

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 25.08.2023 10:12:16
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

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
38.03.02 Менеджмент

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

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Практическая работа №3.....	5
Практическая работа №4.....	6
Практическая работа №5.....	10
Практическая работа №7.....	14
Практическая работа №8.....	16
Практическая работа №11.....	18
Практическая работа №12.....	22

**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 (72 часа) отводится на самостоятельную, или внеаудиторную, работу студентов, другая часть (9 часов) – 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).

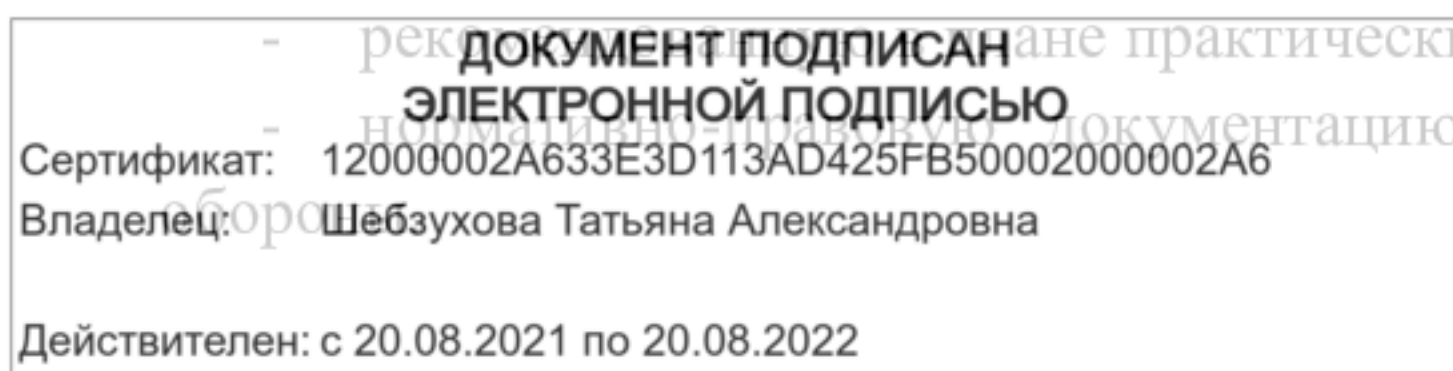
На практическом занятии большое внимание уделяется рассмотрению не только теоретических вопросов, но и выполнению практических упражнений, направленных на выработку умений и навыков культурной речи. К каждому практическому занятию студент подбирает материалы из методической литературы, СМИ, Интернета.

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;
- нормативную документацию в области охраны труда и гражданской



Формируемые компетенции:

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.

План практических занятий

№ темы дисциплины	Наименование тем практических занятий	Объем часов (астр.)	Из них практическая подготовка, часов
2 семестр			
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	3	-
3	Воздействие негативных факторов на человека и их нормирование. Инфразвук, его воздействие и нормирование. Негативные факторы. Показатели токсиметрии и критерии токсичности вредных веществ. Комбинированное действие вредных веществ на здоровье. Гигиеническое нормирование вибраций.	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.	3	-
5	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	1,5	-
Итого за 2 семестр		6	
Итого		6	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 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 стремится 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.

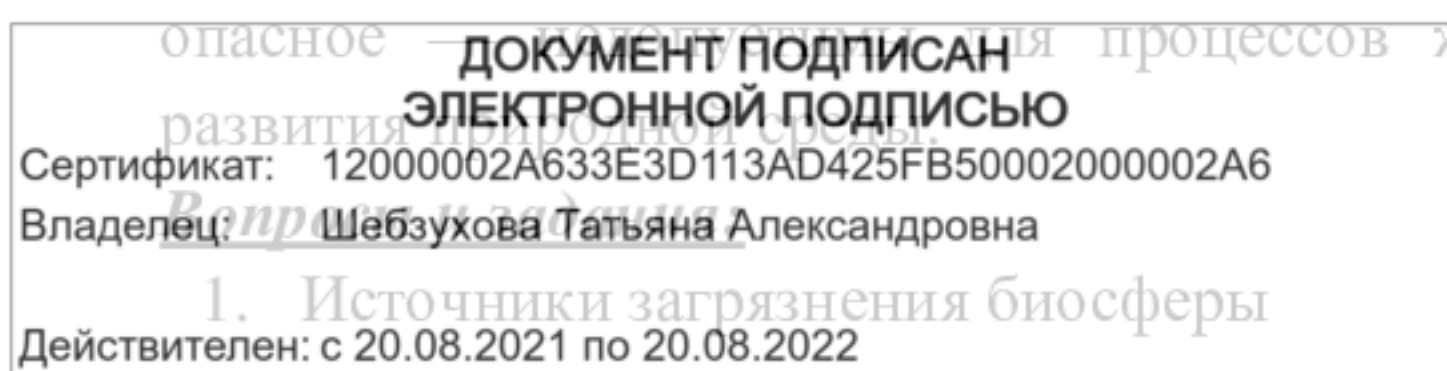
В условиях техносферы негативные воздействия обусловлены элементами техносферы (машины, механизмы, оборудование, инструмент, сооружения и т.п.), действиями человека.

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



- Идентификация и классификация опасных и вредных производственных факторов.
- Виды, источники и уровни негативных факторов производственной и бытовой среды.

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.).

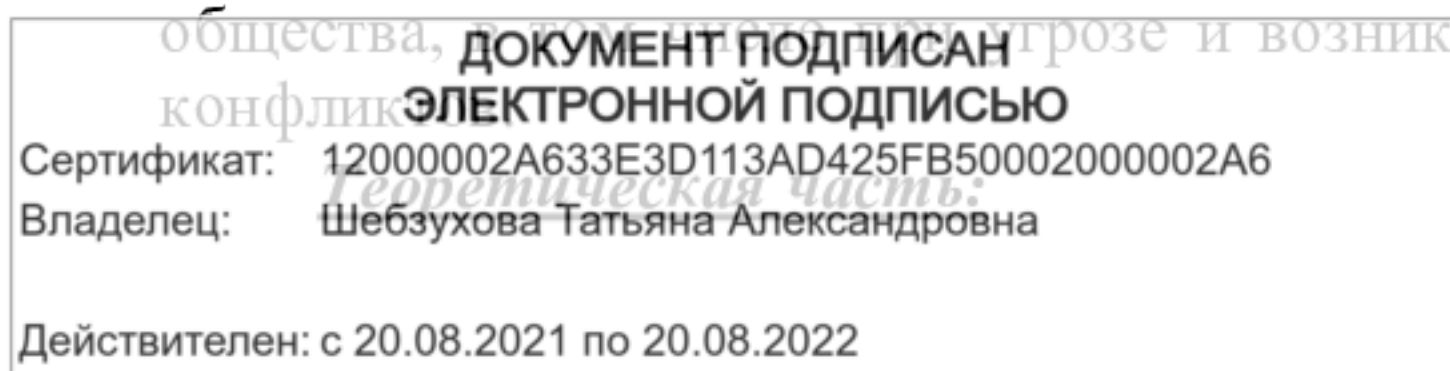
Интернет-ресурсы:

- <http://biblioclub.ru> ЭБС – «Университетская библиотека онлайн»;
- <http://www.iprbookshop.ru> – ЭБС «IPRbooks»;
- <http://www.consultant.ru> – Справочно-правовая система (СПС, КонсультантПлюс);
- <http://catalog.ncstu.ru/> – Электронная библиотека СКФУ;
- 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 ситуаций и военных конфликтов.



Негативные факторы в системе "человек – среда обитания" подразделяются на физические, химические, биологические, психофизические. При воздействии на организм человека любые из них 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,

тиоспирты, ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

6. Нитро- и аминосоединения (нитроэтан, нитротолуол, анилин и др.).
7. Органические красители (нитрокраски и др.).
8. Галогены (хлор, фтор, бром, йод и их производные).

9. Соединения серы, селена, теллура, фосфора, мышьяка, сурьмы, кремния, ртути, марганца, бериллия, таллия, титана, ванадия, хрома, молибдена, никеля, свинца, щелочно-земельных элементов – лития, цезия и т.д., редкоземельных элементов – лантанидов, кадмия, кобальта, марганца.
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 апериодическими. 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 различных материалов (печи, агрегатные плавильни); источники для ионизации газов, получения плазмы; устройства для сварки и прессования синтетических материалов; устройства для передачи, 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.

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

4. Источники загрязнения биосферы
5. Идентификация и классификация опасных и вредных производственных факторов.
6. Виды, источники и уровни 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. 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.

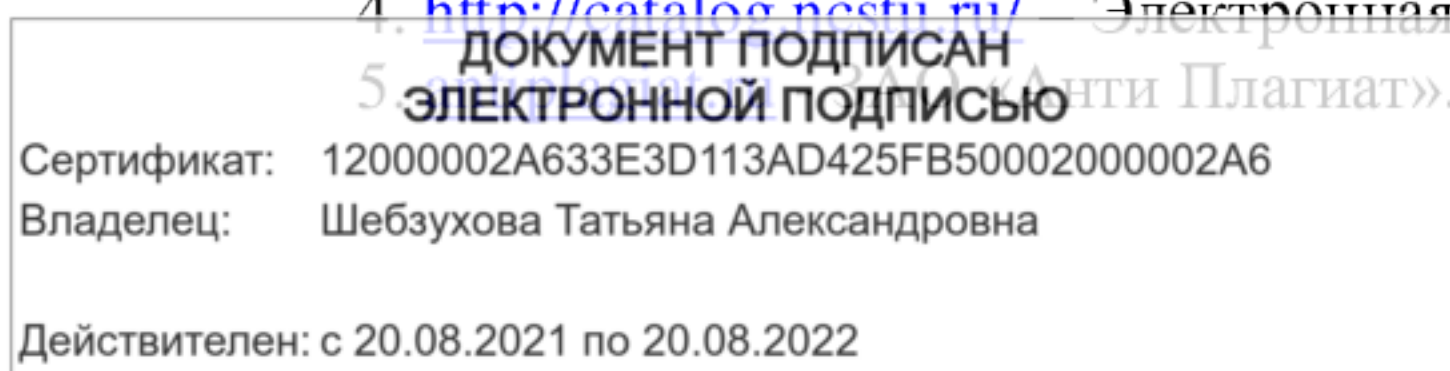
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Л.А. Михайлов, В.П. Соломин, Т.А. Беспмятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.

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. [ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ](#) «Анти Плагат».



Практическое занятие 5. Воздействие негативных факторов на человека и их нормирование.

Цель: Изучить воздействие негативных факторов на человека и их нормирование.

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:

В настоящее время хозяйственная деятельность человека все чаще становится основным источником загрязнения биосферы. В природную среду во всех больших количествах попадают газообразные, жидкие и твердые отходы производств. Различные химические вещества, находящиеся в отходах, попадая в почву, воздух или воду, переходят по экологическим звеньям из одной цепи в другую, попадая в конце концов в организм человека.

Попадание в организм человека больших концентраций токсических веществ может привести к потере сознания, острому отравлению и даже смерти.

Примером подобного действия могут являться смоги, образующиеся в крупных городах в безветренную погоду, или аварийные выбросы токсичных веществ промышленными предприятиями в атмосферу.

Реакции организма на загрязнения зависят от индивидуальных особенностей: возраста, пола, состояния здоровья. Как правило, более уязвимы дети, пожилые и престарелые, больные люди.

При систематическом или периодическом поступлении организм сравнительно небольших количеств токсичных веществ происходит хроническое отравление.

Признаками хронического отравления являются нарушение нормального поведения, привычек, а также нейропсихического отклонения: быстрое утомление или чувство постоянной усталости, сонливость или, наоборот, бессонница, апатия, ослабление внимания, рассеянность, забывчивость, сильные колебания настроения.

При хроническом отравлении одни и те же вещества у разных людей могут вызывать различные поражения почек, кроветворных органов, нервной системы, печени.

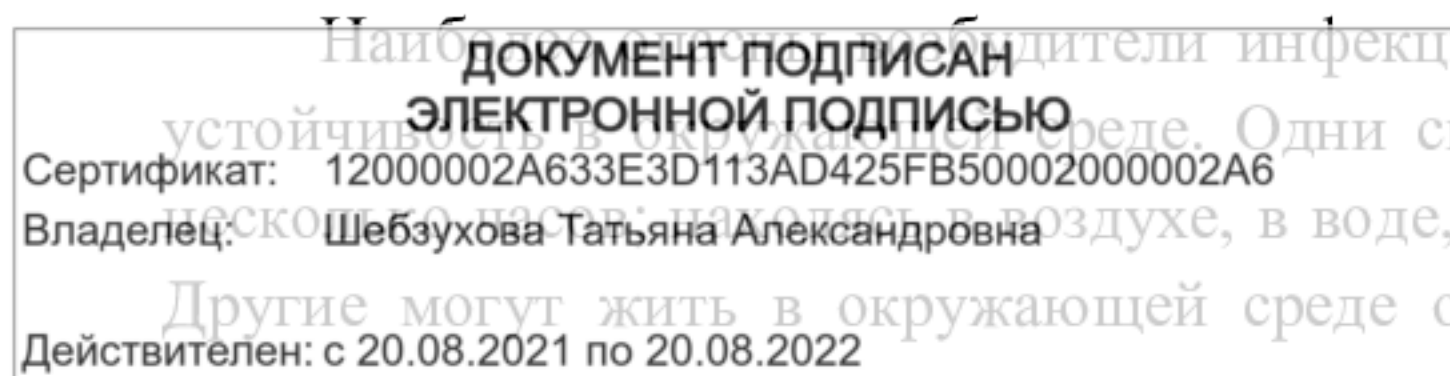
Сходные признаки наблюдаются и при радиоактивном загрязнении окружающей среды.

Огромный вред здоровью человека наносит **курение**. Курильщик не только сам вдыхает вредные вещества, но и загрязняет атмосферу, подвергает опасности других людей. Установлено, что люди, находящиеся в одном помещении с курильщиком, вдыхают даже больше вредных веществ, чем он сам.

Биологические загрязнения и болезни человека

Кроме химических загрязнителей, в природной среде встречаются и биологические, вызывающие у человека различные заболевания. Это болезнетворные микроорганизмы, вирусы, гельминты, простейшие. Они могут находиться в атмосфере, воде, почве, в теле других живых организмов, в том числе и в самом человеке.

Наибольшую опасность представляют инфекционные заболевания. Они имеют различную устойчивость в окружающей среде. Одни способны жить вне организма человека всего несколько часов, находясь в воздухе, в воде, на разных предметах, они быстро погибают. Другие могут жить в окружающей среде от нескольких дней до нескольких лет. Для



третьих окружающая среда является естественным местом обитания. Для четвертых - другие организмы, например, дикие животные, являются местом сохранения и размножения.

Часто источником инфекции является почва, в которой постоянно обитают возбудители столбняка, ботулизма, газовой гангрены, некоторых грибковых заболеваний. В организм человека они могут попасть при повреждении кожных покровов, с немытыми продуктами питания, при нарушении правил гигиены.

Болезнетворные микроорганизмы могут проникнуть в грунтовые воды и стать причиной инфекционных болезней человека. Поэтому воду из артезианских скважин, колодцев, родников необходимо перед питьем кипятить.

Особенно загрязненными бывают открытые источники воды: реки, озера, пруды. Известны многочисленные случаи, когда загрязненные источники воды стали причиной эпидемий холеры, брюшного тифа, дизентерии.

При воздушно-капельной инфекции заражение происходит через дыхательные пути при вдыхании воздуха, содержащего болезнетворные микроорганизмы.

К таким болезням относится грипп, коклюш, свинка, дифтерия, корь и другие. Возбудители этих болезней попадают в воздух при кашле, чихании и даже при разговоре больных людей.

Особую группу составляют инфекционные болезни, передающиеся при тесном контакте с больным или при пользовании его вещами, например, полотенцем, носовым платком, предметами личной гигиены и другими, бывшими в употреблении больного. К ним относятся венерические болезни (СПИД, сифилис, гонорея), трахома, сибирская язва, парша. Человек, вторгаясь в природу, нередко нарушает естественные условия существования болезнетворных организмов и становится сам жертвой природно-очаговых болезней.

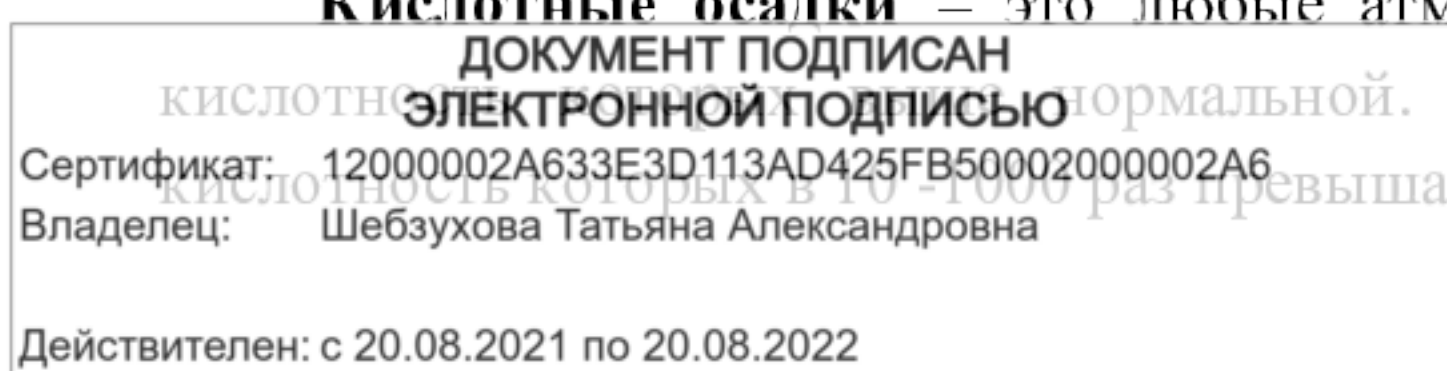
Люди и домашние животные могут заражаться природно-очаковыми болезнями, попадая на территорию природного очага. К таким болезням относят чуму, туляремию, сыпной тиф, клещевой энцефалит, малярию, сонную болезнь.

Особенностью природно-очаговых заболеваний является то, что их возбудители существуют в природе в пределах определенной территории вне связи с людьми или домашними животными. Одни паразитируют в организме диких животных-хозяев. Передача возбудителей от животных к животному и от животного к человеку происходит преимущественно через переносчиков, чаще всего насекомых и клещей.

Несмотря на усилия и огромные затраты, направленные на предотвращение агрессивных последствий антропогенного воздействия на природу, общая тенденция неблагоприятных изменений сохраняется. Наряду с местным загрязнением, антропогенное воздействие на атмосферу может иметь крупные региональные и даже глобальные последствия:

- кислотные осадки;
- парниковый эффект;
- нарушение озонового экрана.

Кислотные осадки — это любые атмосферные осадки - дожди, туманы, снег — в которых содержится повышенное количество кислот. В отдельных регионах выпадают осадки, кислотность которых в 10-1000 раз превышает норму.



В пресноводных озёрах и ручьях и прудах pH воды обычно 6-7, и организмы адаптированы именно к этому уровню. При кислой среде погибают яйцеклетки, сперма и молодь водных обитателей.

Многие пищевые цепи, охватывающие почти всех водных животных, начинаются в водоёмах. Поэтому происходит сокращение популяций птиц, питающихся рыбой или насекомыми, личинки которых развиваются в воде.

Кислотные осадки вызывают деградацию лесов, разрушая защитный покров, делая растения более уязвимыми для насекомых, грибов, и других патологических организмов.

В почве кислотные осадки выщелачивают биогены, и почва теряет плодородность.

Под образным выражением **«парниковый эффект»** подразумевается следующее геофизическое явление: солнечная радиация, попадая на землю трансформируется 30% её отражается в космос, остальные 70% поглощаются поверхностью суши и океана.

Поглощённая энергия солнечной радиации преобразуется в теплоту и отражается обратно в космос в виде инфракрасных лучей.

Чистая атмосфера прозрачна для инфракрасных лучей, а атмосфера, содержащая пары воды, углекислый газ и некоторые другие газы, поглощает инфракрасные лучи, благодаря чему воздух нагревается.

Естественный парниковый эффект создаёт прирост средней температуры на 30°C. Именно этот процесс рассматривают как тенденцию, которая может привести к глобальному потеплению климата.

Ожидается, что в начале XXI века количество углекислоты в атмосфере удвоится и температура возрастёт на 2-3 градуса в умеренных широтах, а на полюсах более, чем на 10 градусов.

Это вызовет таяние полярных льдов. В океан дополнительно поступит такое количество воды, что уровень океана поднимется на 100 метров, а это вызовет обширное затопление суши. Изменится циркуляция воздуха и перенос им тепла и влажности. В большинстве районов, характеризующихся жарким, сухим климатом, количество атмосферных осадков увеличится, а в умеренном поясе станет суше.

Наблюдения с искусственных спутников Земли показали, что ежегодно в течение месяца над Антарктидой количество атмосферного озона уменьшается более, чем на 60%. Возникшая «Дыра» занимает площадь приблизительно равную площади территории США, она появляется в октябре и исчезает в ноябре.

Первооткрыватель озоновой дыры исследователь британской арктической службы Д. Чарльз Фарман.

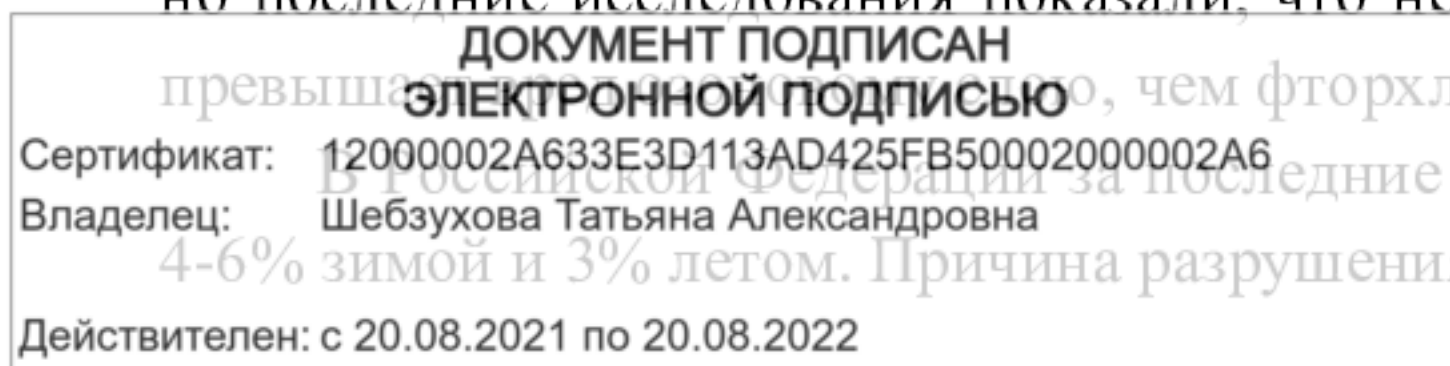
С ростом ультрафиолетовой радиации связаны увеличение заболеваний глаз и онкологических заболеваний у людей, возникновение мутаций у многих растений, уменьшение продуктивности фитопланктона- основного корма рыб и морских организмов.

Более 99% жесткого ультрафиолетового излучения поглощается озоновым слоем.

Считается, что озоновый слой разрушают фторхлоруглеводороды, которые используются для холодильников, аэрозолей и в других промышленных целях человеком, но последние исследования показали, что не нормированный ныне пуск ракет во многом

превышает количество фторхлоруглеводородов.

За последние пять лет, концентрация озона сократилась на 4-6% зимой и 3% летом. Причина разрушения озонового слоя до конца не установлена.



Весной 1987 г. озоновая дыра над Антарктидой по результатам космических снимков достигла 7 млн. квадратных километров. В марте 1995 г. озоновый слой стал ещё тоньше на 50% и появились мини-дыры над Северными районами Канады и Скандинавским полуостровом.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), уменьшение содержания в атмосфере озона на 1% (что соответствует росту УФО излучения на 2%) приводит к онкологическим заболеваниям, снижению иммунитета. В 2005 г. исполнилось 20 лет со дня принятия Конвенции по защите озонового слоя от воздушных антропогенных выбросов фреона.

Вопросы и задания:

1. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды.
2. Воздействие вредных химических веществ на человека.
3. Воздействие вибрации на организм человека.
4. Воздействие на человека ультрафиолетового, инфракрасного и лазерного излучения.
5. Электромагнитное излучение и его влияние на человека.
6. Электромагнитные поля и их воздействие на человека.
7. Воздействие электрического тока на организм человека.
8. Воздействие ионизирующего излучения на организм человека.
9. Меры по защите человека от вредных веществ.

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. Беспаятных 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. Беспаятных 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 1998. №7 Ст.799; 2002. № 41.Ст.3970.

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 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 для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуации и военных конфликтов.

Теоретическая часть:

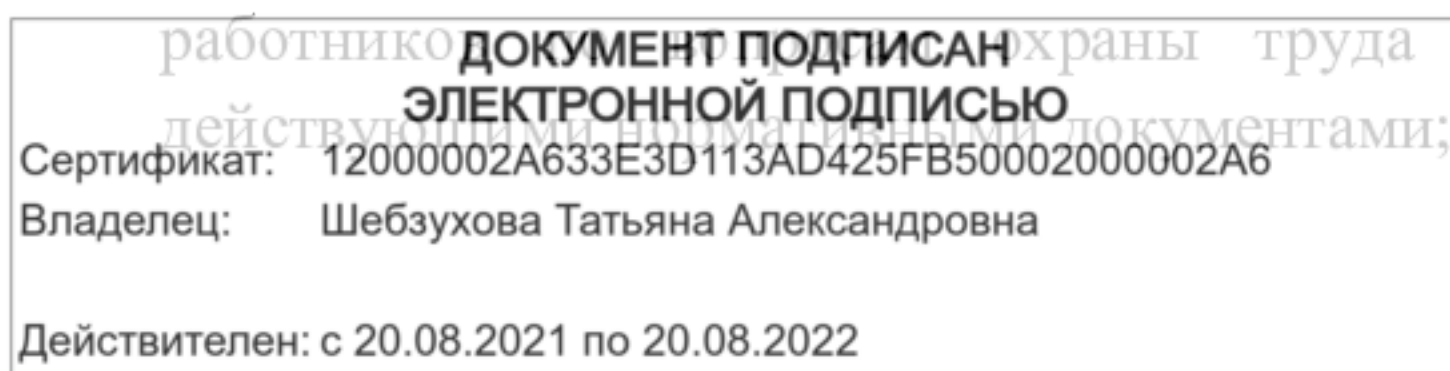
Управление охраной труда. Оно осуществляется в соответствии с Основами охраны труда в РФ Министерством труда и социального развития РФ и его территориальными органами, представители которых наделены широкими полномочиями по контролю за условиями и охраной труда, постановкой продукции на производство (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

в соответствии с ГОСТ 12.0.004—90 и



- 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 масштабах руководимых ею подразделений, групп, бригад. Особая роль при этом принадлежит мастерам и бригадирам, осуществляющим перед началом работы проверку соответствия требованиям безопасности оборудования, средств защиты, инструмента, 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. Сергеев, В.А. Шендеров; под ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: СПбГУПТД, 2014. - 464 с.: ил. - (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр.: с. 456-460. - ISBN 978-5-496-00054-3.

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

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 8. Аттестация и оценка фактических условий труда на рабочем 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:

- **разработку мероприятий по его совершенствованию;**

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

- 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. Метрологическое обеспечение работ в области безопасности труда и в том числе по оценке условий труда и аттестации рабочих мест определено ГОСТ 12.0.005—84.

Контроль, осуществляемый службой охраны труда предприятия, реализуется в нескольких формах.

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. **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** комплексных проверок по охране труда.

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

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.).

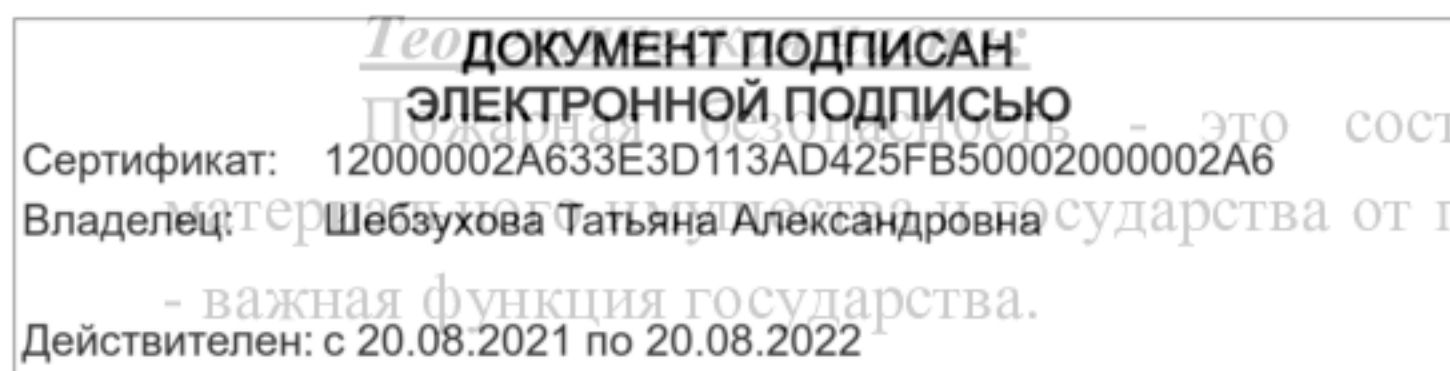
Интернет-ресурсы:

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 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.



...это состояние защищённости человека, общества, государства от пожаров. Обеспечить пожарную безопасность

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 пожарный надзор (ГПН) и осуществление иных контрольных функций, обеспечивающих пожарную безопасность;
 - тушение пожаров и аварийно-спасательные работы (АСР);
 - введение специального противопожарного режима;
 - 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.

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

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, взаимодействуя 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 трудногорючие жидкости, а также вещества и материалы, которые могут взаимодействовать с водой, кислородом либо между собой и в результате этого гореть, учитывая, что эти помещения не входят в две первые категории.

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;
**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Сопутствующие проявления ОФП:

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- 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)?
6. Какой документ устанавливает общие требования пожарной безопасности к зданиям, сооружениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции? (123-ФЗ ст.1 п.1)
7. Кто несет персональную ответственность за обеспечение пожарной безопасности в организации (69-ФЗ Статья 37)?
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)

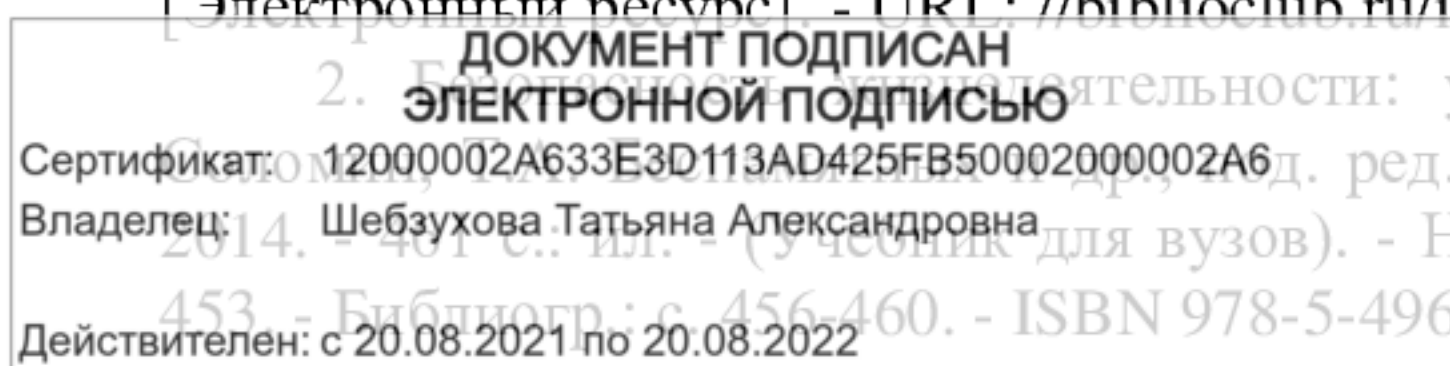
Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

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. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 401 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 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 при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Теоретическая часть:

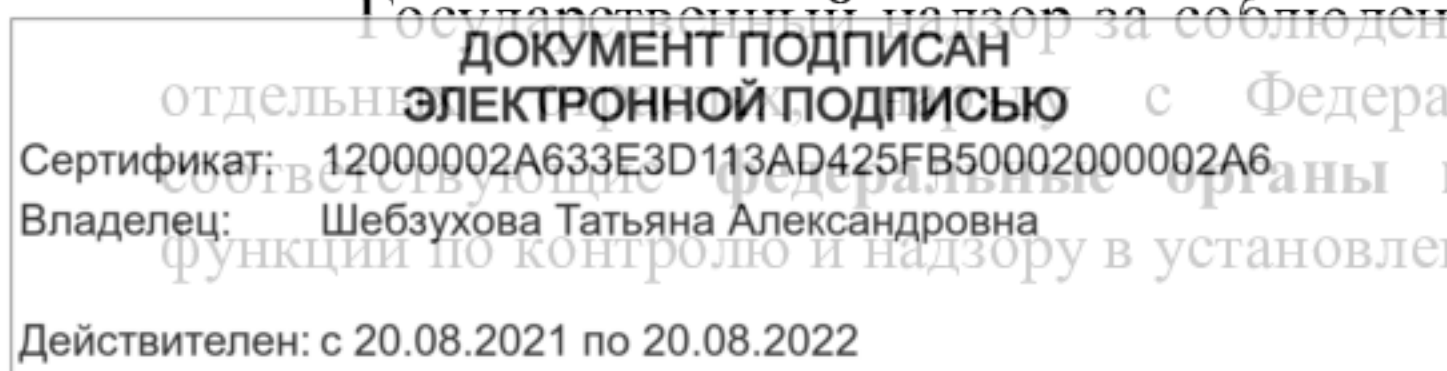
Государственный контроль и надзор в сфере охраны труда – это деятельность специальных государственных органов и их должностных лиц, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений работодателями требований охраны труда, осуществляемая посредством проведения проверок, обследований, выдачи 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 экономики с Федеральной инспекцией труда, осуществляют государственные 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 контроль в области охраны 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. Беспамятных и др.; под. ред. Л.А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: ПИТЕР, 2014. - 461 с. (Учебник для вузов). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 442-453. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-496-00054-3.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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