и вредных производственных факторов

3. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной и бытовой среды.

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохорова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 453 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (28.02.2018).

2. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 494 с.: граф., табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01354-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452583> (28.02.2018).

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542> (14.10.2016).

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспамятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.

3. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспамятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.

4. О гражданской обороне: Закон РФ от 26 декабря 1997г. № 28-ФЗ (в ред. от 9 октября 2002г.) СЗ РФ. 1998. №7 Ст.799; 2002. № 41.Ст.3970.

5. О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21 декабря 1994г. № 68-ФЗ (в ред. от 28 октября 2002г.).

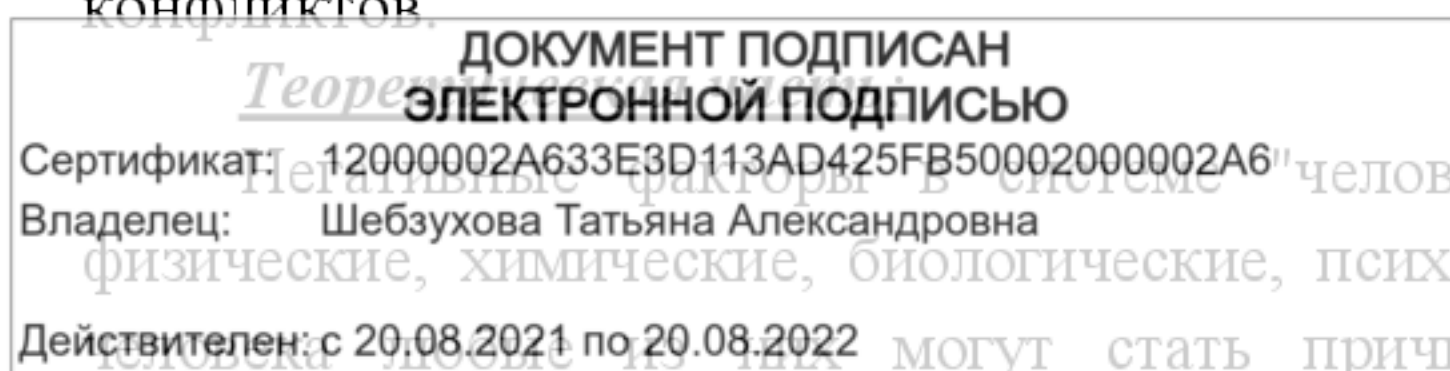
Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС – «Университетская библиотека онлайн»;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – ЭБС «IPRbooks»;
3. <http://www.consultant.ru> – Справочно-правовая система (СПС, КонсультантПлюс);
4. <http://catalog.ncstu.ru/> – Электронная библиотека СКФУ;
5. antiplagiat.ru - ЗАО «Анти Плагиат».

Практическое занятие 4. Экологические опасности.

Цель: Тенденции изменения экологической обстановки, сопровождающее научно-технический прогресс.

Формируемые компетенции: УК-8: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуации и военных конфликтов.



человек — среда обитания" подразделяются на физические. При воздействии на организм человека факторы могут стать причиной травматизма или профессионального

заболевания. Каждый негативный фактор характеризуется вероятностью, уровнем и зоной воздействия как на человека, так и на компоненты окружающей его среды.

Основными факторами производственной сферы, негативно воздействующими на организм человека, являются:

- запыленность и загазованность воздуха, недостаток кислорода;
- токсичные (вредные, ядовитые) вещества;
- движущиеся машины и механизмы или их части;
- шум (акустические колебания) и вибрация;
- электромагнитные поля и излучения – ионизирующая радиация, а также инфракрасное (ИКИ), ультрафиолетовое (УФИ) и лазерное излучения;
- ухудшенные (ненормальные) параметры микроклимата;
- физические, нервно-психические и умственные перегрузки.

Запыленность воздуха на рабочих местах чаще всего встречается в металлургическом, литейном, деревообрабатывающем и иных производствах тяжелой, горнодобывающей, легкой и пищевой промышленности. Вдыхание работником такого воздуха приводит к тяжелым заболеваниям верхних дыхательных путей (астма и др.) и легочным заболеваниям (туберкулез, силикоз и др.), которые могут стать причиной инвалидности или даже летального исхода. Очистку воздуха от пыли производят пылеуловителями (фильтрами) грубой, полутонкой и тонкой очистки ("циклоны", скрубберы, электрофильтры).

Загазованность воздуха имеет место во всех производственных системах, где применяются плавильные и нагревательные печи, работающие на газообразном, жидком или твердом топливе, а также электрические плавильные печи. Помимо этого, многие газы, применяемые на предприятиях химической, фармацевтической, парфюмерной промышленности и других отраслях, при утечке в воздух вызывают острые и хронические заболевания. Большую опасность для населения и окружающей среды представляют их аварийные выбросы в атмосферу. Основным способом предотвращения загазованности воздуха на рабочих местах и в производственных помещениях является тщательная герметизация производственного оборудования, трубопроводов и других средств транспортировки.

Токсичные (ядовитые), вредные для здоровья человека вещества (газообразные, жидкие, твердые) довольно широко применяются в современной промышленности. Перечень некоторых из них приводится ниже.

1. Углеводороды насыщенные и ненасыщенные (циклические, ароматические, галогенопроизводные, хлоропроизводные и др.).
2. Спирты (метилловый, тетрафторпропиловый и др.).
3. Фенолы (хлорфепол, гидрохинон и др.).
4. Эфиры (диэтиловый, диметиловый, этиленгликолевый и др.).
5. Органические окиси и перекиси, альдегиды, кислоты и их ангидриды, тиоспирты, тиофенолы, тиоэфиры и др.
6. Нитро- и аминсоединения (нитроэтан, нитротолуол, анилин и др.).
7. Органические красители (нитроокраски и др.).
8. Галогены (хлор, фтор, бром, йод и их производные).

9. Соли мышьяка, теллура, фосфора, мышьяка, сурьмы, кремния, ртути, марганца, осмия, таллия, титана, ванадия, хрома, молибдена, никеля, свинца, щелочно-земельных элементов – лития, цезия и т.д., редкоземельных элементов – лантаноидов, кадмия, кобальта, марганца.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

10. Антибиотики (тетрациклин и др.).
11. Компоненты микробиологического происхождения.
12. Аэрозоли сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ).
13. Пестициды.
14. Сажа.

Контакт работников с такими веществами может вызвать единичное легкое или острое, или же хроническое отравление, профессиональное заболевание, что в свою очередь может привести к потере трудоспособности, инвалидности или даже к летальному исходу.

Движущиеся машины, механизмы и их части в технических системах могут привести к травме работника или к несчастному случаю с летальным исходом. Для предотвращения таких ситуаций применяют ограждения, специальную сигнализацию, предохранители, блокировку элементов производственной (технической) системы.

Шум с гигиенической точки зрения – это любой нежелательный для человека звук или совокупность беспорядочно сочетающихся звуков различной частоты и интенсивности. Шум оказывает на организм неблагоприятное воздействие: утомляет, понижает работоспособность, способствует заболеваемости и может привести к инвалидности.

Вибрация на рабочем месте – это механическое колебательное движение системы с упругими связями. Колебания системы могут быть гармоническими (синусоидальными) либо аperiodическими. Последние чаще всего встречаются в производственных условиях. Механические колебания характеризуются периодом (продолжительностью одного полного колебательного движения), частотой (обратной величиной периода), скоростью, ускорением и др.

Электромагнитные поля (ЭМП) и излучения (ЭМИ) обнаруживаются в любой точке пространства производственных помещений и всей окружающей среды биосферы. Электромагнитное поле создается переменным электрическим током. Постоянный электрический ток создает постоянное электростатическое поле.

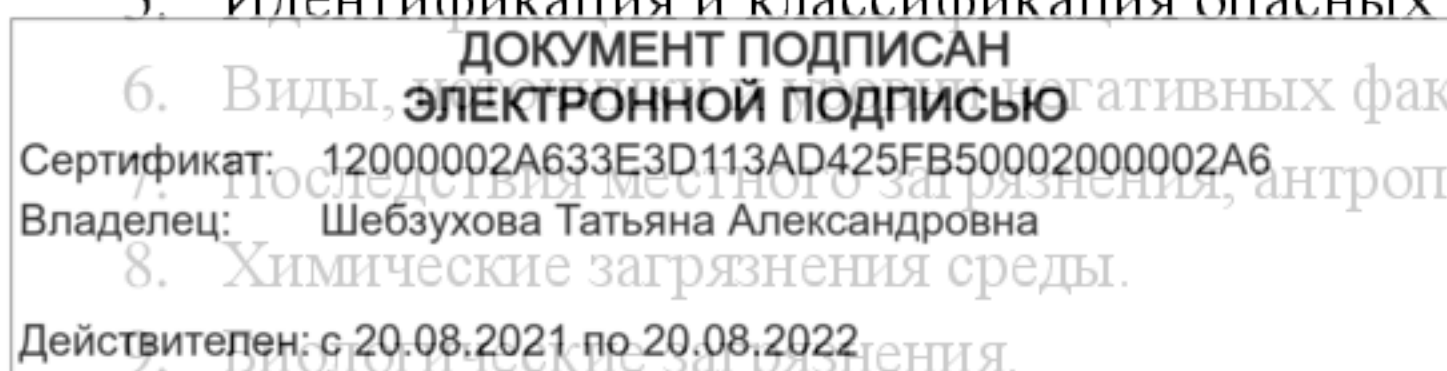
Электромагнитными излучениями пронизано все окружающее пространство. Человек является источником ЭМИ слабой интенсивности. В природе существуют естественные источники ЭМИ.

К природным источникам ЭМП относятся атмосферное электричество, радиоизлучение Солнца и галактик (реликтовое излучение, равномерно распространенное во Вселенной); электрическое и магнитное поля Земли (грозы – испускание низких ЭМИ).

Вредное воздействие ЭМИ на человека возросло во второй половине XX в. в связи с возросшей ролью техногенных источников ЭМИ: 1) на производстве – устройства для индукционной обработки материалов (печи, агрегатные плавильни); источники для ионизации газов, получения плазмы; устройства для сварки и прессования синтетических материалов; линии электропередач, особенно высоковольтные; распределительные устройства; измерительные устройства и т.д.; 2) в быту – электрическая проводка; 3) радиостанции, телевизионные станции, блоки передатчиков, антенные системы и т.д.

Вопросы и задания:

4. Источники загрязнения биосферы
5. Идентификация и классификация опасных и вредных производственных факторов.
6. Виды, источники и негативных факторов производственной и бытовой среды.
7. Последствия местного загрязнения, антропогенного воздействия на атмосферу.
8. Химические загрязнения среды.
9. Биологические загрязнения.



10. Разгармонизация ландшафта.
11. Влияние погоды на самочувствие человека.
12. Нарушения в питании человека.
13. Проблемы адаптации человека к окружающей среде.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохорова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 453 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (28.02.2018).

2. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 494 с.: граф., табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01354-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452583> (28.02.2018).

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542> (14.10.2016).

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспамятных и др.; под ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.

3. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспамятных и др.; под ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.

4. О гражданской обороне: Закон РФ от 26 декабря 1997г. № 28-ФЗ (в ред. от 9 октября 2002г.) СЗ РФ. 1998. №7 Ст.799; 2002. № 41.Ст.3970.

5. О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21 декабря 1994г. № 68-ФЗ (в ред. от 28 октября 2002г.).

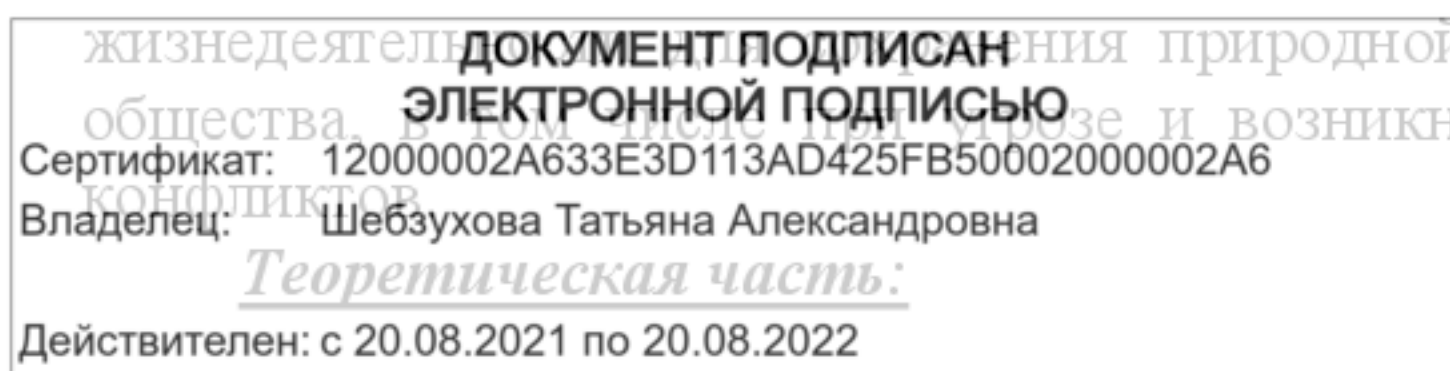
Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС – «Университетская библиотека онлайн»;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – ЭБС «IPRbooks»;
3. <http://www.consultant.ru> – Справочно-правовая система (СПС, КонсультантПлюс);
4. <http://catalog.ncstu.ru/> – Электронная библиотека СКФУ;
5. antiplagiat.ru - ЗАО «Анти Плагиат».

Практическое занятие 7. Общие положения. Организация охраны труда.

Цель: Изучить планирование и контроль мероприятий по охране труда.

Формируемые компетенции: УК-8: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, предотвращения чрезвычайных ситуаций и возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.



Управление охраной труда. Оно осуществляется в соответствии с Основами охраны труда в РФ Министерством труда и социального развития РФ и его территориальными органами, представители которых наделены широкими полномочиями по контролю за условиями и охраной труда, постановкой продукции на производство (в части соответствия ее требованиям безопасности) по предупредительному надзору за строительством новых промобъектов, а также за выполнением законодательства по охране труда. В Федеральных органах исполнительной власти (министерствах, ведомствах) для проведения ведомственного управления и контроля в обязательном порядке организуются отделы охраны труда.

Система управления охраной труда (СУОТ) на предприятии предусматривает участие в ней всех представителей администрации, начиная от бригадиров и мастеров и кончая главным инженером и директором. Каждый в пределах своих должностных обязанностей отвечает за обеспечение безопасности труда. Кроме того, ряд подразделений выполняют специальные функции управления охраной труда.

Организация и координация работ по охране труда возложена на службы (или специалиста) охраны труда. Кроме того, эта служба в соответствии с Рекомендациями по организации работы службы охраны труда в организации:

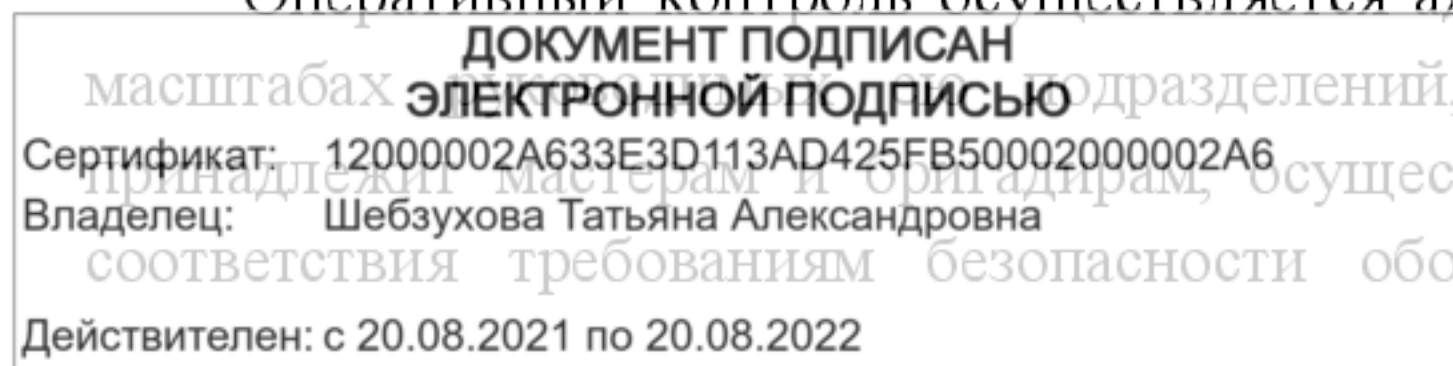
- проводит анализ состояния и причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- совместно с соответствующими службами предприятия разрабатывает мероприятия по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также организует их внедрение;
- организует работу на предприятии по проведению проверок технического состояния зданий, сооружений, оборудования цехов на соответствие их требованиям безопасности, аттестации рабочих мест в части условий труда и техники безопасности, по обеспечению здоровых условий труда;
- проводит вводный инструктаж и оказывает помощь в организации обучения работников по вопросам охраны труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004—90 и действующими нормативными документами;
- участвует в работе аттестационной комиссии и комиссий по проверке знаний инженерами, техниками и служащими правил и норм по охране труда, инструкций по технике безопасности;
- выполняет некоторые другие функции.

Важнейшей функцией СУОТ является контроль состояния охраны и условий труда, результаты которого являются основой для принятия управленческих решений.

Основными видами контроля охраны труда являются:

- оперативный контроль руководителя работ и других должностных лиц;
- контроль требований безопасности труда при аттестации рабочих мест;
- контроль, осуществляемый службой охраны труда предприятия; ведомственный контроль вышестоящих организаций; контроль, осуществляемый органами государственного надзора.

Оперативный контроль осуществляется администрацией на всех уровнях ежедневно в



приспособлений, организации рабочего места, а в процессе работы контроль за безопасностью ее проведения.

Вопросы и задания:

1. Управление охраной труда.
2. Контроль состояния охраны и условий труда.
3. Управление в ЧС. Организация управления, органы управления, силы и средства ликвидации ЧС.
4. Что представляет собой система контроля требований безопасности и экологичности?
5. Экологическая экспертиза.
6. Экспертиза безопасности.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохорова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 453 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (28.02.2018).
2. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 494 с.: граф., табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01354-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452583> (28.02.2018).

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542> (14.10.2016).
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспмятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспмятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.
4. О гражданской обороне: Закон РФ от 26 декабря 1997г. № 28-ФЗ (в ред. от 9 октября 2002г.) СЗ РФ. 1998. №7 Ст.799; 2002. № 41.Ст.3970.
5. О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21 декабря 1994г. № 68-ФЗ (в ред. от 28 октября 2002г.).

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС – «Университетская библиотека онлайн»;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – ЭБС «IPRbooks»;
3. <http://www.consultant.ru> – Справочно-правовая система (СПС, КонсультантПлюс);
4. <http://catalog.nstu.ru/> – Электронная библиотека СКФУ;
5. <http://antiplagiat.ru/> – Система Антиплагиат.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Практическое занятие 8. Аттестация и оценка фактических условий труда на рабочем

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

месте.

Цель: Изучить вопросы аттестации и оценки фактических условий труда на рабочем месте.

Формируемые компетенции: УК-8: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Теоретическая часть:

При аттестации рабочих мест наряду с оценкой технического уровня оснащения рабочих мест и их организации проводится анализ их соответствия требованиям охраны труда как в части условий труда, так и в части проводимых технологических процессов, используемого оборудования и средств защиты. В состав аттестационных комиссий входят главные специалисты, а также работники служб охраны труда, а в состав аттестационных комиссий цехов — мастера и бригадиры.

По результатам проверки соответствия рабочего места требованиям безопасности заполняют Карты аттестации рабочих мест, в которых фиксируются нормативное и фактическое значение факторов, характеризующих условия труда, величины отклонения их от нормы, наличие и степени выраженности тяжести и напряженности труда, наличие соответствия требованиям безопасности средств коллективной и индивидуальной защиты, средств обучения, соответствие требованиям безопасности оборудования, а также производится гигиеническая классификация условий труда согласно Р 2.2.755—99.

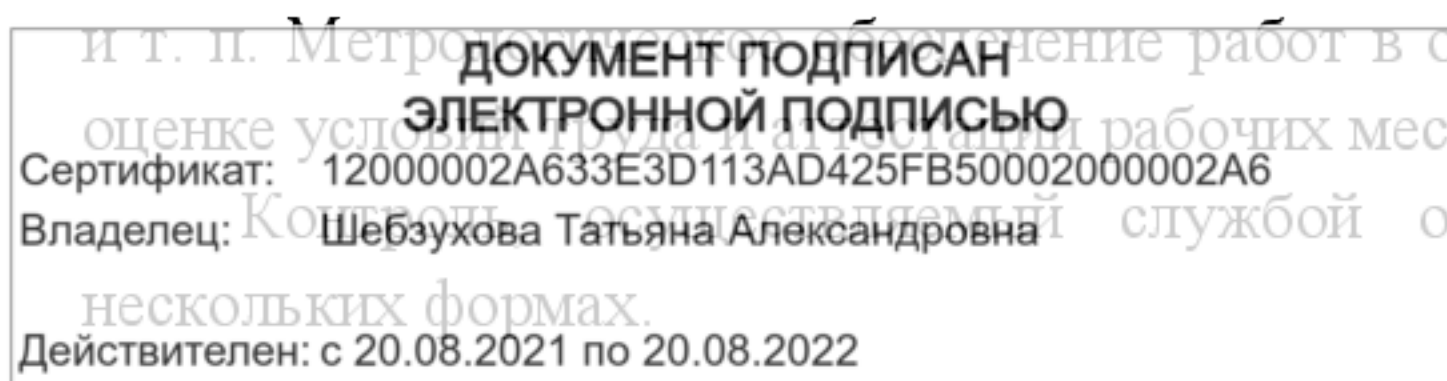
Аттестационная комиссия выносит решение либо об аттестации рабочего места, либо его рационализации, либо его ликвидации. При классе условий труда 4 рабочее место подлежит безусловной ликвидации. В основе принятия решения кроме учета класса условий труда лежит технико-экономический анализ, который включает:

- рассмотрение предложений по его совершенствованию;
- определение потребности в нем с точки зрения планов производства и анализа технологических процессов;
- расчет эффективности от доведения его до нормативного уровня и необходимых для этого затрат;
- выявление технических, материальных и финансовых возможностей предприятия для рационализации рабочего места.

Контроль тяжелых, особо тяжелых, вредных и особо вредных условий труда — одна из важнейших задач администрации при оценке условий труда и аттестации рабочих мест. Это связано с наличием целого ряда льгот и компенсаций, положенным лицам, занятым на этих работах (дополнительный отпуск, сокращенный рабочий день, доплаты к зарплате, право на бесплатное получение молока или лечебно-профилактического питания, льготная пенсия). Официальное заключение об оценке условий труда дают органы экспертизы условий труда Министерства труда и социального развития Российской Федерации.

При оценке условий труда и аттестации рабочих мест используют, как правило, санитарно-промышленные лаборатории. Возможно использование санитарно-эпидемиологических станций, лабораторий вузов (при наличии соответствующей лицензии)

и т. п. Методическое руководство по аттестации рабочих мест в области безопасности труда и в том числе по оценке условий труда и аттестации рабочих мест определено ГОСТ 12.0.005—84.



Целевые проверки ставят своей задачей контроль производственного оборудования по определенному признаку. Например, проверка соответствия требованиям безопасности электроприводов, систем пневматики и гидравлики, средств защиты от механического травмирования. Кроме того, объектом контроля могут быть средства коллективной защиты в производственных помещениях (системы вентиляции, кондиционирования, отопления, освещения, системы удаления отходов и т. п.). Контроль, как правило, проводится в масштабах нескольких цехов.

Комплексные проверки проводятся в одном цехе. **Объектом** контроля является производственное оборудование, которое проверяется на соответствие комплексу требований безопасности, установленных стандартами ССБТ. Работники отделов охраны труда совместно с работниками служб стандартизации принимают участие в контроле за внедрением и соблюдением стандартов ССБТ, организуют проведение замеров параметров опасных и вредных производственных факторов.

Ведомственный контроль реализуется в виде целевых и **комплексных** проверок производственного оборудования и технологических процессов, которые проводят комиссии во главе с главными специалистами министерств и территориальных управлений. Государственный надзор за выполнением требований охраны труда осуществляют специальные органы.

Вопросы и задания:

1. Как осуществляется процесс аттестации рабочих мест по условиям труда?
2. Формы организации контроля службой охраны труда.
3. Анализ причин производственного травматизма.
4. Алгоритм проведения комплексных проверок по охране труда.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохорова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 453 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (28.02.2018).

2. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 494 с.: граф., табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01354-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452583> (28.02.2018).

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542> (14.10.2016).

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспмятных и др.; под ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп. УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с.

456-460. - ISBN 5-238-00352-8.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.

4. О гражданской обороне: Закон РФ от 26 декабря 1997г. № 28-ФЗ (в ред. от 9 октября 2002г.) СЗ РФ. 1998. №7 Ст.799; 2002. № 41.Ст.3970.

5. О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21 декабря 1994г. № 68-ФЗ (в ред. от 28 октября 2002г.).

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС – «Университетская библиотека онлайн»;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – ЭБС «IPRbooks»;
3. <http://www.consultant.ru> – Справочно-правовая система (СПС, КонсультантПлюс);
4. <http://catalog.ncstu.ru/> – Электронная библиотека СКФУ;
5. antiplagiat.ru - ЗАО «Анти Плагиат».

Практическое занятие 11. Расследование и анализ случаев производственного травматизма, профессиональных заболеваний, определение потерь рабочего времени.

Цель: Рассмотреть классификацию и характеристику пожаров. Изучить статистику пожаров.

Формируемые компетенции: УК-8: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуации и военных конфликтов.

Теоретическая часть:

Пожарная безопасность - это состояние защищённости человека, общества, материального имущества и государства от пожаров. Обеспечить пожарную безопасность - важная функция государства.

Элементами СОПБ (системы обеспечения пожарной безопасности) выступают органы госвласти и местного самоуправления, крестьянские (фермерские) хозяйства, организации и другие субъекты хозяйствования с любой организационно-правовой формой и формой собственности, граждане, обеспечивающие пожарную безопасность, исходя из законодательства РФ.

Факторы, способствующие достижению пожарной безопасности:

- нормативно-правовое регулирование и осуществление государством мер в сфере пожарной безопасности;
 - организация пожарной охраны и ведение её деятельности;
 - разработка мер пожарной безопасности и их имплементация;
 - реализация обязанностей, прав и ответственности в сфере пожарной безопасности
- создание пожарно-технической продукции;
- исполнение работ и услуг в сфере пожарной безопасности;
 - противопожарная агитация и обучение граждан мерам пожарной безопасности;
 - обеспечение информацией в сфере пожарной безопасности;
 - учёт количества пожаров и их последствий;

- Государственный противопожарный надзор (ГПН) и осуществление иных контрольных

функций, обеспечение пожарной безопасности;

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: - Шебзухова Татьяна Александровна

- введение специального противопожарного режима;

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- научно-техническое обоснование пожарной безопасности;
- выдача лицензий для деятельности в сфере пожарной безопасности и подтверждение соответствия услуг продукции в этой.

Лица, отвечающие за нарушение требований пожарной безопасности, иные граждане за правонарушения в этой сфере, могут подвергаться дисциплинарной, административной и уголовной ответственности.

Пожар - это неконтролируемое горение, несущее материальный ущерб, вред здоровью и жизни людей, интересам общества и страны.

Пожарная безопасность объекта - возможность предотвращения возникновения пожара и его развития на объекте, воздействия на граждан и имущество его опасных факторов. Ее должны обеспечивать системы предотвращения пожара, а также противопожарной защиты.

Противопожарный режим - это правила поведения граждан, распорядок организации производства, порядок содержания территорий и помещений, обеспечивающие предупреждение возможных нарушений требований пожарной безопасности и ликвидацию пожаров.

Мерами пожарной безопасности называют действия, обеспечивающие пожарную безопасность.

В РФ действуют такие главные нормативные документы:

- ФЗ № 69 «О пожарной безопасности»;
- ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ФЗ № 384 «Технический регламент о безопасности зданий»;
- Правила противопожарного режима в Российской Федерации.

Пожар исключен, если нет вероятности контакта источника зажигания и горючего материалов.

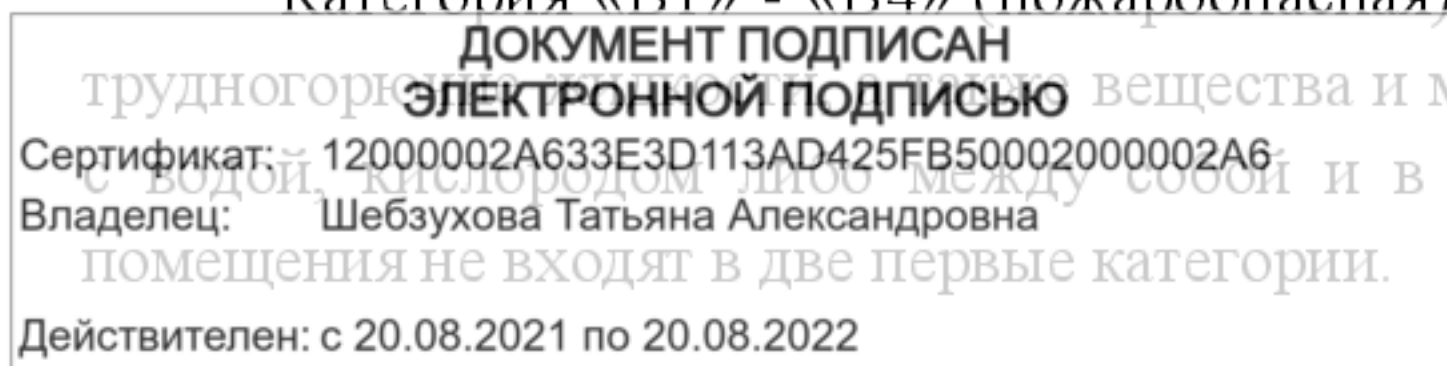
Если нельзя полностью исключить горючую среду и потенциальный источник зажигания из технологического процесса, то такое оборудование либо помещение, где оно находится, надо надежно защитить автоматическими средствами:

- Охранно-пожарная сигнализация (ОПС).
- Аварийное отключение оборудования.

Категория «А» (взрывопожароопасная) - это помещения с горючими газами и легковоспламеняющимися жидкостями (t вспышки не выше 28°C) в объеме, способном создать парогазовоздушные смеси, с развитием избыточного расчетного давления взрыва более 5 кПа, либо материалы и вещества, способные взорваться и гореть, взаимодействуют с кислородом воздуха, водой, между собой в том количестве, при котором избыточное расчетное давление взрыва начинает превышать 5 кПа.

Категория «Б» (взрывопожароопасная) - помещения, где волокна либо горючие пыли, легковоспламеняющиеся жидкости (t вспышки выше 28°C), горючие жидкости присутствуют в таком объеме, что способны образовать взрывоопасные паровоздушные и пылевоздушные смеси, во время возгорания которых развивается избыточное расчетное давление взрыва и превышает 5 кПа.

Категория «В1» - «В4» (пожароопасная) - это помещения, в которых есть горючие и



Категория «Г» (умеренная пожароопасность) - помещения, содержащие негорючие вещества и материалы в раскаленном, горячем либо расплавленном состоянии, выделяющие в процессе обработки лучистое тепло, искры и пламя; жидкости, горючие газы и твердые вещества, которые используются в качестве топлива при утилизации.

Категория «Д» (пониженная пожароопасность) - это помещения с негорючими веществами либо материалами в холодном виде.

ОФП - это фактор пожара, приводящий к материальным потерям:

- открытые искры и пламя;
- токсичные продукты горения;
- последствия повреждения и разрушения объекта;
- повышенная температура окружающей среды;
- пониженная концентрация O_2 ;
- дым;
- опасные факторы, появляющиеся из-за взрыва (пламя, ударная волна, обвал конструкции и осколки, появление вредных веществ с концентрацией гораздо больше ПДК).

К ОФП, которые влияют на граждан и имущество, относятся:

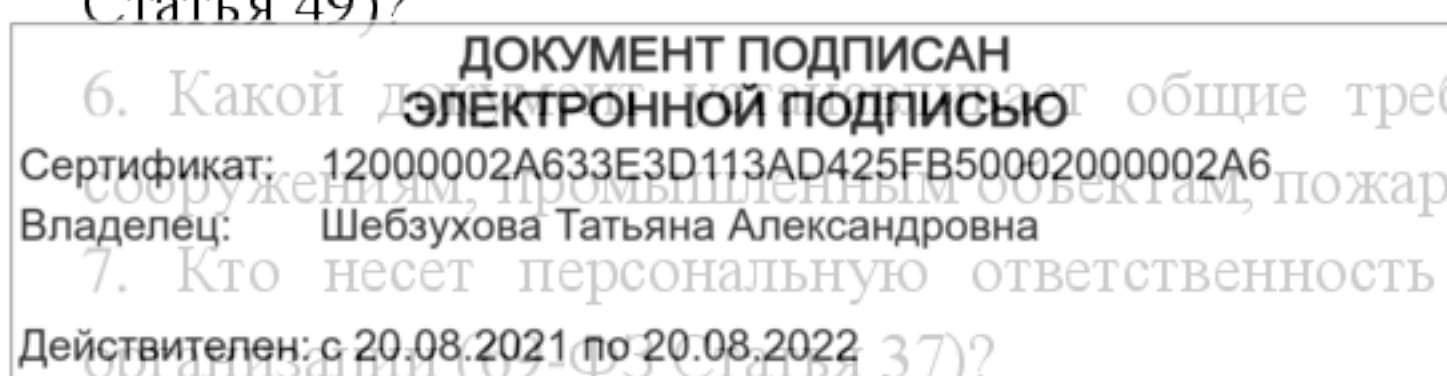
- искры и пламя;
- повышенная t окружающей среды;
- тепловой поток;
- пониженная концентрация O_2 ;
- увеличенная концентрация токсичных продуктов термического разложения и горения;
- понижение в дыму видимости.

Сопутствующие проявления ОФП:

- токсичные и радиоактивные материалы и вещества, попавшие из порушенных установок в окружающую среду;
- осколки, фрагменты разрушенных зданий, технологических установок, транспортных средств и другого имущества;
- опасные факторы взрыва, случившегося из-за пожара;
- вынос на токопроводящие части техустановок высокого напряжения;
- воздействие огнетушащих веществ.

Вопросы и задания:

1. Какой федеральный закон определяет общие правовые, экологические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в РФ(69-ФЗ)?
2. При каком количестве людей, одновременно находящихся на этажах зданий и сооружений, на видных местах должны вывешиваться планы эвакуации людей при пожаре? (ППР в РФ п.7)
3. В какое время на путях эвакуации должно включаться эвакуационное освещение? (ППР в РФ п.43)
4. Как по характеру и времени проведения подразделяются противопожарные инструктажи?
5. Каким образом производится исключение условий образования горючей среды (123-ФЗ Статья 49)?



8. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещения, предназначенные для одновременного пребывания 70 человек? (ППР РФ п.25)
9. Что входит в понятие профилактики пожаров? (69-ФЗ ст.1)

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохорова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 453 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (28.02.2018).
2. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 494 с.: граф., табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01354-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452583> (28.02.2018).

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542> (14.10.2016).
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспмятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспмятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.
4. О гражданской обороне: Закон РФ от 26 декабря 1997г. № 28-ФЗ (в ред. от 9 октября 2002г.) СЗ РФ. 1998. №7 Ст.799; 2002. № 41.Ст.3970.
5. О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21 декабря 1994г. № 68-ФЗ (в ред. от 28 октября 2002г.).

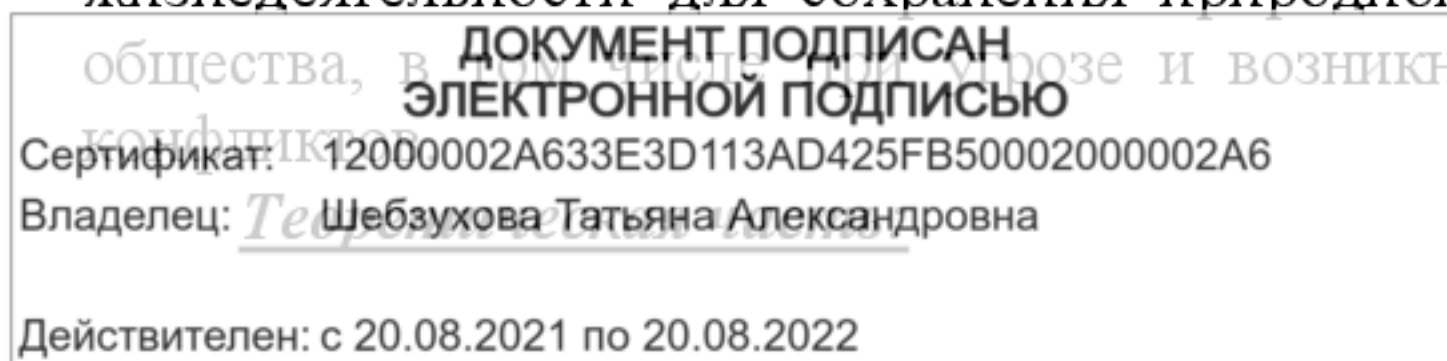
Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС – «Университетская библиотека онлайн»;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – ЭБС «IPRbooks»;
3. <http://www.consultant.ru> – Справочно-правовая система (СПС, КонсультантПлюс);
4. <http://catalog.ncstu.ru/> – Электронная библиотека СКФУ;
5. antiplagiat.ru - ЗАО «Анти Плагиат».

Практическое занятие 12. Государственный надзор и контроль за охраной труда.

Цель: знать государственные органы, занимающиеся надзором и контролем за охраной труда.

Формируемые компетенции: УК-8: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций и возникновения военных конфликтов.



Государственный контроль и надзор в сфере охраны труда – это деятельность специальных государственных органов и их должностных лиц, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений работодателями требований охраны труда, осуществляемая посредством проведения проверок, обследований, выдачи обязательных для исполнения предписаний об устранении нарушений и привлечения виновных к ответственности.

В соответствии со ст. 353 Трудового кодекса РФ государственный контроль и надзор за соблюдением трудового законодательства, в том числе и об охране труда, а также иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права на территории Российской Федерации осуществляет федеральная инспекция труда.

Федеральная инспекция труда – это единая централизованная система, состоящая из федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на проведение федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, и его территориальных органов – государственных инспекций труда в субъектах Российской Федерации.

Государственный инспектор труда – должностное лицо федеральной инспекции труда, наделенное полномочиями по осуществлению надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.

Государственный надзор за соблюдением правил по безопасному ведению работ в отдельных отраслях, наряду с Федеральной инспекцией труда, осуществляют соответствующие **федеральные органы исполнительной власти**, осуществляющие функции по контролю и надзору в установленной сфере деятельности.

К числу таких специально уполномоченных государственных органов, осуществляющих надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда в отдельных отраслях и на некоторых объектах промышленности, относится Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (**Ростехнадзор**) и Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (**Роспотребнадзор**).

Внутриведомственный государственный контроль за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, в подведомственных организациях осуществляют федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также **органы местного самоуправления** в порядке и на условиях, определяемых федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации.

Общим надзорным государственным органом является **Прокуратура РФ**, осуществляющая надзор за исполнением законов, действующих на территории Российской Федерации, всеми государственными органами, должностными лицами, общественными организациями и гражданами. Прокуратура РФ не является специализированным органом по надзору и контролю в сфере труда. Но поскольку трудовое законодательство входит в общую систему законодательства, прокуратура уполномочена осуществлять надзор также и в этой сфере.

Вопросы и задания:

1. Государственный надзор и контроль за охраной труда.
2. Федеральная инспекция труда.
3. Государственный инспектор труда.
4. Федеральные органы и органы местного самоуправления, осуществляющие надзор и

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература

2. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 494 с.: граф., табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01354-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452583> (28.02.2018).

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542) (14.10.2016).

3. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспамятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.

5. О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21 декабря 1994г. № 68-ФЗ (в ред. от 28 октября 2002г.).

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС – «Университетская библиотека онлайн»;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – ЭБС «IPRbooks»;
3. <http://www.consultant.ru> – Справочно-правовая система (СПС, КонсультантПлюс);
4. <http://catalog.ncstu.ru/> – Электронная библиотека СКФУ;
5. antiplagiat.ru - ЗАО «Анти Плагиат».

Цель: изучить понятие и классификацию чрезвычайных ситуаций.

правил охраны труда и техники безопасности.

При обеспечении безопасности жизнедеятельности человека важное значение имеют: профилактика, прогнозирование и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС).

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Источником ЧС является опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может произойти чрезвычайная ситуация.

Определение ЧС в Федеральном законе «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» служит базовым при решении вопросов классификации ЧС природного и техногенного характера, являющейся, важной составной частью научно-методических основ обеспечения противодействия чрезвычайным ситуациям.

Положением о классификации чрезвычайных ситуаций (сентябрь 1996 г.) даны определения понятий, характеризующих ЧС:

- **Авария** – чрезвычайное событие техногенного характера, происшедшее по конструктивным, производственным, технологическим или эксплуатационным причинам, либо из-за случайных внешних воздействий, и заключающееся в повреждении, выходе из строя, разрушении технических устройств или сооружений.
- **Производственная или транспортная катастрофа** – крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые 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.
- **Стихийное бедствие** – катастрофическое природное явления (или процесс), которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия.
- **Экологическое бедствие** (экологическая катастрофа) – чрезвычайное событие особо крупных масштабов, вызванное изменением (под воздействием антропогенных факторов) состояния суши, атмосферы, гидросферы и биосферы и отрицательно повлиявшее на здоровье людей, их духовную сферу, среду обитания экономику или генофонд.

В разных источниках приводится различная классификация ЧС. Наиболее объемлющей и поэтому приемлемой является классификация ЧС по следующим признакам (параметрам):

- по социальному характеру;
- по сфере возникновения;
- по масштабам;
- по ведомственной принадлежности;
- по основным причинам возникновения;
- по интенсивности протекания;
- по характеру поражающих факторов;
- по характеру воздействия;
- по характеру последствий.

Если брать всю совокупность возможных чрезвычайных ситуаций, то их целесообразно

первоначально разделить на **конфликтные** и **бесконфликтные**.
К **конфликтным** ЧС, прежде всего, могут быть отнесены военные столкновения, экономические кризисы, экстремистская политическая борьба, социальные взрывы,
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

национальные и религиозные конфликты, противостояние разведок, терроризм, разгул уголовной преступности, широкомасштабная коррупция и др.

Бесконфликтные ЧС могут быть классифицированы по значительному числу признаков, описывающих явления с различных сторон их природы и свойств. В частности, существуют классификационные структуры по типам и видам чрезвычайных событий, лежащих в основе ЧС (природного, техногенного и экологического характера, по масштабу их распространения, сложности обстановки и тяжести последствий, масштабу и уровню привлекаемых для их ликвидации органов управления, сил и средств).

По сфере возникновения—природные, экологические, техногенные, биолого-социальные, террористические, военные.

По ведомственной принадлежности:

- в строительстве;
- в промышленности;
- на транспорте;
- в коммунально-бытовой сфере;
- в сельском хозяйстве;

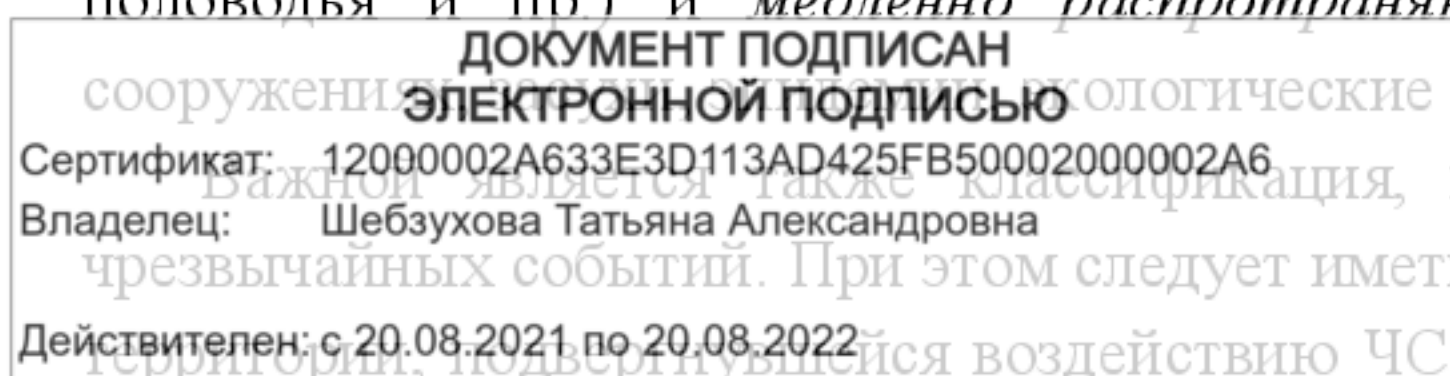
Чрезвычайные события, лежащие в основе ЧС, в свою очередь, классифицируются по:

- сущности и характеру базовых явлений и процессов, важнейшим признакам проявления (типам и видам);
- характеру поражающих факторов или источников опасности (тепловые, химические, радиационные, биологические и т.д.);
- месту возникновения или принадлежности;
- основным причинам возникновения (конструктивные, производственные, эксплуатационные, погодные, геофизические и др.);
- интенсивности протекания;
- масштабам воздействия (поражения);
- характеру воздействия на основные объекты поражения (разрушение, заражение, затопление и др.);
- содержанию и характеру последствий;
- долговременности и обратимости последствий и т.д.

Для практических нужд общую классификацию ЧС лучше всего построить по типам и видам лежащих в основе чрезвычайных событий. Она будет наиболее обобщающей, так как раскрывает сущность явлений, происходящих при чрезвычайных событиях и в значительной мере определяющих складывающиеся ЧС.

Каждому виду чрезвычайных ситуаций свойственна своя скорость распространения опасности, являющаяся важной составляющей интенсивности протекания чрезвычайного события и характеризующая степень внезапности воздействия поражающих факторов. С этой точки зрения такие события можно подразделить на *внезапные* (взрывы, транспортные аварии, землетрясения и т.д.), с *быстро* (пожары, выбросы газообразных АХОВ, гидродинамические аварии с образованием волн прорыва, сели и др.), *умеренно* (выбросы радиоактивных веществ, аварии на коммунальных системах, извержения вулканов, половодья и пр.) и *медленно распространяющейся опасностью* (аварии на очистных сооружениях, экологические отклонения и т.п.).

Важной является также классификация, построенная по масштабу распространения чрезвычайных событий. При этом следует иметь в виду, что учитываются не только размеры территории, подвергнувшейся воздействию ЧС, но и возможные ее косвенные последствия.



Это, например, тяжелые нарушения организационных, экономических, социальных и других существующих связей, действующих на значительных расстояниях. Кроме того, принимается во внимание тяжесть последствий, которая и при небольшой площади ЧС порой может быть огромной и трагичной.

Так, при классификации по *масштабу распространения и тяжести последствий* принимаются во внимание такие показатели как:

- количество людей, пострадавших в этих ситуациях;
- количество людей, у которых оказались нарушены условия жизнедеятельности;
- размер материального ущерба;
- границы зон распространения поражающих факторов ЧС.

В соответствии с этим признаком ЧС подразделяются на локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные, трансграничные.

Вопросы и задания:

1. Раскрыть понятия: «Чрезвычайная ситуация», «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».
2. Классификация чрезвычайных ситуаций.
3. Классификация современных средств поражения, воздействующих на человека и среду его обитания.
4. Обычные средства поражения и их поражающие факторы.
5. Поражающие факторы ядерного взрыва и их основные параметры.
6. Краткая характеристика боевых отравляющих веществ и их воздействие на человека.
7. Биологическое (бактериальное) оружие и его поражающие факторы.
8. Чрезвычайные ситуации природного характера и их поражающие факторы.
9. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации.
10. Экологические чрезвычайные ситуации.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохорова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 453 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (28.02.2018).

2. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 494 с.: граф., табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01354-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452583> (28.02.2018).

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542> (14.10.2016).

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспмятных и др.; под ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп. УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с.

456-460. - ISBN 5-238-00352-8.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.

4. О гражданской обороне: Закон РФ от 26 декабря 1997г. № 28-ФЗ (в ред. от 9 октября 2002г.) СЗ РФ. 1998. №7 Ст.799; 2002. № 41.Ст.3970.

5. О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21 декабря 1994г. № 68-ФЗ (в ред. от 28 октября 2002г.).

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС – «Университетская библиотека онлайн»;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – ЭБС «IPRbooks»;
3. <http://www.consultant.ru> – Справочно-правовая система (СПС, КонсультантПлюс);
4. <http://catalog.ncstu.ru/> – Электронная библиотека СКФУ;
5. antiplagiat.ru - ЗАО «Анти Плагиат».

Практическое занятие 14. Характеристика и классификация ЧС техногенного происхождения.

Цель: изучить характеристику и классификацию чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения.

Формируемые компетенции: УК-8: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Теоретическая часть:

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

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

К авариям с выбросом или угрозой выброса радиоактивных веществ относятся аварии, происходящие, на атомных станциях, ядерных установках исследовательских центров, атомных судах 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.

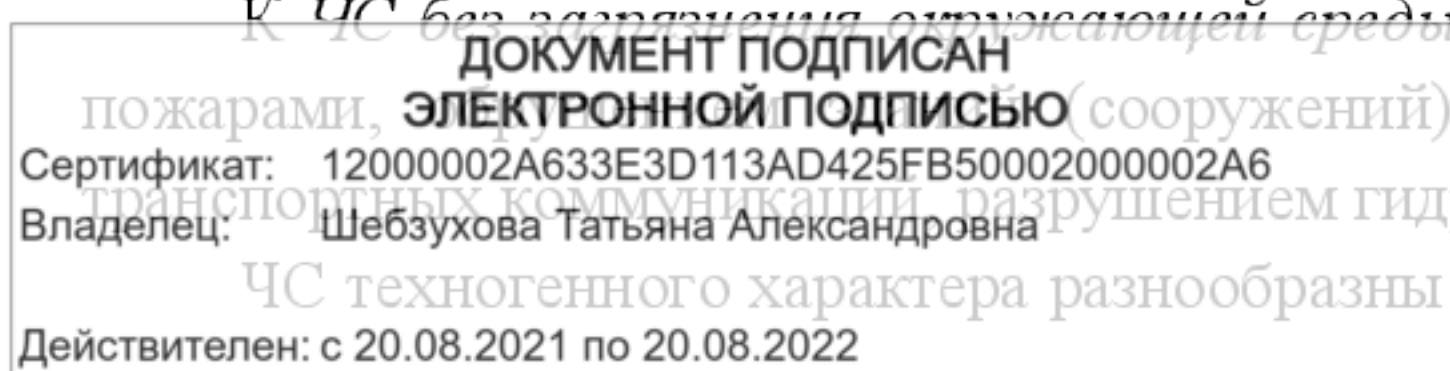
Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ случаются на химических объектах страны на базах и складах временного хранения боевых химических отравляющих веществ (БХОВ) и вызывают химическое загрязнение территорий за пределами их санитарно- защитных зон, поражение персонала и населения.

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, осуществляющими разработку, изготовление, переработку и транспортировку бактериальных средств.

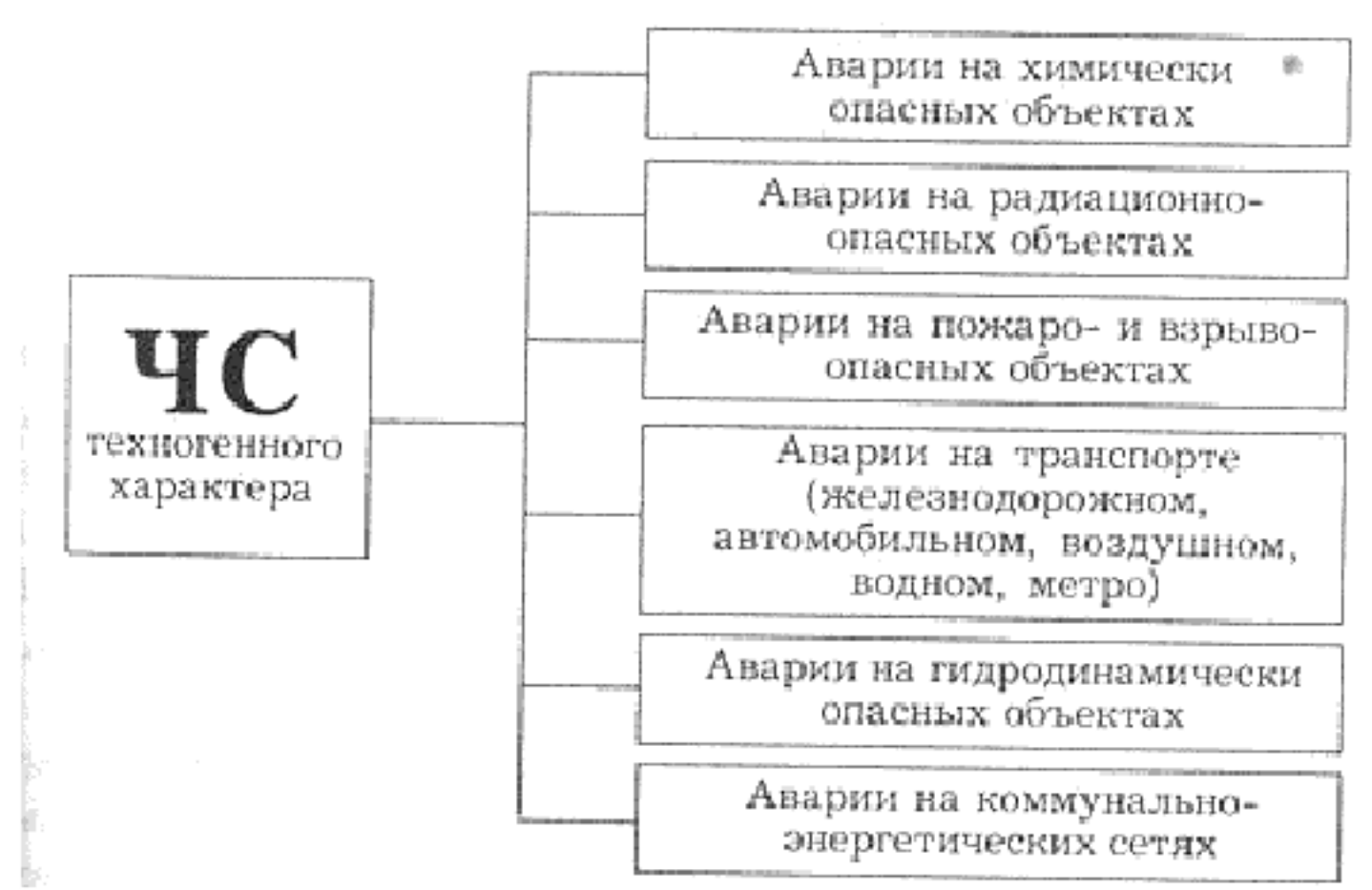
К ЧС без загрязнения окружающей среды относят аварии, сопровождаемые взрывами,

пожарами, нарушением систем жизнеобеспечения и гидротехнических систем и т. п.

ЧС техногенного характера разнообразны как по причинам их возникновения, так и по



масштабам. По характеру явлений их можно подразделить на 6 групп.



Широкое использование химических производств в экономике может привести к авариям с выбросом химически опасных веществ (**ХОВ**) и химическому загрязнению окружающей среды.

Безопасность функционирования химических предприятий зависит от физико-химических свойств сырья и продуктов, характера технологического процесса, конструкции и надежности оборудования, условий хранения и транспортировки ХОВ, состояния контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, подготовленности и практических навыков персонала, эффективности средств противоаварийной защиты.

Химическое загрязнение как поражающий фактор выбросов химически опасных веществ. Утечка **ХОВ** происходит вследствие взрывов, разрушений и повреждений резервуаров и технологических трубопроводов, что приводит к загрязнению воздушного и водного бассейнов, больших территорий и может вызвать гибель либо тяжелые заболевания людей и животных.

При авариях на химических производствах и при транспортировке ХОВ, а так же при применении химического оружия масштабы опасности будут определяться токсичностью вещества и размерами зоны его распространения. Размеры зоны распространения зависят от физико-химических свойств вещества, тоннажа (массы) разлитого вещества, степени разрушения емкости, метеорологических условий и характера местности.

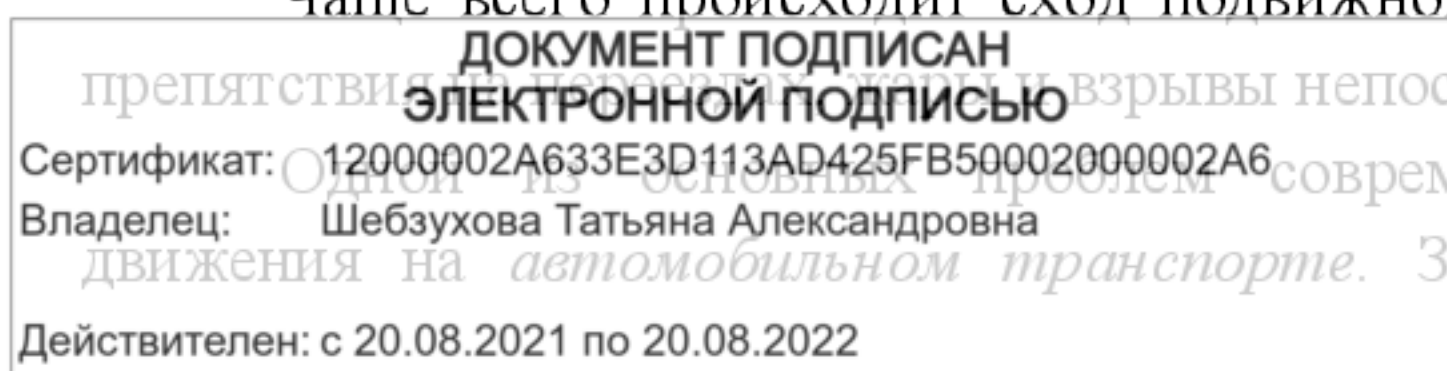
Критерием для определения химической опасности объекта является количество населения, попадающего в зону возможного химического загрязнения (**ЗВХЗ**), которая представляет собой круг радиусом, равным наибольшей глубине распространения облака загрязненного воздуха с пороговой концентрацией.

Сегодня любой вид транспорта представляет потенциальную опасность. Технический прогресс одновременно с комфортом и скоростью передвижения принес и значительных степень тревоги.

В Основные причины аварий и катастроф на *железнодорожном транспорте* — неисправности пути, подвижного става, средств сигнализации, централизации и блокировки, ошибки диспетчеров, невнимательность и халатность *машинистов*.

Чаще всего происходит сход подвижного состава с рельс, столкновения, наезды на препятствия, взрывы непосредственно в вагонах.

Одной из основных проблем современности стало обеспечение безопасности движения на *автомобильном транспорте*. За последние 5 лет в России в дорожного



транспорт происшествиях (ДТП) пострадало 1,2 млн человек, поли 182 тыс., многие стали инвалидами.

Примерно 755 всех дорожно-транспортных происшествий происходят из-за нарушения водителями Правил движения. Наиболее опасным видом нарушений по-прежнему остается превышение скорости, выезд на полосу встречного движения, управление автомобилем в нетрезвом состоянии.

Особенность ДТП состоит в том, что 80% раненых погибает в первые 3 ч. Кровопотеря в течение первого часа бывает столь велика и сильна, что даже блестяще проведенная операция оказывается бесполезной. Здесь очень важна первая доврачебная помощь. Однако уровень медицинской подготовки работников ГИБДД низок, подготовка населения и водителей также недостаточна. Автоаптечки, которые должны быть в каждой машине, без которых не проходят техосмотр, часто некомплектованы.

Вопросы и задания:

1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера их характеристика.
2. Аварии на химических предприятиях.
3. Радиационно-опасные объекты.
4. Аварии, случившиеся из-за нарушений нормальной эксплуатации радиационно-опасных объектов.
5. Допустимые пределы доз (основные гигиенические нормативы) облучения людей.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохорова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 453 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (28.02.2018).

2. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 494 с.: граф., табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01354-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452583> (28.02.2018).

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542> (14.10.2016).

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспмятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп. УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.

3. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспмятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп. УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.

4. О гражданской обороне: Закон РФ от 26 декабря 1997г. № 28-ФЗ (в ред. от 9 октября 2002г.) СЗ РФ, 2002. № 41. Ст. 3970.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС – «Университетская библиотека онлайн»;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – ЭБС «IPRbooks»;
3. <http://www.consultant.ru> – Справочно-правовая система (СПС, КонсультантПлюс);
4. <http://catalog.ncstu.ru/> – Электронная библиотека СКФУ;
5. antiplagiat.ru - ЗАО «Анти Плагиат».

Практическое занятие 15. Характеристика и классификация ЧС природного характера.

Характеристика и классификация ЧС экологического характера.

Цель: изучить характеристику и классификацию чрезвычайных ситуаций природного и экологического характеров.

Формируемые компетенции: УК-8: способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуации и военных конфликтов.

Теоретическая часть:

Чрезвычайная ситуация природного характера - неблагоприятная обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате опасного природного явления, которое может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности населения.

Источником природной ЧС является опасное природное явление или процесс, причиной возникновения которого могут быть: землетрясение, вулканическое извержение, оползень, обвал, сель, карст, эрозия, цунами, лавина, наводнение, сильный ветер, смерч, осадки, засуха, морозы (заморозки), туман, гроза, природный пожар. Поражающие факторы этих явлений влияют на жизнь и здоровье людей, сельскохозяйственных животных, растения, окружающую природную среду, а также объекты экономики.

Чрезвычайные ситуации природного характера еще называют стихийными бедствиями. Под стихийными бедствиями понимают опасные природные явления или процессы геофизического, геологического, гидрологического, атмосферного и других происхождений таких масштабов, которые вызывают катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизнедеятельности населения, разрушением и уничтожением материальных ценностей, поражением и гибелью людей и животных. Исходя из причин (условий) возникновения все стихийные бедствия подразделяются на группы геологического, метеорологического, гидрологического (гидрометеорологического) характера, а также природные пожары и массовые заболевания.

Землетрясение - это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

Последствия землетрясений чрезвычайно опасны и многообразны. Они вызывают различные геологические явления, цунами и сейши, панику, травмирование и гибель людей, повреждение и разрушение зданий, пожары, взрывы, выбросы вредных веществ, транспортные аварии, выход из строя систем жизнеобеспечения, а также наносят большой общий ущерб. Признаками приближающегося землетрясения могут быть: запах газа в районах, где раньше этого не отмечали; вспышки в виде рассеянного света зарниц; искрение близко расположенных (но не соприкасающихся) электрических проводов; голубоватое свечение внутренней поверхности домов.

- не поддаваться панике и защититься от их толчков (звенит посуда, падают предметы, начнет разрушаться здание, есть 15 – 20 с.

В этот период и нужно выбрать разумный способ поведения: либо попытаться покинуть здание, либо занять относительно безопасное место внутри него.

Если при сильном землетрясении принимается решение оставить здание необходимо заранее наметить путь движения (с учетом 15 – 20 с) до наибольших колебаний и толчков. При выходе запрещается пользоваться лифтом. Выбежав из здания следует отойти от него на открытое место.

Когда обстановка не позволяет покинуть здание, необходимо, оставаясь в нем, укрыться в заранее выбранном, относительно безопасном месте. При возникновении опасности падения кусков штукатурки, светильников, стекол нужно прятаться под стол. В любом здании следует держаться дальше от окон и ближе к внутренним капитальным стенам.

С началом землетрясения надо погасить огонь. Нельзя пользоваться спичками, свечами и зажигалками во время или сразу после подземных толчков.

При следовании в автомобиле во время начавшегося землетрясения рекомендуется, не выходя из машины, остановиться в таком месте, где не будут созданы помехи транспорту.

После землетрясения необходимо убедиться в отсутствии ранения, осмотреть окружающих людей и, если требуется, оказать им помощь, а также освободить пострадавших, попавших в легко устранимые завалы. Запрещается сдвигать с места тяжелораненых, если только им не угрожает опасность (пожар, обрушение строения и т.д.).

При входе в здание обязательным условием является проверка водопровода, газа, электричества. Если имеется повреждение электролинии, отключите ее. Утечку газа можно обнаружить только по запаху, и если она присутствует, то следует открыть все окна и двери, немедленно покинуть помещение и сообщить о случившемся соответствующим службам. При повреждении водопроводных сетей устраните неисправность или отключите водоснабжение. Пить воду можно только после ее кипячения или находящуюся в закрытом сосуде. При наличии очагов возгорания их надо потушить. Если это не удастся, необходимо связаться с противопожарной службой.

Нельзя подходить к явно поврежденным зданиям и входить в них. Наиболее опасны первые несколько часов после землетрясения. В связи с этим, по крайней мере, в первые 2-3 ч, запрещается входить в здания без крайней нужды.

Вулкан - это геологическое образование, возникающее над каналами и трещинами в земной коре, по которым на поверхность извергаются расплавленные горные породы (лава), пепел, горячие газы, пары воды и обломки.

Единственным способом спасения при извержении вулканов остается эвакуация населения.

При извержении вулкана нельзя оставаться вблизи языков лавы. Голову и тело следует защитить от камней и пепла. Значительный ущерб при извержениях наносит вулканический пепел. Поэтому в непосредственной близости от вулкана необходимо надевать маски, постоянно убирать пепел с крыш (чтобы предотвратить обрушение), стряхивать его с деревьев. Обязательным условием является закрытие резервуаров с питьевой водой и защита чувствительных приборов.

В этот период лучше оставаться в укрытиях, пока не наступит подходящий момент для эвакуации, которая во время самого извержения невозможна ввиду отсутствия видимости. Периодически нужно выходить из укрытий для оценки обстановки, а главное, чтобы счистить с крыш пепел.

Поскольку перед извержением вулкана происходит землетрясение, то все правила поведения людей во время его актуальны и в случае извержения.

После извержения вулкана закройте марлевой повязкой рот и нос, чтобы исключить ожоги. Не пользуйтесь автомобилем после выпадения пепла - это приведет к выходу его из строя. Очистите автомобиль от пепла, чтобы исключить ее перегрузку и разрушение. Периодически выходите из укрытия для оценки обстановки (сплзание) масс грунтов и горных пород вниз по склонам гор и оврагов, крутых берегов морей, озер и рек под влиянием силы тяжести.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Причинами оползня чаще всего являются подмыв склона, его переувлажнение обильными осадками, землетрясения или деятельность человека (взрывные работы и др.).

Сель - временный поток смеси воды и большого числа обломков горных пород от глинистых частиц до крупных камней и глыб, внезапно возникающий в руслах горных рек и лощинах. Селевой поток рождается после длительных и обильных дождей, интенсивного таяния снега или ледников, прорыва водоемов, землетрясений и извержений вулканов. Он возникает внезапно, движется с большой скоростью (до 10 м/с и более) и проходит чаще всего несколькими волнами за время от десятков минут до нескольких часов. Крутой передний фронт селевой волны может быть высотой до 15 м и более.

Обвал (горный обвал) - отрыв и катастрофическое падение больших масс горных пород, их опрокидывание, дробление и скатывание на крутых и обрывистых склонах.

Поражающими факторами оползней, селей и обвалов являются удары движущихся масс горных пород, а также заваливание или заливание этими массами ранее свободного пространства. В результате происходят разрушения зданий и других сооружений, скрытие толщами пород населенных пунктов, объектов экономики, сельскохозяйственных и лесных угодий, а также перекрытие русел рек и путепроводов, гибель людей и животных, изменение ландшафта.

Население, проживающее в оползне-, селе- и обвалоопасных зонах, должно знать очаги, возможные направления движения и основные характеристики этих явлений, а также проводить мероприятия по укреплению домов и территории, участвовать в работах по возведению гидротехнических и других защитных инженерных сооружений.

При заблаговременной эвакуации дом или квартира приводятся в состояние, способствующее ослаблению поражающих факторов стихийного бедствия, предотвращающее возникновение вторичных факторов поражения и облегчающее впоследствии возможные раскопки и восстановление. Для этого необходимо: имущество со двора или балкона убрать в дом, а наиболее ценное, которое нельзя взять с собой, укрыть от воздействия влаги и грязи; двери, окна, вентиляционные и другие отверстия плотно закрыть; электричество, газ, водопровод выключить; легковоспламеняющиеся и ядовитые вещества удалить из дома и при возможности захоронить в отдаленных ямах или отдельно стоящих погребках.

Естественными безопасными местами для экстренного выхода являются склоны гор и возвышенностей, не расположенные к оползневому процессу и не находящиеся на селеопасном направлении. При подъеме на безопасные склоны нужно обходить долины, ущелья и выемки, поскольку в них могут образоваться побочные русла основного селевого потока.

В случае, когда люди, здания или другие сооружения оказываются на поверхности движущегося оползневого участка, необходимо, покинув помещения, передвинуться по возможности вверх. При остановке оползня, двигавшегося с высокой скоростью, возможен сильный толчок, что представляет большую опасность для находящихся на оползне людей.

Снежная лавина - это масса снега, падающая или соскальзывающая с крутых склонов гор и движущаяся со скоростью 20-30 м/с. Сход лавины сопровождается образованием воздушной предлавинной волны, производящей наибольшие разрушения.

«Сходящие» лавины способны разрушать здания, инженерные сооружения, засыпать дороги и горные тропы

Избегайте мест возможного схода лавин. Чаще всего - это склоны крутизной более 30°; если склон без кустарника и деревьев - более 20°. При крутизне более 45° лавины сходят практически при каждом снегопаде. Наиболее опасный период - весна и лето, с 10 ч утра до захода солнца.

При подписании документа и самостоятельном освобождении из-под снега осмотрите
телефон и при необходимости возьмите с собой помощника.
Владелец, Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Добравшись до ближайшего населенного пункта, обратитесь в местную администрацию. Обратитесь в медпункт или к

врачу, даже если считаете, что здоровы. Сообщите своим родным и близким о своем состоянии и местонахождении.

Ураган — это атмосферный вихрь больших размеров со скоростью ветра до 120 км/ч, а в приземном слое - до 200 км/ч. Буря - длительный, очень сильный ветер со скоростью более 20 м/с. Наблюдается обычно при прохождении циклона и сопровождается сильным волнением на море и разрушениями на суше. Смерч - атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке и распространяющийся вниз, часто до самой поверхности земли в виде темного облачного рукава или хобота диаметром в десятки и сотни метров. Существует недолго, перемещаясь вместе с облаком.

Ураганы, бури и смерчи являются одними из самых мощных сил стихии, вызывают значительные разрушения, наносят большой ущерб объектам экономики, приводят к человеческим жертвам.

Ураганный ветер повреждает прочные и сносит легкие строения, обрывает провода линий электропередачи и связи, опустошает поля, ломает и вырывает с корнями деревья. Людям, попавшим в зону урагана, поражение наносится в результате их переброски по воздуху (швыряния), ударов и придавливания летящими предметами и обрушивающимися конструкциями. Ураган, проходя над океаном, формирует мощные облака, являющиеся источником катастрофических ливней, которые, в свою очередь, вызывают наводнения, селевые потоки и оползни.

Бури (штормы) вследствие того, что характерные для них скорости ветра значительно меньше, чем у ураганов, приводят к гораздо меньшим разрушительным последствиям. Однако если они сопровождаются переносом песка (песчаные), пыли (пыльные) или снега (снежные), возможны значительный ущерб сельскому хозяйству, транспорту и другим отраслям, а также гибель людей.

Сильные ветры при низких температурах способствуют возникновению таких опасных метеорологических явлений, как гололед, изморозь и наледь.

Смерч, соприкасаясь с поверхностью земли, часто наносит разрушения той же степени, что и сильные ураганные ветры, но на значительно меньших площадях. Эти разрушения связаны с действием стремительно вращающегося воздуха и резким подъемом воздушных масс вверх. В результате некоторые объекты (автомобили, легкие дома, крыши зданий, люди и животные) могут отрываться от земли и переноситься на сотни метров.

С получением сигнала население приступает к работам по повышению защитных свойств зданий, сооружений и других мест расположения людей, предотвращению пожаров и созданию необходимых запасов.

С наветренной стороны зданий плотно закрываются окна, двери, чердачные люки и вентиляционные отверстия. Стекла окон и витрин оклеиваются ставнями или щитами. Для уравнивания внутреннего давления двери и окна с подветренной стороны зданий открываются.

Населению рекомендуется позаботиться о подготовке электрических фонарей, керосиновых ламп, свечей, походных плиток, керосинок и примусов, создании запасов продуктов питания, питьевой воды и медикаментов.

С получением информации о непосредственном приближении урагана или сильной бури люди занимают ранее подготовленные места в зданиях или укрытиях, а в случае смерча - только в подземных сооружениях. Находясь в здании, следует остерегаться ранений осколками оконного стекла. При сильных порывах ветра необходимо отойти от окон и занять место в нишах стен, дверных проемах или стать вплотную к стене, а также использовать встроенные шкафы, прочную мебель и матрацы.

При вынужденном пребывании под открытым небом защититься от летящих обломков и осколков можно, пригнувшись, прижавшись к земле, укрывшись под нависшими ветвями деревьев, под скалами, в траншеях, ямах, рвы, канавы, кюветы дорог; при этом нужно лечь в них и плотно прижаться к земле.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шибзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

При сопровождении ураганов и бурь грозой следует избегать ситуаций, при которых возрастает вероятность поражения электрическими разрядами. Поэтому нельзя укрываться под отдельно стоящими деревьями, столбами и мачтами, близко подходить к опорам линий электропередачи.

Во время снежных и пыльных бурь покидать помещение разрешается в исключительных случаях и только в составе группы. Передвигаться следует только по основным дорогам. В случае потери ориентации отходить от машины за пределы видимости не рекомендуется. При невозможности дальнейшего движения необходимо обозначить стоянку, укрыть двигатель со стороны радиатора, периодически прогревать его и разгребать снег (песок) вокруг машины.

При получении информации о приближении смерча или обнаружении его по внешним признакам рекомендуется покинуть все виды транспорта и укрыться в ближайшем подвале, убежище или лечь на дно любого углубления. При выборе места защиты следует помнить, что это природное явление часто сопровождается выпадением интенсивных ливневых осадков и крупного града.

После прекращения урагана, бури, смерча соблюдайте меры предосторожности. Не подходите и не дотрагивайтесь до оборванных проводов. Опасайтесь поваленных деревьев, раскачивающихся ставень, вывесок, транспарантов. При возврате в дом освещайте электрическими фонарями, так как во время стихийного бедствия возможна утечка газа, а пользование открытым огнем может вызвать взрыв. Поэтому необходимо сразу проветрить помещение и перекрыть газовый вентиль. Включать электрические приборы можно только после их просушки и проветривания.

Наводнение - затопление водой местности в результате ливней, продолжительных дождей, снегопадов, бурного таяния снегов, ветрового нагона воды на морское побережье и пр., причиняющее материальный ущерб, наносящее урон здоровью людей или приводящее к их гибели.

При наводнении происходит подъем воды и затопление прилегающей местности. Затопление покрытие окружающей местности слоем воды, заливающим дворы, улицы населенного пункта и первые этажи зданий. Подтопление - проникновение воды в подвалы зданий через канализационную сеть (при сообщении канализации с рекой), по разного рода канавам и траншеям, а также из-за значительного подпора грунтовых вод.

При наводнениях гибнут люди, сельскохозяйственные и дикие животные, разрушаются или повреждаются здания, сооружения, коммуникации, утрачиваются другие материальные и культурные ценности, прерывается хозяйственная деятельность, гибнет урожай, смываются или затапливаются плодородные почвы, изменяется ландшафт, осложняется санитарно-эпидемиологическая обстановка.

Наводнения могут возникать внезапно и продолжаться от нескольких часов до 2-3 недель.

При получении информации о начале эвакуации следует быстро собраться и взять с собой: пакет с документами и деньгами; медицинскую аптечку; трехдневный запас продуктов; постельное белье и туалетные принадлежности; комплект верхней одежды и обуви.

При внезапном наводнении рекомендуется как можно быстрее занять ближайшее безопасное возвышенное место и быть готовым к организованной эвакуации по воде с помощью различных плавсредств или пешим порядком по бродам. Необходимо принять меры, позволяющие спасателям своевременно обнаружить отрезанных водой и нуждающихся в помощи людей. В светлое время суток это достигается вывешиванием на высоком месте белого или цветного полотнища, а в ночное - подачей световых сигналов. До прибытия помощи пострадавшие в зоне затопления, должны оставаться на верхних этажах и крышах зданий, деревьях и других возвышенных местах.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

быть проверены представителями санитарной инспекции, а имеющиеся колодцы с водой осушены выкачиванием. Перед входом в дом (или здание) после наводнения следует убедиться, что его конструкции не претерпели явных разрушений и не представляют опасности. При осмотре внутренних комнат не рекомендуется применять спички или светильники в качестве источника света из-за возможного присутствия газа в воздухе; для этих целей следует использовать электрические фонари на батарейках. Открыв все двери и окна, убрав мусор и избыточную влагу, просушите здание.

Цунами - это опасное природное явление, представляющее собой морские волны, возникающие главным образом в результате сдвига вверх или вниз протяженных участков морского дна при подводных и прибрежных землетрясениях.

Огромные массы воды, выбрасываемые на берег, приводят к затоплению местности, разрушению зданий и сооружений, линий электропередачи и связи, дорог, мостов, причалов, а также к гибели людей и животных. Перед водяным валом распространяется воздушная ударная волна, действующая аналогично взрывной и разрушающая здания и сооружения.

Жители районов, подверженных воздействию цунами, должны заблаговременно принимать меры по уменьшению последствий стихийного бедствия. Для этого необходимо: следить за сообщениями по прогнозу о цунами, памятуя об их предвестниках; запомнить и разъяснить членам семьи сигналы оповещения об опасности цунами, установленные для вашего региона; заранее продумать план действий во время цунами; добиться, чтобы все члены семьи, сослуживцы и знакомые знали, что нужно делать во время цунами; оценить, не находится ли ваше жилище или место работы в районе возможного действия цунами; помнить, что наиболее опасные места - устья рек, сужающиеся бухты, проливы; знать границы наиболее опасных зон и кратчайшие пути выхода в безопасные места; составить перечень документов, имущества и медикаментов, вывозимых при эвакуации (имущество и медикаменты целесообразно уложить в специальный чемодан или рюкзак); в ходе повседневной деятельности дома и на работе не загромождать коридоры и выходы объемными вещами, шкапами, велосипедами, колясками; следить, чтобы все проходы были свободны для быстрой эвакуации; изучить правила поведения в случае опасности возникновения цунами.

Массовое распространение инфекционных болезней среди людей, сельскохозяйственных животных или растений может приводить к возникновению чрезвычайных ситуаций.

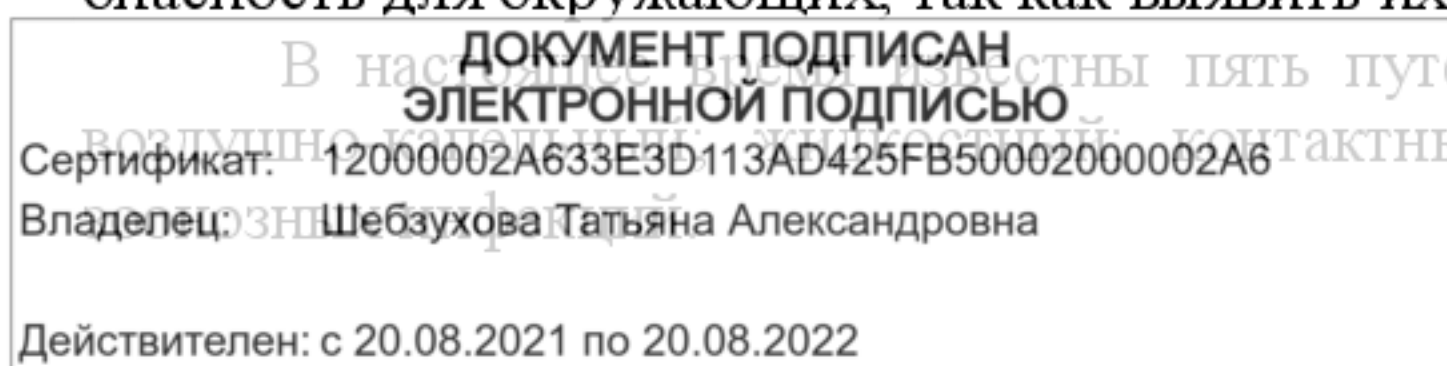
Инфекционные (заразные) болезни - болезни, возникающие вследствие внедрения в макроорганизм (человек, животное, растение) живого специфического возбудителя инфекции (бактерии, вирус, грибок и др.)

Инфекционные болезни характеризуются интенсивностью их развития и распространения (эпидемическим процессом).

Эпидемический (эпизоотический, эпифитотический) процесс непрерывный процесс возникновения и распространения инфекционных болезней человека (животных, растений), поддерживаемый наличием и взаимодействием трех составных элементов: источника возбудителя инфекционной болезни; путей передачи возбудителей инфекции; восприимчивых к данному возбудителю людей, животных, растений.

Источник возбудителя инфекции - организм (больной человек, животное, растение), в котором возбудитель не только сохраняется, размножается, но и выделяется во внешнюю среду или непосредственно передается другому восприимчивому организму. Однако иметь болезнетворные микробы и выделять их могут не только больные, но и не проявляющие признаков болезни, - так называемые бактерионосители, представляющие большую опасность для окружающих, так как выявить их значительно труднее, чем больных.

В настоящее время известны пять путей передачи инфекций: фекально-оральный; воздушно-капельный; контактно-бытовой; переносчиками или контактными; переносчиками



Массовое распространение, значительно превосходящее обычный уровень заболеваемости, называют эпидемией. Если же оно охватывает территорию целого государства или нескольких стран, то это уже пандемия.

Вид возбудителя определяет общую систему режимных мероприятий - карантинных или обсервационных - и порядок их отмены.

Обсервация-осуществление усиленного медицинского (ветеринарного) наблюдения, частичных изоляционно-ограничительных мер, лечебно-профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на ликвидацию очага инфекции.

Срок карантина и обсервации зависит от длительности инкубационного периода заболевания и исчисляется с момента изоляции (госпитализации) последнего больного и завершения дезинфекционной обработки очага.

Карантин - осуществление комплекса режимных, административно-хозяйственных, противоэпидемических, противозооотических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических мероприятий, направленных на изоляцию и ликвидацию очага инфекции.

Лесной пожар - неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории.

Основным виновником возникновения лесных пожаров является человек - его небрежность при пользовании в лесу огнем во время работы и отдыха. Еще одной из часто встречающихся причин загорания лесов служат грозовые разряды. Однако доля пожаров от молний составляет 10 % общего числа случаев.

Пожары могут вызвать возгорания зданий, деревянных мостов и столбов, линий электропередачи и связи, складов нефтепродуктов и других сгораемых материалов, а также поражение людей и животных.

В лесных массивах наиболее часто возникают низовые пожары, выжигающие лесную подстилку, подрост и подлесок, травянисто-кустарничковый покров, валежник, корневища деревьев и т.п. В засушливый период при ветре представляют опасность верховые пожары, при которых огонь распространяется также и по кронам деревьев, преимущественно хвойных пород. Скорость низового пожара от 0,1 до 3 м/мин, верхового - до 100 м/мин по направлению ветра.

При горении торфа и корней растений существует угроза возникновения подземных пожаров, распространяющихся в разные стороны. Способность торфа самовозгораться и гореть без доступа воздуха и даже под водой представляет большую опасность.

Тушение подземных пожаров требует особой осторожности. Кромка такого пожара не всегда заметна и можно провалиться в выгоревшую яму или горящий торф. Во избежание несчастных случаев продвигаться по торфяному полю нужно только группами. При этом возглавляющий группу должен постоянно прощупывать шестом торфяной грунт по направлению движения.

В случае, если вы оказались вблизи очага пожара в лесу или на торфянике и у вас нет возможности своими силами справиться с его локализацией и тушением организуйте выход на дорогу или просеку, широкую поляну, к берегу реки или водоема, в поле. Выходите из опасной зоны быстро, перпендикулярно направлению движения огня. Если невозможно уйти от пожара, войдите в водоем или накройтесь мокрой одеждой. Оказавшись на открытом пространстве или поляне, дышите воздухом возле земли - там он менее задымлен; рот и нос при этом прикройте ватно-марлевой повязкой или тряпкой.

Пламя небольших низовых пожаров можно сбивать, захлестывая его ветками лиственных пород, заливая водой, забрасывая влажным грунтом, затаптывая ногами. Торфяные пожары тушат перекапыванием горящего торфа с поливкой водой. При тушении пожара действуйте осмотрительно, не уходите далеко от дорог и просек, не теряйте из виду другие участки. Не забывайте с ними зрительную и звуковую связь. При тушении торфяного пожара старайтесь, чтобы в зоне горения образовывались глубокие воронки, и периодически проверяйте глубину выгоревшего слоя.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

При угрозе приближения фронта пожара к населенному пункту или отдельным домам необходимо осуществлять меры по предупреждению возгорания строений. Для этого увеличиваются противопожарные просветы между лесом и границами застройки за счет вырубки деревьев и кустарника, устраиваются широкие минерализованные полосы вокруг поселков и отдельных строений, создаются запасы воды и песка.

В случае приближения огня непосредственно к строениям и угрозы массового пожара в населенном пункте при наличии свободных путей производится эвакуация нетрудоспособного населения. При ее невозможности упомянутая категория размещается в загерметизированных каменных зданиях, защитных сооружениях или на обширных открытых площадках - базарных площадях, стадионах и т.д. Защита строений от возгорания осуществляется путем непрерывного наблюдения за горящими фрагментами и искрами, летящими на них, немедленного подавления отдельных возгораний на постройках водой, песком, другими средствами и способами пожаротушения. В случае угрозы для жизни населения в населенных пунктах организуется его эвакуация в безопасные места.

Экологические ЧС - это обстановка, сложившаяся на данной территории или акватории в результате возникновения источника ЧС, который повлек или может повлечь за собой разрушение отдельных экологических систем, ухудшение здоровья населения и сокращение продолжительности жизни.

К экологическим чрезвычайным ситуациям относятся: вымирание растений и животных, загрязнение, засоление, заболачивание и эрозия почвы, загрязнения атмосферы, загрязнение вод Мирового океана, загрязнение природной среды, истощение водных ресурсов и т. д.

В странах Европы, США и Японии доля умерших мужчин в трудоспособном возрасте из-за несчастных случаев, отравлений и травм составляет 5...5,5 %, а в России - 22...25 %, что является результатом резкого ухудшения экологической обстановки, разрушения ранее существовавших в стране систем общей профилактики заболеваний и пренебрежения к правилам и нормам безопасности жизнедеятельности. Одним из главных факторов, приведших к ухудшению природной среды в России, стало необоснованное развитие отраслей добывающей промышленности. Численность населения Российской Федерации составляет менее 3 % общемировой, при этом Россия производит свыше 20 % мирового объема продукции горнодобывающей промышленности; большая часть этого сырья экспортируется. Помимо сырой нефти, газа и необработанного леса в структуре российского экспорта присутствуют минеральные удобрения и металл. На мировом рынке у России покупают и черные, и цветные металлы; однако металлургия - одно из самых экологически грязных производств, поэтому покупатели нашей металлургической продукции предпочитают иметь грязные производства в России, а не у себя дома. То же самое относится к производству минеральных удобрений.

Источниками экологических ЧС могут быть как природные, так и антропогенные процессы, явления и события.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	



К источникам экологических ЧС антропогенного происхождения относятся:

- на суше - истощение не возобновляемых природных ресурсов, деградация почв, некоторые техногенные катастрофы, опасные социальные события;
- в атмосфере - загрязнение воздуха вредными и ядовитыми веществами выше предельно допустимых концентраций, острый недостаток кислорода в городах, высокие уровни шумов, кислотные дожди, изменения температуры и климата, разрушение озонового слоя и др., некоторые техногенные катастрофы;
- в гидросфере - нехватка пресной воды, обмеление водоемов, высыхания озер, болот, исчезновение малых рек, загрязнение гидросферы вредными веществами выше предельно допустимых концентраций и норм, некоторые техногенные катастрофы;
- в биосфере - исчезновение отдельных видов флоры и фауны, разрушение экологических систем и уменьшение их биологической продуктивности, замена природных экосистем антропогенными, что приводит к постепенному вырождению человечества и к гибели человеческой цивилизации.

Источниками экологических ЧС могут быть также некоторые опасные природные процессы и явления (ураганы, смерчи, наводнения, природные пожары и др.), отдельные аварии и катастрофы техногенного характера, войны и другие социальные конфликты. Особую опасность для окружающей среды представляет загрязнение вод Мирового океана разливами нефти в результате аварий сооружений морской добычи и перевозке танкерными судами.

Мировой опыт показывает, что для стабилизации экологической ситуации страна должна тратить не менее 3 % валового национального продукта, а для улучшения этой ситуации - 5 %. Такие расходы несут Германия, Англия и Швеция. Самые большие затраты на природоохранные мероприятия у США - 7 %. В России, по данным Комитета по экологии Государственной Думы, выделяется на эти цели не более 0,5 %.

Вопросы и задания:

1. Классификация ЧС природного характера
2. Стихийные бедствия геологического характера
3. Стихийные бедствия метеорологического характера
4. Стихийные бедствия гидрологического характера
5. Стихийные бедствия биологического характера
6. Природные пожары
7. Экологические ЧС

8. Антропогенные источники экологических ЧС.

9. Экологические ЧС.

10. Антропогенные источники экологических ЧС

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 9.12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохорова. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 453 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (28.02.2018).
2. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 494 с.: граф., табл., схем., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01354-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452583> (28.02.2018).

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / под ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - ISBN 5-238-00352-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542> (14.10.2016).
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспмятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспмятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.
4. О гражданской обороне: Закон РФ от 26 декабря 1997г. № 28-ФЗ (в ред. от 9 октября 2002г.) СЗ РФ. 1998. №7 Ст.799; 2002. № 41.Ст.3970.
5. О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21 декабря 1994г. № 68-ФЗ (в ред. от 28 октября 2002г.).

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС – «Университетская библиотека онлайн»;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – ЭБС «IPRbooks»;
3. <http://www.consultant.ru> – Справочно-правовая система (СПС, КонсультантПлюс);
4. <http://catalog.ncstu.ru/> – Электронная библиотека СКФУ;
5. antiplagiat.ru - ЗАО «Анти Плагиат».

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические рекомендации
по организации самостоятельной работы обучающихся
по дисциплине «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
для студентов направления подготовки
19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль) Технология и организация ресторанного дела

Пятигорск, 2022

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Общая характеристика самостоятельной работы обучающегося при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».....	6
2. План-график выполнения самостоятельной работы	7
3. Контрольные точки и виды отчетности по ним.....	8
4. Методические рекомендации по изучению теоретического материала.....	9
5. Методические указания (по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины).....	11
6. Список рекомендуемой литературы.....	11

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Введение

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» осваивается студентами в течение 81 часа. Часть этого времени (9 часов) отводится на аудиторные формы работы (лекционные и практические занятия), которые организуются непосредственно преподавателем. Часть установленных стандартом часов (72 часа) отводится для самостоятельной, или внеаудиторной.

Под самостоятельной работой студентов понимается планируемая учебная, учебно-исследовательская, а также научно-исследовательская работа студентов, которая выполняется во внеаудиторное время по инициативе студента или по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются дать теоретические знания и практические навыки, необходимые для решения следующих задач: создания комфортного (нормированного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; идентификации негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения; разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности; обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в обычных и чрезвычайных ситуациях; самостоятельное изучение тем, не рассмотренных в течение аудиторных занятий.

Задачами освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование знаний, умений и навыков по следующим направлениям деятельности:

- идентификация негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения;
- обучение основным методам защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- прогнозирование развития и оценки последствий ЧС;
- оценка экономического ущерба при ЧС определения затрат техническом и оперативном планировании.
- сформировать и развить навыки ведения самостоятельной работы и овладения методикой исследования при решении разрабатываемых в учебно-научной деятельности проблем и вопросов;
- сформировать и закрепить умение правильно, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в рамках научного дискурса.

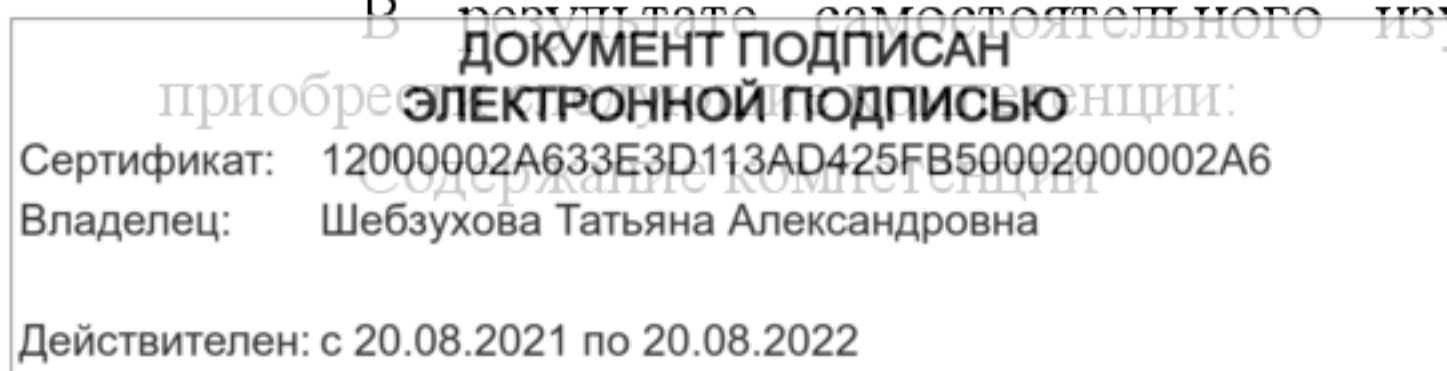
Выполнение заданий по самостоятельной работе позволяет студенту закрепить знания и приобрести практические навыки в области безопасности жизнедеятельности.

Для достижения высоких результатов усвоения учебного материала по курсу «Безопасность жизнедеятельности» бакалаврам необходимо осознанно подходить к выполнению заданий для самостоятельной работы, внимательно ознакомиться с рекомендованной основной и дополнительной литературой.

Бакалаврам необходимо помнить, что целью самостоятельных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является обобщение и систематизация теоретических знаний, полученных на лекциях и практических занятиях.

В ходе подготовки к занятиям бакалаврам следует учиться точно выражать свои мысли в докладе или выступлении по вопросу, активно отстаивать свою точку зрения, аргументировано возражать, опровергать ошибочную позицию.

В результате самостоятельного изучения дисциплины обучающийся должен



Код	Формулировка:
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов (астр.)				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Групповые консультации	
1 семестр							
1	Теоретические основы БЖД.	УК-8 ИД-1 _{УК-8} ИД-2 _{УК-8} ИД-3 _{УК-8}	1,5	1,5	-	-	65,25
2	Естественные системы защиты человека от негативных воздействий.		-		-	-	
3	Негативные факторы техносферы. Экологические опасности.	УК-8 ИД-1 _{УК-8} ИД-2 _{УК-8} ИД-3 _{УК-8}	-	1,5	-	-	
4	Воздействие негативных факторов на человека и их нормирование. Инфразвук, его воздействие и нормирование.		-		-	-	
5	Общие положения. Организация охраны труда. Аттестация и оценка фактических условий труда на рабочем местах.	УК-8 ИД-1 _{УК-8} ИД-2 _{УК-8} ИД-3 _{УК-8}	1,5	1,5	-	-	
6	Расследование и анализ случаев производственного травматизма, профессиональных заболеваний, определение потерь рабочего времени.		-		-	-	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

7	Чрезвычайные ситуации и их поражающие факторы. Характеристика и классификация ЧС техногенного происхождения. Характеристика и классификация ЧС природного происхождения. Характеристика и классификация ЧС экологического происхождения.	УК-8 ИД-1 _{УК-8} ИД-2 _{УК-8} ИД-3 _{УК-8}	-	1,5	-	-	
Итого за 1 семестр			3,0	6,0	-	-	65,25
Подготовка к экзамену							6,75
Итого			3,0	6,0	-	-	72

Наименование практических работ

№ темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов (астр.)	Из них практическая подготовка, часов
1 семестр			
1	Теоретические основы БЖД. Безопасность жизнедеятельности как наука. Основы безопасности жизнедеятельности.	1,5	-
2	Негативные факторы техносферы. Экологические опасности. Техносфера. Воздействие техносферы на здоровье людей и природную среду. Урбанизация. Зоны экологического неблагополучия. Зонами чрезвычайной экологической ситуации. Зона экологического бедствия	1,5	-
5	Общие положения. Организация охраны труда. Аттестация и оценка фактических условий труда на рабочем месте. Основы физиологии труда. Охрана труда женщин и молодежи. Понятие условий труда. Мероприятия по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда. Цель проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Периодичность проведения аттестации и особенности подготовки к ней. Оценка фактических условий труда на рабочих местах.	1,5	-
6	Расследование и анализ случаев производственного травматизма, профессиональных заболеваний, определение потерь рабочего времени. Документация по охране труда. Анализ несчастных случаев. Причины травматизма и профессиональных заболеваний. Несчастные случаи. Расследование	1,5	-

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	несчастных случаев на производстве. Мероприятия по улучшению безопасности труда. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях. Мероприятия по соблюдению пожарной безопасности.		
7	Чрезвычайные ситуации и их поражающие факторы. Характеристика и классификация ЧС техногенного происхождения. Характеристика и классификация ЧС природного происхождения. Характеристика и классификация ЧС экологического происхождения. Общие понятия и классификация ЧС. Отличительные признаки ЧС техногенного происхождения. Источники ЧС. Типы чрезвычайных происшествий. Классификация по масштабам происшествия. Общие понятия и классификация ЧС. Общая характеристика ЧС природного происхождения. ЧС геологического характера. Роль антропогенного влияния на проявление чрезвычайных ситуаций природного происхождения. Особенность возникновения землетрясений и вулканов. Характеристика пожаров на территории России и в зарубежных странах. Правила поведения при стихийном бедствии.	1,5	-
	Итого за 1 семестр	6	
	Итого	6	

1. Общая характеристика самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений дисциплин (модуля) Б1 – Б1.О.18 подготовки бакалавра по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания. Ее освоение проходит в 1 семестре.

Самостоятельная работа – это работа студентов по усвоению обязательной и свободно получаемой информации по самообразованию. Такая форма обучения приобретает в настоящее время актуальность и значимость. Её функцией является обеспечение хорошего качества усвоения знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций студентами по изучаемой дисциплине. В качестве форм и методов внеаудиторной работы студентов является самостоятельная работа в библиотеке, конспектирование, работа со специальными словарями и справочниками, расширение понятийно-терминологического аппарата, подготовка к вопросам по собеседованию.

Текущая аттестация студентов проводится преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине, в следующих формах: доклад(письменный), презентация, собеседование.

Целью подготовки к практическим занятиям является письменный отчет в виде ответов на вопросы и презентации по теме данной преподавателем. Задачами при подготовке к практическим занятиям – оформление рабочей тетради с выполненными результатами.

Целью подготовки к самостоятельному изучению литературы по темам №1-7 дисциплины – проведение с преподавателем по темам теоретического самостоятельного изучения литературы по темам №1-7 дисциплины – конспектирование студентом тем дисциплины.

Научно-теоретический уровень содержания. В работе необходимо обоснованно изложить тему, представить собственную позицию по проблеме.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Теоретические положения должны быть показаны как обобщение, вывод к фактическому материалу, а фактический материал – как иллюстрация, конкретизация теоретических положений.

Связь теории с практикой. В работе должна быть раскрыта практическая значимость обоснованных теоретических положений, проявлено умение автора увязать их с жизнью, в том числе и со своим направлением подготовки.

Самостоятельность и творчество в решении и изложении рассматриваемых вопросов. Работа не может быть результатом переписывания с одного источника, она должна быть итогом изучения обширного материала, содержать мысли и рекомендации автора.

Подбор и изучение литературы. При подборе литературы следует ориентироваться на источники, изданные в последние годы. Если в литературе отсутствует единая точка зрения по тому или иному вопросу, студенту необходимо изложить взгляды авторов и сделать попытку их критической оценки, высказать свое личное мнение по данному вопросу. В заключении излагаются основные выводы по данному вопросу.

Необходимо составить план, включающий 2-3 вопроса. Тема излагается в соответствии с планом, делаются выводы. Завершает работу список литературы. Необходимо добиваться внутренней связи рассматриваемых вопросов, а также последовательности в изложении каждого вопроса.

Цитаты из работ заключаются в кавычки, пропуски слов в них отмечаются многоточием, при этом надо следить, чтобы сокращения не искажали смысл цитаты. При использовании цитат и цифр необходимо делать ссылку.

В конце работы приводится перечень фактически использованной литературы. Источников должно быть не менее 5. В список используемой литературы включаются лишь те источники, которые действительно использовались. Список составляется в алфавитном порядке.

Для правильного оформления библиографического списка использованной литературы необходимо свериться с приведенным списком в данной методической рекомендации.

2. План-график выполнения самостоятельной работы

Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализованных компетенций	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
1 семестр					
ИД-1 _{УК-8} ИД-2 _{УК-8} ИД-3 _{УК-8}	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	54,4	5,55	59,95
ИД-1 _{УК-8} ИД-2 _{УК-8} ИД-3 _{УК-8}	Подготовка к практическим занятиям	Собеседование	4,77	0,53	5,3
ИД-1 _{УК-8} ИД-2 _{УК-8} ИД-3 _{УК-8}	Подготовка к экзамену	Собеседование	6,08	0,67	6,75
Итого за 1 семестр			65,25	6,75	72
Итого					

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

3. Контрольные точки и виды отчетности по ним. Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость обучающихся по дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
2 семестр			
1.	Собеседование	5 неделя	15
2.	Собеседование	9 неделя	20
3.	Собеседование	13 неделя	20
	Итого за 2 семестр		55
	Итого		55

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Промежуточная аттестация в форме **экзамена** предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от **20** до **40** ($20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$), оценка **меньше 20** баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

Итоговая оценка по дисциплине, изучаемой в одном семестре, определяется по сумме баллов, набранных за работу в течение семестра, и баллов, полученных при сдаче

ЭКЗАМЕНА: ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

*Шкала пересчета рейтингового балла по дисциплине
в оценку по 5-балльной системе*

<i>Рейтинговый балл по дисциплине</i>	<i>Оценка по 5-балльной системе</i>
88 – 100	<i>Отлично</i>
72 – 87	<i>Хорошо</i>
53 – 71	<i>Удовлетворительно</i>
< 53	<i>Неудовлетворительно</i>

Промежуточная аттестация в форме **курсовой работы (проекта)**

Максимальная сумма баллов по **курсовой работе (проекту)** устанавливается в **100** баллов и переводится в оценку по 5-балльной системе в соответствии со шкалой:

Шкала соответствия рейтингового балла 5-балльной системе

Рейтинговый балл	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
< 53	Неудовлетворительно

4. Методические рекомендации по изучению теоретического материала

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить следующие виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Осно вная	Допо лните льная	Метод ическа я	Инте рнет- ресур сы
1	Самостоятельное изучение литературы тем №1-7	1-2	1-5	1-2	1-4

Вопросы к экзамену*

1. Среда обитания человека.
2. БЖД как наука.
3. Техносфера, переход от биосферы к техносфере.
4. Понятия техногенных аварий и катастроф.
5. Взаимодействие человека и техносферы.
6. Опасности, вредные и травмирующие факторы техносферы.
7. Безопасность и системы безопасности.
8. Оценка негативных факторов.
9. Системы восприятия человеком состояния внешней среды.
10. Системы безопасности в организме человека.
11. Загрязнение атмосферы.
12. Загрязнение гидросферы.
13. Загрязнение литосферы.
14. Влияние химических веществ на организм человека. Воздействие пыли на организм человека.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

15. Производственная вибрация и ее влияние на организм человека. Вибрационная патология. Средства и методы защиты от вибрации. Виброизоляция. Динамическое

- ## Критерии оценивания компетенций*

Оценка «хорошо» дана студенту, если он ответ дан в полном объеме, студент хорошо знает основные принципы, методов и средств организации Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	хорошо применяет методы по предупреждению возникновения потенциальных опасностей и ликвидации из последствий.
---	--

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если ответ дан в неполном объёме, студент неплохо ориентируется в применении принципов, методов и средств организации безопасных условий жизнедеятельности, частично применяет методы по предупреждению возникновения потенциальных опасностей и ликвидации их последствий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ дан в неполном объёме, студент не ориентируется в применении принципов, методов и средств организации безопасных условий жизнедеятельности, не применяет методы по предупреждению возникновения потенциальных опасностей и ликвидации их последствий.

Описание шкалы оценивания

Промежуточная аттестация в форме экзамена предусматривает проведение обязательной экзаменационной процедуры и оценивается 40 баллами из 100. В случае если рейтинговый балл студента по дисциплине по итогам семестра равен 60, то программой автоматически добавляется 32 премиальных балла и выставляется оценка «отлично». Положительный ответ студента на экзамене оценивается рейтинговыми баллами в диапазоне от 20 до 40 ($20 \leq S_{\text{экз}} \leq 40$), оценка меньше 20 баллов считается неудовлетворительной.

Шкала соответствия рейтингового балла экзамена 5-балльной системе

Рейтинговый балл по дисциплине	Оценка по 5-балльной системе
35 – 40	Отлично
28 – 34	Хорошо
20 – 27	Удовлетворительно

5. Методические указания (по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины)

Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов по направлению 19.03.04 Технология продукции организация общественного питания. По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов по направлению 19.03.04 Технология продукции организация общественного питания предусмотрен экзамен.

6. Список рекомендуемой литературы **Основная литература**

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Л.А. Муравей [и др.]. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — 978-5-238-00352-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71175.html>
2. Шуленина Н.С. Практикум по безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова, Н.А. Волобуева. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 190 с. — 978-5-379-02014-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65287.html>

Дополнительная литература:

1. **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Л.А. Муравей [и др.]. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — 978-5-238-00352-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71175.html>

3. Шуленина Н.С. Практикум по безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова, Н.А. Волобуева. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 190 с. — 978-5-379-02014-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65287.html>

4. Шуленина Н.С. Практикум по безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Н.С. Шуленина, В.М. Ширшова, Н.А. Волобуева. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 247 с. — 978-5-379-02005-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65282.html>

2. Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Никифоров Л.Л., Персиянов В.В.— Электрон. Текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2015.— 494 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14035>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов и др. ; под ред. Э.А. Арустамов. – 19-е изд., перераб. И доп. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2015. – 448 с. : табл., ил., граф., схемы – (Учебные издания для бакалавров). – Библиогр. В кн. – ISBN 978-5- 394-02494-8 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807> (28.03.2016).

4. О гражданской обороне: Закон РФ от 26 декабря 1997г. № 28-ФЗ(в ред. от 9 октября 2002г.) СЗ РФ. 1998. №7 Ст.799; 2002. № 41.Ст.3970.

5. О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21 декабря 1994г. № 68-ФЗ(в ред. от 28 октября 2002г.).

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru> ЭБС – «Университетская библиотека онлайн»;
2. www.elibrary.ru – Научная электронная библиотека e-library;
3. www.library.stavsu.ru – Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ;
4. www.window.edu.ru – Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022