

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

ОХРАНА ТРУДА

Методические указания и контрольное задание
для студентов-заочников образовательных учреждений среднего профессио-
нального образования
по специальности 250110 Лесное и лесопарковое хозяйство

п. Правдинский

2012

Методические указания составлены в соответствии с примерной программой учебной дисциплины «Охрана труда» на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 250110 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Автор:	Цепляев Н.А.	- преподаватель ФБОУ СПО «Хреновской лесной колледж им. Г.Ф. Морозова»
Рецензент:	Агеев В.М.	- преподаватель ФБОУ СПО «Пензенский лесной колледж»
Редактор:	Нехайчук О.Г.	- начальник отдела учебно-методического обеспечения ФБУ «Учебно-методический центр»

Пояснительная записка

Учебная дисциплина «Охрана труда» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования, входящей в состав укрупненной группы специальности 250000 «Воспроизводство и переработка лесных ресурсов», по направлению подготовки 250110 «Лесное и лесопарковое хозяйство».

Учебная дисциплина «Охрана труда» – обязательная общепрофессиональная дисциплина, в которой соединены тематика безопасного взаимодействия человека с производственной сферой и вопросы защиты от негативных производственных факторов.

Изучением дисциплины «Охрана труда» достигается формирование у обучающихся представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями ее безопасности. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, обеспечивает рост производительности и эффективности труда.

Содержание учебной дисциплины «Охрана труда» предусматривает подготовку специалиста к самостоятельному выполнению организационной, производственно-технологической работы и осуществлению контроля при выполнении лесохозяйственных и лесозаготовительных работ.

Изучив дисциплину «Охрана труда», специалист должен самостоятельно уметь подготовить технологическую документацию, разработать инструктивные материалы и провести соответствующие виды обучений по охране труда работников лесного хозяйства, правильно организовать и проконтролировать их труд.

Цели и задачи дисциплины

Цель – формирование понимания современной концепции безопасной трудовой деятельности на предприятиях лесного хозяйства.

Задачи:

- познакомить с основными вопросами организации безопасной трудовой деятельности на предприятиях лесного хозяйства;
- выработать основы системного подхода к вопросам безопасности труда персонала;
- дать представление о роли и месте органов управления в достижении организации трудового процесса;

- вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для обеспечения безопасности труда.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

должен уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда;
- использовать в профессиональной деятельности правила охраны труда;
- проводить инструктажи по охране труда;
- осуществлять контроль за охраной труда;
- расследовать и оформлять несчастные случаи;
- использовать в работе нормативные правовые акты по охране труда;

должен знать:

- правила и нормы охраны труда;
- принципы системы управления охраной труда;
- систему и требования нормативных актов по охране труда;
- источники негативных факторов и причины их проявления в производственной среде;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов;
- предназначение и порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда и сертификации работы по охране труда;
- порядок возмещения ущерба, причиненного здоровью.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММНОГО МАТЕРИАЛА

ВВЕДЕНИЕ

Раздел 1. Нормативно-правовые и организационные основы охраны труда

Тема 1.1 Организация охраны труда

Тема 1.2 Государственный надзор и контроль за охраной труда

Тема 1.3 Несчастные случаи на производстве

Тема 1.4 Расследование и оформление несчастных случаев

Раздел 2. Травмирующие и вредные факторы производства и защита от них

Тема 2.1 Природа негативных факторов производства

Тема 2.2 Метеорологические факторы и защита от них

Тема 2.3 Вредные вещества в воздухе рабочей зоны

Тема 2.4 Шум и вибрация

Тема 2.5 Электроток и ионизирующие излучения

Тема 2.6 Освещенность

Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в лесном и лесопарковом хозяйстве

Тема 3.1 Безопасность лесозаготовительных работ

Тема 3.2 Безопасность воспроизводства леса

Тема 3.3 Безопасность тушения лесных пожаров

Тема 3.4 Безопасность погрузочно-разгрузочных работ

Тема 3.5 Работы с повышенной опасностью

Раздел 4. Доврачебная помощь пострадавшим

Тема 4.1 Принципы оказания доврачебной помощи

Дисциплина «Охрана труда» согласно учебного плана по заочной форме обучения изучается на 2-ом курсе.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет – 50 часов, в том числе: обязательная, аудиторная учебная нагрузка – 34 часа; самостоятельная работа обучающегося – 16 часов.

В период проведения лабораторно-экзаменационной сессии планом предусмотрены учебные занятия продолжительностью 10 часов, из них 4 часа обзорных и установочных и 6 часов лабораторно-практических занятий.

Текущий контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Итоговый контроль оценки уровня освоения дисциплины обучающихся проводится на дифференцированном зачете.

В результате изучения дисциплины студент должен иметь представление о прикладном характере дисциплины в рамках специальности.

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков предмет предусматривает проведение практических работ, которые проводятся после изучения соответствующей темы.

Студент-заочник до вызова на сессию изучает самостоятельно программный материал по рекомендуемой литературе.

После изучения разделов курса студент самостоятельно выполняет контрольную работу, которая должна быть представлена на проверку за две недели до экзаменационной сессии.

На экзамене студент предъявляет зачетную контрольную работу, в которой должны быть сделаны необходимые исправления по замечаниям рецензента, и должен быть готов дать пояснения по существу каждого вопроса, входящего в контрольную работу.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Конституция РФ. М. Норма. 1997
2. Трудовой кодекс РФ. Федеральный закон № 197-ФЗ от 30.12. 2001
3. Федеральный закон № 90-ФЗ от 30.06.2006 «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ, признании не действующими на территории РФ»
4. Федеральный закон № 343-ФЗ от 08.12.2010 г. «О внесении изменений в Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством».
5. Ефимцев Ю.А. Охрана труда в лесном хозяйстве. Учебник для средних профессиональных учебных заведений. М.: ООО Издательский дом «Лесная промышленность». 2006
6. Девисилов В.А. Охрана труда. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М.:ФОРУМ, 2009
7. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях (Минтруд РФ пост. № 73 от 24.10.2002 г.)
8. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Приказ Минздравсоцразвития России № 342 н от 26.04. 2011
9. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации».
10. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков. ГОСТ Р 12.0.010-2009
11. Обучение по охране труда работников лесного сектора (учебное пособие). Ефимцев Ю.А. /при участии Назаренко Г.Л. и Слинченковой И.А./ – Пушкино: Издательство «А-Принт», 2007
12. ГОСТ 12.0.004 « Организация обучения работающих безопасности труда. Общие положения»
13. ГОСТ 12.0.003 «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»

14. ГОСТ 12.0.002 «Основные понятия. Термины и определения безопасности труда»
 15. Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ. ПОТ РМ-001-97
 - 16.ГОСТ 12.1.003 «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»
 - 17.ГОСТ 12.1 003 «Шум. Общие требования безопасности».
 - 18.ГОСТ 12.1.012 «Вибрация. Общие требования безопасности».
 - 19.ГОСТ 12.1.005-88 «Воздух рабочей зоны. Общие санитарно-гигиенические требования».
 - 20.СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение.
 - 21.Порядок обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда работников организаций. Постановление Минтруда и соцразвития и Министерства образования РФ от 13.01. 2003 № 1/29
 - 22.Р 2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса, критерии и классификация условий труда.
- Дополнительная:**
- 23.В.Н. Обливин., Л.И. Никитин., А.А. Гуревич. Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве (учебник для лесотехнических и лесохозяйственных ВУЗов). М.: МГУЛ, 1999
 - 24.Белов С.В., Девисилов В.А. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для средних профессиональных учебных заведений. 2002
 - 25.Щербаков А.С. Охрана труда в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Учебник для средних учебных заведений. М.Л.П. Высшая школа, 1990
 - 26.Никитин Л.И. Охрана труда в лесном хозяйстве. Учебник для лесохозяйственных факультетов. М.: ЦБНТИ, 1977
 - 27.Ефимцев Ю.А. Обучение по охране труда работников лесного хозяйства. М.: Композит, 2004
 - 28.Ефимцев Ю.А., Назаренко Г.Л. Организация охраны труда и пути ее совершенствования. М.: ООО «Бета-Композит», 2002
 - 29.Правила по охране труда в лесном хозяйстве в условиях радиоактивного загрязнения на период 1992-95 гг. М.: ВНИИЛМ, 1992
 - 30.Щетинский Е.А. Тушение лесных пожаров. М.: ВНИИЛМ, 2002
 - 31.Марадудин И.И. и др. Основы прикладной радиоэкологии леса. Учебное пособие. М.: ВНИИЛМ, 2001

32. Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями. М.: Апрохим, 2000
33. Межотраслевая инструкция по оказанию доврачебной помощи при несчастных случаях на производстве. Минтруд РФ. М.: ИЦЭНАС, 2001
34. Инструкции по охране труда. Лесное хозяйство, деревообрабатывающая промышленность (Утверждены Минтрудом РФ от 11 мая 2004 г.)
35. Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов ПОТ РМ-007-98. Постановление Министерства труда и социального развития РФ от 20 марта 1998 г. №16
36. Рекомендации по проведению испытаний грузоподъемных машин РД 10-525-03. Утверждены приказом Госгортехнадзора России №27 от 19 февраля 2003 г.
37. Лесной кодекс Российской Федерации. М.: 4.12. 06. № 201-ФЗ

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ВВЕДЕНИЕ

Студент должен:

знать:

- содержание и задачи учебной дисциплины, ее роль в формировании специалиста;
- основные понятия, термины и определения в области охраны труда;

уметь:

- применять в практической деятельности знания трудового кодекса по охране труда и других федеральных законов и нормативно-правовых актов.

Содержание дисциплины и ее роль в формировании специалиста. Аксиома потенциальной опасности производственной деятельности. Охрана труда в Трудовом кодексе РФ. Основные понятия и термины охраны труда, их практическое применение.

Литература: (1) ст. 37, (2) ст.209-210, (3) ст.209, (5) с. 8-11, (6) с. 3-19, (15).

Методические указания

Современное общество стоит на эгоцентрических позициях и утверждает, что человек самоценен и уникален, его здоровье приоритетно по отношению к результатам деятельности.

Однако, как показывает практика, в процессе деятельности невозможно обеспечить нулевой риск, т.е. любая деятельность потенциально опасна. Эта аксиома лежит в основе образовательной концепции охраны труда.

Исходя из указанной аксиомы, человек постоянно находится в поле потенциальных опасностей, которые обусловлены рядом причин природного, техногенного (антропогенного) характера и др. Особенно потенциально опасна – производственная деятельность человека. Многие виды лесозаготовительных и лесохозяйственных работ в лесной отрасли относятся к работам с повышенной опасностью. В целях обеспечения безопасности и исключения производственного травматизма в лесном хозяйстве дисциплине «Охрана труда» отводится важная роль.

В Федеральных законах № 197-ФЗ от 30.12.2001 «Трудовой Кодекс Российской Федерации» и № 90-ФЗ от 30.06.2006 «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ» ст. 209, а также в ГОСТе 12.0.002 изучите основные понятия:

- охрана труда;
- условия труда;
- безопасные условия труда;
- рабочее место;
- опасный производственный фактор;
- вредный производственный фактор;
- производственная деятельность и др.

Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

Здесь следует уяснить, что охрана труда – это большой, непрерывный процесс, постоянно требующий материальных затрат. И ни в коем случае охрану труда не следует путать с понятием техники безопасности. Техника безопасности – это один из разделов охраны труда, представляющий собой систему организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов.

Знайте, что дальнейшее изучение программного материала по охране труда без знания этих терминов, определений и понятий не предоставляется возможным.

Вопросы для самоконтроля

1. Какая роль дисциплины охраны труда в формировании специалиста?
2. В чем разница в понятиях охрана труда и техника безопасности?
3. Почему невозможно обеспечить нулевой риск в производственной деятельности?
4. В каких статьях ТК РФ отражаются вопросы охраны труда?

РАЗДЕЛ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА.

Тема 1.1. Организация охраны труда

Студент должен

знать:

- Федеральные законы в области охраны труда;
- нормативно-правовые акты по охране труда;
- обязанности работодателя и работника в области охраны труда;

уметь:

- проводить обучение и инструктирование по охране труда;
- проводить аттестацию рабочих мест;
- пользоваться нормативной документацией при решении профессиональных задач по охране труда в лесном хозяйстве.

Законодательство о труде и организация охраны труда на предприятии. Нормативно-правовые акты по охране труда: законодательные акты и нормативно-технические акты. Обязанности работодателя и работника в области охраны труда. Аттестация рабочих мест и сертификация производственных объектов. Обучение и инструктирование по охране труда. Финансирование мероприятий по охране труда. Материальная ответственность сторон трудового договора.

Практическое занятие

Проведение инструктажей по охране труда и их документальное оформление.

Литература: (2),(3),(4),(5) с. 17-41, ст. 46-53, с. 77-80, с.93-98, (6) с. 389-422, (8), (11), (15).

Методические указания

Законодательную основу охраны труда в Российской Федерации составляют Конституция РФ, Трудовой кодекс РФ, ФЗ № 90-ФЗ «Труда в РФ» от 30.06. 2006 «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ».

Ряд вопросов, имеющих отношение к охране труда, регулируется Федеральным законом РФ № 343-ФЗ от 08.12.2010 г. «О внесении изменений в ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством».

В стандарте ГОСТ Р 12.0.007-2009 «Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации» приводится методическое обеспечение профилактической работы по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний в организации на основе применения современных принципов и методов, а также непрерывного совершенствования деятельности по обеспечению охраны труда в организации.

Ответственность за нарушение законодательства об охране труда установлена в Кодексе об административных правонарушениях.

Право каждого человека на безопасные и здоровые условия труда, на охрану труда гарантируется как международными правовыми нормами, закрепленными Декларацией прав и свобод человека и гражданина, принятой Верховным Советом РСФСР 22 ноября 1991 г., так и ст. 7 и 37 Конституции РФ.

В соответствии со ст. 7 Конституции РФ в Российской Федерации охраняется труд и здоровье людей. Статья 37 Конституции РФ устанавливает, что каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих безопасности и гигиены.

По сфере действия правовые акты принимаются на федеральном, региональном, отраслевом, локальном и индивидуальном уровнях (трудовой договор или контракт, заключаемый персонально с работником).

Одним из важнейших источников трудового права является Трудовой кодекс РФ, который регулирует трудовые отношения работников и работодателей. Он занимает место во главе системы трудового законодательства после Конституции РФ.

Федеральным законом № 90-ФЗ от 30.06.2006 внесены многочисленные изменения и поправки в ранее принятый Трудовой кодекс РФ.

В Трудовом кодексе изменены порядки заключения и расторжения трудового договора, расчета отпускных, возмещение ущерба и т.д. Значительные изменения коснулись и вопросов, связанных с охраной труда:

- признаны утратившими силу два законодательных акта РФ:

Закон Российской Федерации от 11 марта 1992 г. № 2490-1 «О коллективных договорах и соглашениях»;

Федеральный закон от 17 июля 1999 г. № 181 – ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации».

- признается также не действующим на территории Российской Федерации Закон СССР от 10 декабря 1990 г. № 1818-1 «О профессиональных союзах, правах и гарантиях их деятельности».

Теперь разделы и главы, касающиеся охраны труда, которые ранее содержались в этих законодательных актах, включены в Трудовой кодекс, тем самым исключено дублирование и повторяемость одних и тех же положений.

Раздел X ТК «Охрана труда» включает нормы, прежде всего, из ФЗ «Об основах охраны труда в РФ». Это свидетельство проведения работы по кодификации трудового законодательства, сосредоточении в едином акте наиболее значимых его норм, в том числе в области охраны – от основных понятий, основных направлений государственной политики в этой области, государственных нормативных требований охраны труда до обязанностей работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда, организации управления охраной труда на государственном и на уровне отдельных организаций (ст. ст. 209-218).

Особо выделены статьи о праве работников на труд, отвечающий требованиям безопасности и гигиены, обеспечению прав работников на охрану труда (ст. 219-226).

В ТК включены ст.227 «Несчастные случаи, подлежащие расследованию», ст. 228«Обязанности работодателя при несчастном случае», ст.228-1

«Порядок извещения о несчастных случаях», ст. 229 «Порядок формирования комиссий по расследованию несчастных случаев», ст.229-1 «Сроки расследования несчастных случаев», ст.229-2 «Порядок проведения расследования несчастных случаев», ст. 229-3 «Проведение расследования несчастных случаев государственными инспекторами труда», ст.230 «Порядок оформления материалов расследования несчастных случаев», ст. 230-1 »Порядок регистрации учета несчастных случаев на производстве», ст.231 «Рассмотрение разногласий по вопросам расследования, оформления и учета несчастных случаев».

В ст. 212 ТК РФ, кроме прочих обязанностей работодателя по созданию безопасных условий труда, предусмотрено, что работодатель должен проводить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, проводить инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда и не допускать к работе лиц, не прошедших в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда.

В связи с этим, при изучении необходимо воспользоваться главными нормативными актами по организации обучения и проверки знаний по охране труда руководителей, специалистов и рабочих различных профессий: ТК РФ, ГОСТ Р 12.0.007-2009 п. 7.7-7.7.5, Постановление Минтруда и Минобразования России от 13.01.2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обуче-

ния по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций».

Пройти обучение и проверку знаний по охране труда в Порядке, установленном Правительством РФ, обязаны все сотрудники организации, в том числе и руководитель (ст. 225 ТК РФ).

Организации (лесничества) на основании данного Порядка разрабатывают свои локальные нормативные документы, регламентирующие охрану труда, с учетом дополнительных требований и специфики организации.

Внимание! К документам, которые необходимо иметь работодателю в подтверждение исполнения организацией требований соблюдения Порядка обучения по охране труда и проверки знаний, относятся:

1. Приказ о возложении на конкретного работника обязанностей по проведению вводного инструктажа.
2. Программа проведения вводного инструктажа по охране труда.
3. Журнал проведения вводного инструктажа по охране труда.
4. Приказ о возложении на конкретных работников обязанностей по проведению первичного инструктажа на рабочем месте.
5. Программа проведения первичного инструктажа работников по охране труда.
6. Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте.
7. Перечень профессий и должностей работников, освобожденных от прохождения первичного инструктажа.
8. Инструкции по охране труда по профессиям и видам работ.
9. Положение о порядке организации и проведения обучения по охране труда работников на предприятии.
10. Приказ о создании комиссии по проверке знаний требований охраны труда.
11. Программы обучения охраны труда.

Формы журналов разработаны ГОСТ 12.0.004-90 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения». В указанном стандарте обязательно изучите содержание этих журналов.

При изучении законодательной основы охраны труда необходимо обратить внимание на список рекомендуемой литературы. В списке приводятся совершенно новые Федеральные законы и подзаконные акты – указы и распоряжения Президента РФ, постановления Правительства РФ, нормативные правовые акты отраслевого характера, принимаемые министерствами, государственными комитетами, ведомствами, федеральной службой (приказы, инструкции, правила, положения, уставы, распоряжения). В рекомендуемых учебниках многие законы устарели. Так с 1 сентября 2011 года вступил в силу новый порядок аттестации рабочих мест по условиям труда: новые требования к аттестационной организации и аттестационной комиссии, права и

обязанности работодателя. В новом порядке аттестации рабочих мест ужесточены требования, усилена административная ответственность и увеличены штрафы (от двух до десяти раз) за нарушение законодательства об охране труда. Поэтому столь важную тему лучше всего изучать не по учебникам, а по действующим на сегодняшний день законам и нормативно-правовым актам.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие законы и законодательные акты составляют законодательную основу охраны труда?
2. С какой целью в лесничестве создается служба охраны труда?
3. Перечислите виды инструктажей, какие проводятся на предприятиях лесного хозяйства.
4. Чем отличается новый порядок аттестации рабочих мест, вступивший в силу с 1 сентября 2011 года от прежнего?
5. Какие источники финансирования мероприятий по охране труда установлены в лесничествах?
6. Кто возглавляет службу охраны труда на предприятиях лесного хозяйства?
7. Кто разрабатывает мероприятия, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда?

Тема 1.2. Государственный надзор и контроль за охраной труда

Студент должен

знать:

- какая законодательная база лежит в основе государственного надзора и общественного контроля за охраной труда;
- государственный, ведомственный профсоюзно-общественный, административно-общественный виды контроля;
- положение о федеральной инспекции труда;

уметь:

- проводить общественный и административно-общественный контроль;
- распознавать причины производственного травматизма, профессиональных заболеваний;
- подготовить и проверять выполнение соглашения по охране труда.

Государственный, ведомственный надзоры по охране труда и их содержание. Государственные инспекции охраны труда.

Литература: (1), (2), (3), (5) ст. 55-68, (6) с. 406-412

Методические указания

В основе государственного надзора и общественного контроля за охраной труда лежит законодательная «база», «Конституция РФ», ТК РФ, а также ряд указов Президента РФ, постановления Правительства РФ, Министерства труда РФ и др.

Общий надзор за исполнением законов о труде и охране труда в РФ осуществляет прокуратура.

Указом Президента РФ № 850 от 4 мая 1994 года государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда возложен на Федеральную инспекцию труда при Министерстве труда РФ. В настоящее время Федеральная инспекция труда действует в соответствии с «Положением о Федеральной инспекции труда», утвержденным постановлением Правительства РФ №78 от 28 января 2000 года. В данном Положении определены права государственных и правовых инспекторов.

Общественный контроль осуществляют профсоюзы или иные представительные органы коллектива. Чтобы рассмотреть и понять все вопросы данной темы, следует изучить Трудовой кодекс > Часть пятая > Раздел XIII > глава 57.

Государственный контроль (надзор) за соблюдением трудового законодательства регулируется ст. 353-369 ТК РФ и иными нормативно-правовыми актами, содержащими нормы трудового права .

Вопросы для самоконтроля

1. Кем осуществляется высший надзор за исполнением законов о труде и правил по охране труда?
2. Назовите основную задачу Федеральной инспекции труда.
3. Кто руководит деятельностью Федеральной инспекции труда?
4. Назовите основные функции Государственной инспекции труда.
5. Какими правами наделены Государственные инспекторы по охране труда?
6. Кто осуществляет общественный контроль?

Тема 1.3. Несчастные случаи на производстве

Студент должен

знать:

- категории несчастных случаев на производстве по степени тяжести;
- признаки тяжести несчастного случая на производстве;
- методы анализа травматизма и заболевания;

уметь:

- определять экономические потери и возмещение ущерба от производственных травм и заболеваний;
- проводить анализ травматизма и заболеваемости.

Категории несчастных случаев. Экономические потери и возмещение ущерба от производственных травм и заболеваний. Анализ травматизма и заболеваемости.

Практическое занятие

Анализ травматизма и заболеваемости.

Литература: (6) с. 428-430, с. 421-422, (5) с. 70, (7), (9).

Методические указания

В приказе Министерства здравоохранения и социального развития № 160 от 24.02.2005 г. «Об определении тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве» по степени тяжести несчастные случаи на производстве подразделяются на две категории – тяжелые и легкие.

Признаками тяжести несчастных случаев на производстве являются:

- характер полученных повреждений и осложнений, связанные с этими повреждениями, а также углубление имеющихся и развитие хронических заболеваний;
- длительность расстройства здоровья (временная утрата трудоспособности);
- последствия полученных повреждений (стойкая утрата трудоспособности, степень утраты профессиональной трудоспособности).

Наличие одного из вышеуказанных признаков является достаточным для установления категории тяжести несчастного случая на производстве.

В этом приказе изучите, по каким признакам несчастные случаи подразделяются на легкие и тяжелые.

При изучении данной темы важно знать, что экономическое значение улучшения условий и охраны труда выражается в повышении производительности труда, а также в сокращении всех видов материальных потерь, которые несет общество в результате пониженной работоспособности людей от травматизма, заболеваемости, сокращение срока активной трудовой деятельности по инвалидности.

Оценка экономических последствий травматизма и заболеваемости является актуальной социально-экономической задачей.

Предприятия, учреждения, организации несут материальную ответственность за ущерб, причиненный работникам увечьем или другими повре-

ждениями здоровья, связанными с исполнением им своих трудовых обязанностей и происшедшим по вине организации.

В литературе (6) на с. 428-430 приводятся формулы для установления экономического ущерба – У. Изучив схему определения экономического ущерба, Вы узнаете, из каких выплат и затрат складываются потери от травматизма и заболеваемости.

Для принятия мер по предупреждению и устранению причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний важное значение имеет анализ причин их возникновения.

Анализ причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний осуществляют различными методами: статистическим, монографическим, топографическим и др. Каждый метод исследования проводится на основе глубокого изучения и анализа. В учебнике (6) с. 421-422 изучите такие показатели состояния охраны труда, как показатель частоты травматизма - $K_{\text{ч}}$, показатель тяжести травматизма – $K_{\text{т}}$, показатель нетрудоспособности – $K_{\text{н}}$. Эти показатели являются основанием для выработки управляющих решений работодателя и вышестоящих организаций управления в области охраны труда.

Причины несчастных случаев на производстве устанавливаются на основании и в соответствии со статьей 229 ТК РФ и «Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях», (7), утвержденного постановлением Минтруда и социального развития РФ от 24.10. 2002 г. № 73.

Вопросы для самоконтроля

1. На какие категории подразделяются несчастные случаи на производстве по степени тяжести повреждения здоровья?
2. Из каких выплат и затрат определяются потери от травматизма?
3. С какой целью проводится анализ травматизма?
4. Какие исходные документы используются для анализа травматизма?
5. Какие методы анализа причин производственного травматизма используются при исследовании?

Тема 1.4. Расследование и оформление несчастных случаев

Студент должен

знать:

- как квалифицируются несчастные случаи на производстве;
- как формируется комиссия по расследованию несчастного случая;
- обязанности работодателя при несчастном случае на производстве;
- в какие сроки проводится расследование несчастных случаев;

уметь:

- регистрировать, учитывать несчастные случаи на производстве;
- распознавать несчастные случаи на производстве по степени тяжести повреждения здоровья.

Обязанность работодателя при несчастном случае. Порядок расследования и оформления несчастных случаев. Разногласия по вопросам несчастных случаев.

Практическое занятие

Порядок расследования и оформления несчастных случаев. Заполнение по результатам расследования форм, установленных Положением Минздравсоцразвития № 73 от 24.10. 2002 г.

Литература: (2) ст. 226-231, (4), (5) с. 80-89, (6) с. 419-422, (7).

Методические указания

Для освоения темы следует изучить основные документы (2) ст. 227-229, (4), (7). После изучения данных документов вы будете знать, как несчастные случаи на производстве подразделяются в зависимости от количества пострадавших и характера полученных ими повреждений здоровья.

Вы узнаете, что такое групповой несчастный случай и несчастный случай на производстве со смертельным исходом.

Трудовой кодекс РФ и Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях устанавливают обязательные требования по организации и проведению расследования, оформления и учету несчастных случаев на производстве, происходящих в организациях и у работодателей – физических лиц с различными категориями работников (граждан).

В (2) ст. 228 установлены обязанности работодателя при несчастном случае на производстве.

В приказе Минздравсоцразвития России от 15 апреля 2005 г. № 275 а также в приложении № 1 к Постановлению Министерства труда и социального развития РФ от 24 октября 2002 г. № 73 изучите формы документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве (формы 1-9). Особенно обратите внимание на содержание актов о несчастном случае на производстве Н-1 и др.

Положение о расследовании и учете профессиональных заболеваний, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 15 декабря 2002 г. № 967, устанавливает порядок расследования и учета профессиональных заболеваний. В этом документе изучите содержание акта о случае профессионального заболевания.

Вопросы для самоконтроля

1. Как квалифицируются несчастные случаи на производстве?
2. Какие события квалифицируются как несчастные случаи не связанные с производством?
3. Какие события подлежат расследованию как несчастный случай на производстве?
4. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве.
5. Как формируется комиссия по расследованию несчастного случая?
6. В какие сроки проводится расследование несчастных случаев?
7. Какие документы формируются в ходе расследования несчастного случая?
8. При каких обстоятельствах расследование несчастного случая проводится по особой процедуре должностными лицами государственной инспекцией труда?
9. Как следует поступать с расследованием несчастного случая, если нетрудоспособность наступила не сразу?
10. Как расследуется несчастный случай, происшедший с работником организации, пострадавшим в результате дорожно-транспортного происшествия на личной машине, которую он использовал в производственных целях с ведома работодателя, но без оформления распоряжения?

РАЗДЕЛ 2. ТРАВМИРУЮЩИЕ И ВРЕДНЫЕ ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВА И ЗАЩИТА ОТ НИХ

Тема 2.1. Природа негативных факторов производства

Студент должен

знать:

- классификацию опасных и вредных производственных факторов;
- источники опасных и вредных производственных факторов;
- гигиеническую оценку условий труда;
- порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда;
- нормативы и технические средства безопасности труда;

уметь:

- пользоваться индивидуальными средствами защиты и техническими средствами безопасности труда;
- использовать на практике нормативные правовые акты и информационные материалы по охране труда.

Классификация негативных факторов. Гигиеническая оценка условий труда. Оценка травмобезопасности условий труда. Индивидуальные средства защиты. Тяжесть и напряженность производственных процессов. Нормативы и технические средства безопасности труда. Порядок проведения аттестации

рабочих мест по условиям труда (приказ Минздравсоцразвития № 342 Н от 26.04.2011 г.).

Литература: (5) с. 89-91, (6) с. 46-51, (8), (13), (22).

Методические указания

Изучение данной темы следует начать с Государственного стандарта ГОСТ 12.0.003-74 «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация».

Настоящий стандарт распространяется на опасные и вредные производственные факторы, устанавливает их классификацию и содержит особенности разработки стандартов ССБТ на требования и нормы по видам опасных и вредных производственных факторов.

Согласно стандарта опасные и вредные производственные факторы (ОПВПФ) подразделяются по природе действия на группы:

- физические;
- химические;
- биологические;
- психофизические.

Каждую группу ОПВПФ изучите по ГОСТу в отдельности.

Прежде чем исполнять нормы трудового законодательства, необходимо изучить понятие «условия труда». Это понятие объединяет совокупность факторов трудового процесса и производственной среды, которые влияют на работоспособность и здоровье работника (ч. 2 ст. 209 ТК РФ). Согласно части 3 статьи 209 ТК вредным считается производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к заболеванию, а опасным – производственный фактор, воздействие которого может привести к травме (ч.4 ст. 209 ТК РФ).

Подробная классификация условий труда дана в Руководстве по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса, утвержденном Главным государственным санитарным врачом России 29.07.2005 г. № Р 2.2.2006 – 05.

По степени вредности и опасности условия труда подразделяются на четыре класса:

- оптимальные (1 класс);
- допустимые (2 класс);
- вредные (3 класс);
- опасные (4 класс).

Факторы среды подразделяются на:

- физические;
- химические;
- биологические.

Факторы трудового процесса классифицируют по:

- степени труда (высокая нагрузка на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма);
- напряженности труда (высокая нагрузка на центральную нервную систему).

Изучив эти понятия и определения важно знать, что степень вредности факторов, действующих на работника в процессе труда, оценивают, сравнивая их фактический уровень, определенный во время аттестации рабочих мест, с гигиеническими нормативами условий труда (предельно допустимый уровень воздействия вредного фактора ПДУ).

В целях оценки условий труда на рабочих местах и выявления вредных и (или) опасных производственных факторов в соответствии со ст. 212 ТК РФ проводится аттестация рабочих мест.

С 1 сентября 2011 года согласно Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 апреля 2011 г. № 342Н г. Москва «Об утверждении Порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда», вступил в действие новый порядок аттестации рабочих мест по условиям труда.

Знайте, что аттестация рабочих мест считается главным вопросом при изучении данной темы.

Если условия труда признаны вредными и опасными, работодатель должен соблюдать правила при приеме сотрудников на работу, обеспечивать работника средствами защиты, лечебно-профилактическим питанием, устанавливать оплату труда, компенсационные выплаты.

Систему знаний, полученных во время изучения темы, необходимо привести в соответствие с Трудовым Кодексом и др. нормативно-правовыми документами.

Вопросы для самоконтроля

1. Чем отличаются понятия опасный и вредный производственный фактор?
2. На какие группы подразделяются (ОПВПФ) по природе действия?
3. На какие классы по степени вредности и опасности подразделяются условия труда?
4. Какие факторы трудового процесса Вы знаете?
5. Что такое ПДК и ПДУ?
6. С какой целью проводится аттестация рабочих мест по условиям труда?
7. Какие гарантии предоставляет работодатель всем сотрудникам, трудящимся во вредных условиях?
8. За чей счет осуществляются обязательные медицинские осмотры и психиатрические освидетельствования?

Тема 2.2. Метеорологические факторы и защита от них

Студент должен

знать:

- основные метеорологические факторы, которые воздействуют на работника лесного хозяйства в зависимости от конкретного рабочего места;
- принципы терморегуляции организма человека с окружающей производственной средой на открытом воздухе и в производственных помещениях;
- энергозатраты организма (ккал/ч) при выполнении работ в зависимости от категории тяжести и напряженности работы;

уметь:

- пользоваться приборами и производить измерения метеоусловий на рабочих местах.

Теплообмен в теле человека. Общее и местное охлаждение, обморожение. Нормирование метеоусловий и их измерение в производственных условиях, микроклимат.

Практическое занятие

Измерение метеоусловий.

Литература: (5) с.98-101, (6) с.307-320, (19), СанПиН 2.2. 4.584-96

Методические указания

При изучении темы сразу следует усвоить, что параметры климата оказывают существенное влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Наилучшие условия – когда выделение теплоты человеком равняется ее отводу от человека, т.е. при наличии теплового баланса. Такие условия называются комфортными, а параметры микроклимата оптимальными.

Гигиеническое нормирование параметров производственного микроклимата установлено системой стандартов безопасности труда (ГОСТ 12.1.005-88, а также СанПиН 2.2.4.584-96)

Исследования лаборатории охраны труда ФГУ ВНИИЛМ показали, что работы в лесу вследствие различных изменяющихся сочетаний температуры, влажности, скорости движения воздуха, атмосферных осадков можно отнести к вредным условиям труда (класс 3), что требует установления особых условий труда и отдыха работников.

Изучая учебный материал по рекомендуемой литературе, Вы узнаете, что по энергозатратам организма, исчисляемым в ккал/ч (Вт), определяют категорию тяжести (напряженности) работ. Установлено 3 категории:

I категория – легкие физические работы – до 150 ккал/ч (174 Вт);

II категория – средней тяжести – 151-250 ккал/ч (175-290 Вт);

III категория – тяжелой физической напряженности – более 250 ккал/ч (290 Вт).

В литературе (5) с. 117-119 изучите приборы для измерения метеоусловий (термометры, психрометры, анемометры и др.)

Следует знать, что крайне низкие температуры воздуха производственной среды могут приводить к общему и местному переохлаждению, обморожению, а высокие температуры приводят к перегреву (тепловым и солнечным ударам). Для проведения работ на открытом воздухе в лесу службой охраны труда предусмотрены специальные виды рабочей одежды и передвижные обогревательные домики (будки).

Вопросы для самоконтроля

1. Каковы механизмы терморегуляции организма человека?
2. От чего зависит значение оптимальных и допустимых параметров микроклимата?
3. Почему для тяжелой физической работы оптимальные и допустимые значения температуры ниже, а скорости движения воздуха больше, чем для легкой физической работы?
4. Какая температура считается наиболее благоприятной при работе в цеховых условиях зимой и летом?
5. Назовите способы защиты работников леса от неблагоприятных климатических условий при работе на открытом воздухе.

Тема 2.3. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны

Студент должен

знать:

- состав атмосферного воздуха;
- источники загрязнения атмосферы и вредные вещества, присутствующие в воздухе рабочей зоны;
- нормативы содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны (ПДК);
- способы защиты работников при наличии в воздухе вредных веществ;

уметь:

- определять вредные вещества в воздухе рабочей зоны;
- обеспечивать защиту работников устройством вентиляции и средствами индивидуальной защиты.

Состав атмосферного воздуха. Загрязнители атмосферы. Пыль и аэрозоли. Контроль и нормативы содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Вентиляции.

Практическое занятие

Контроль и нормативы содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Литература: (5) с. 101-105, (6) с. 119-124, (19), ГН 2.2.5.13.13-03.

Методические указания

Обратите внимание на то, что наиболее благоприятен для дыхания атмосферный воздух, содержащий (% по объему) азота – 78.08, кислорода – 20.95, инертных газов – 0.93, углекислого газа – 0.03, прочих газов – 0.01.

Чистота воздушной среды характеризуется содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны и измеряется в мг/м³.

Для оценки действия вредных веществ используют их предельно допустимые концентрации. При изучении темы обратите внимание на основные факторы рабочей зоны, негативно воздействующих на организм человека. К ним относятся – запыленность и загазованность воздуха, недостаток кислорода; дым и аэрозоли; токсичные (вредные, ядовитые) вещества; ухудшенные (ненормальные) параметры микроклимата; ионизирующая радиация и различные излучения и др. факторы.

По ГОСТу 12.1.005-88 изучите термины и определения:

- предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
- рабочее место;
- вредное вещество;
- микроклимат и др.

По степени воздействия на организм человека все вредные вещества подразделяются на четыре класса (ГОСТ 12.1.007-76):

- 1 – чрезвычайно опасные (ртуть, свинец, озон и др.)
- 2 – высоко опасные (оксиды азота, бензол, йод, марганец, хлор и др.)
- 3 – умеренно опасные (ацетон, метиловый спирт и др.)
- 4 – малоопасные (аммиак, бензин, скипидар, этиловый спирт и др.)

Опасность устанавливается в зависимости от величины ПДК, средней смертельной дозы острого и хронического действия.

Для того, чтобы обеспечить безопасную для жизни и здоровья производственную среду, не наносить вред окружающей среде осуществляется

контроль за загрязнением и предусматривает меры защиты от вредных веществ.

Для контроля концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны изучите экспресс-методы, лабораторные методы, методы непрерывного контроля. Для проведения контроля используют газоанализаторы: УГ-2, ГХ-4, АМ-5 (ГХ -100) и др.

Меры защиты от вредных веществ включают в себя комплекс организационно-технических и санитарно-гигиенических мероприятий (герметизация, замена устаревшего оборудования, использование вентиляции, циклонов и др.).

При недостаточной эффективности коллективных мер защиты используют средства индивидуальной защиты (СИЗ). Обязательное проведение предварительных и периодических медицинских осмотров, а также уменьшение времени нахождения работающих во вредных условиях.

Для регулируемого воздухообмена в помещении устраивают вентиляцию. Изучите по рекомендуемой литературе вентиляцию по способу перемещения воздуха механическую (искусственную) и естественную. Научитесь различать вентиляцию общую, местную и комбинированную.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие факторы рабочей зоны негативно воздействуют на организм человека?
2. Какие показатели используют для оценки действия вредных веществ?
3. Назовите классы опасности вредных веществ по степени воздействия на организм человека?
4. Как осуществляется контроль и гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
5. Назовите меры защиты от вредных веществ.
6. С какой целью устраивают системы вентиляции и кондиционирования в производственных помещениях?

Тема 2.4. Шум и вибрация

Студент должен

знать:

- источники шума и вибрации;
- характеристику шума и вибрации и их воздействие на здоровье человека;
- способы защиты от шума и вибрации;

уметь:

- определять уровни шума и вибрации с помощью приборов;
- обеспечить защиту работников от шума и вибрации с использованием средств индивидуальной и коллективной защиты.

Характеристики шума и его воздействие на работника. Вибрация, и ее влияние на здоровье человека. Защита от шума и вибрации на производстве. **Литература:** (5) с.105-110, 119, 135-140, (6), с. 61-79, с.145-168, (17), (18).

Методические указания

Изучение темы следует начать с определения, что такое шум и вибрация. Затем надо изучить источники вредных шумов и вибраций в лесном хозяйстве. Дать им характеристику и определить их воздействие на здоровье человека. После этого необходимо познакомиться с приборами, которые используют для замера и определения уровня шума и вибрации. Изучив вредное воздействие шумов и вибрации на организм работающих, необходимо узнать способы коллективной и индивидуальной защиты. Кроме учебников (5), (6) для изучения воспользуйтесь стандартами. Так нормирование вибрации осуществляется по ГОСТ 12.1.012-04 и СН 2.2.4/2.1.8.566-96. Нормируемые параметры шума на рабочих местах определены ГОСТ 12.1.003-83 и СН 2.24/2.1.8.562-96. «Шум на рабочих местах, в помещениях и на территории жилой застройки».

Вопросы для самоконтроля

1. Укажите основные источники шума и вибрации в лесном хозяйстве и деревообрабатывающем производстве.
2. Как осуществляется гигиеническое нормирование шума и вибрации?
3. От чего зависит исход воздействия вредного шума на работника?
4. Как классифицируется вибрация?
5. К каким профессиональным заболеваниям может привести длительное воздействие на организм человека повышенный уровень шума и вибрации?
6. Назовите виды вибрации по способу передачи на человека.
7. Назовите меры защиты от вредного шума и вибрации.

Тема 2.5. Электроток и ионизирующие излучения

Студент должен

знать:

- термическое, электрическое и биологическое воздействие электрического тока на различные системы организма;
- физические характеристики, от которых зависит поражающее действие электрического тока;
- способы защиты от статического электричества и молнии;
- что такое радиация и средства защиты от воздействия ее в лесных условиях;

уметь:

- организовать и обеспечить защиту от действия электротока, статического электричества и молнии;
- пользоваться приборами и измерять уровень радиации в лесу;
- применять средства защиты от воздействия радиации в лесу.

Действие электротока на организм человека. Защита от действия электротока. Заземление и зануление оборудования, как средства защиты от электротока, защита от статического электричества и молний. Радиация, ее измерение и воздействие на человека. Средства защиты от воздействия радиации в лесных условиях, режимы труда и отдыха.

Практическое занятие

Заземление и зануление оборудования, как средства защиты от действия электротока.

Литература: (5) с.113-117,140-147, (6) с. 168-191, (29), (31).

При изучении темы следует обратить внимание на то, что опасность электротока для здоровья и жизни человека обусловлена тем, что проходящий ток не виден и зачастую не воспринимается им как источник опасности.

Следует знать, что поражение электротоком может проявляться двумя видами: электрические травмы и электрический удар. Исход воздействия тока на человека зависит от величины тока, от его рода, пути движения по телу, частоты и времени воздействия, условий среды, в которой находится пострадавший.

Известно, что наиболее опасным является переменный ток с промышленной частотой 50-60 Гц (герц), чем постоянный.

Для человека опасным считают силу тока, равную 0.1 А и более, напряжение 40 В и более. Электричество подразделяют на техническое и атмосферное (удар молнией). Сила тока молнии составляет сотни тысяч ампер, напряжение – десятки миллионов вольт. Температура – около 2500⁰С.

По рекомендованной литературе изучите, в каких случаях человек может получить электротравму (при прикосновении к токоведущим частям, приближении к ним, в результате попадания под шаговое напряжение и т.д.). Там же рассматриваются основные способы и средства электрозащиты: защитное заземление, зануление, изоляция и ограждение токоведущих сетей, использование при работе средств индивидуальной защиты (перчатки, резиновые коврики и галоши и др.)

Молния – серьезная угроза для людей. Часто молния попадает в крупные деревья. В организме пострадавших отмечают патологические изменения, как при поражении электротоком.

Примерно 25 % тех, в кого попала молния, погибают. Смертельные случаи – обычно в результате остановки сердца. Те, кто выжил, получают серьезные нарушения здоровья.

Вот почему важно знать и применять способы защиты от удара молнией.

В результате чернобыльской радиационной катастрофы большие площади на территории нашей страны и других стран были загрязнены радиоактивными веществами. В основном это долго живущие радионуклиды: цезий – 137 и стронций – 90. Лес задержал до 90 % радиоактивных выпадений. Возможность использования человеком даров леса на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, является одной из проблем обеспечения безопасности жизнедеятельности в лесу.

Проведение работ в загрязненных радионуклидами лесах осуществляется в соответствии с Правилами по охране труда в лесном хозяйстве в условиях радиоактивного загрязнения, Законом РФ «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС», Норм радиационной безопасности (НРБ) – 76/87, Основных санитарных правил (ОСП) – 72/87 и «Правил по охране труда в лесной, деревообрабатывающей промышленности и в лесном хозяйстве».

В этих правилах изучите обязанности и права административно-технического персонала лесничеств, зоны радиоактивного загрязнения (в зависимости от плотности загрязнения почвы Ки/км² цезием – 137 и стронцием – 90), регламентации лесохозяйственной деятельности по зонам радиоактивного загрязнения, мероприятия по охране труда

Обратите внимание, что при проведении лесохозяйственных работ в загрязненных радионуклидами лесах, проводятся мероприятия по снижению индивидуальных годовых доз облучения работников критической группы профессий.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем заключается особенность воздействия электротока на человека?
2. Назовите физические характеристики, от которых зависит поражающее действие электрического тока.
3. Назовите основные варианты поражения техническим электричеством.
4. Какие СИЗ используют для защиты от поражения электротоком?
5. Как устроено и работает заземление и зануление?
6. Назовите радионуклиды, которыми загрязнены леса после чернобыльской аварии.
7. Что такое плотность радиоактивного загрязнения почвы и в каких единицах она измеряется?
8. Назовите особенности ведения лесного хозяйства в условиях радиоактивного загрязнения.

9. Какие меры индивидуальной защиты и личной гигиены установлены на предприятиях лесного хозяйства, расположенных на территории зон с плотностью загрязнения почвы цезием – 137 от 15 до 40 Ки/км²?

Тема 2.6. Освещенность

Студент должен

знать:

- требования к системам освещения и параметрам освещения на рабочих местах;
- виды освещения и его нормирование;
- источники света и светильники;
- методы расчета и контроля освещения.

уметь:

- измерять параметры световой среды люксметрами Ю-16, Ю-117, Кварц-21 и др.;
- организовать правильный выбор освещения на рабочих местах и создать комфортные зрительные условия;
- производить расчет освещения.

Понятия: свет, освещенность, световой поток, сила света. Производственное освещение: естественное, искусственное и совмещенное. Местное и комбинированное освещение. Нормирование освещенности. Источники света.

Практическое занятие

Нормирование освещенности. Источники света.

Литература: (5) с. 110-113, (6) с. 293-325, (20).

Изучение данной темы следует начать со значения освещения для здоровья человека. Нужно знать, что недостаточное и избыточное освещение вызывает зрительный дискомфорт, который приводит к отвлечению внимания и общему утомлению, может являться причиной снижения производительности и качества труда, получения травм.

На каждом рабочем месте, в зависимости от предмета труда, необходимо создать определенную нормативом (21) СНиП 23-05-95 освещенность.

Световой поток производственного освещения разделяется в зависимости от источника на естественное (наиболее благоприятное для человека), искусственное и совмещенное.

Изучив по рекомендуемой литературе виды освещения и его нормирование надо правильно выбрать и рассчитать нужное освещение для рабочих цехов, видов работ и места работы.

В литературе (6) изучите основные параметры, характеризующие освещение и световую среду: световой поток (Φ), сила света (I), коэффициент отражения (r), яркость (L), контраст (K), освещенность (E).

Необходимо узнать, с какой целью устанавливаются светильники, типы светильников для ламп накаливания (энергосберегающих) и люминесцентных ламп.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите виды естественного освещения.
2. Какие искусственные источники света применяются на производстве? Их достоинства и недостатки.
3. Каково назначение светильников и как они выполняются?
4. Перечислите основные характеристики освещения и световой среды и единицы их измерения.
5. Как осуществляется расчет искусственного освещения?
6. Какими методами осуществляется расчет естественного освещения?
7. Что такое стробоскопический эффект?

РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА В ЛЕСНОМ И ЛЕСОПАРКОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Тема 3.1. Безопасность лесозаготовительных работ

Студент должен

знать:

- правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при ведении лесохозяйственных работ;
- назначение и состав подготовительных работ;
- безопасные технологии валки деревьев, раскряжевки, обрубки сучьев, трелевки, сортировки, погрузки и вывозке древесины;
- требования разработки ветровально-буреломных лесосек;

уметь:

- составлять технологическую карту разработки лесосек;
- проводить инструктажи и давать указания бригадирам;
- выделять опасные зоны;
- снимать зависшие деревья;
- составлять инструктаж по охране труда для работников.

Технологическая карта разработки лесосек. Охрана труда при подготовительных работах. Опасные зоны валки. Безопасные технологии валки деревьев. Снятие зависших деревьев и разработка ветровально-буреломных лесосек. Безопасность удаления сучьев, чокеровки, трелевки и раскряжевки древесины. Требования безопасности при сортировке, штабелевке, погрузке и вывозке древесины.

Практическое занятие

Технологическая карта разработки лесосек.

Литература: (5) с. 154-165, (15) п.8.1 , (34).

Методические указания

Лесозаготовительные работы следует организовать и выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.015-78. «Работы лесозаготовительные. Требования безопасности», Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ ПОТ РМ 001-97, а также инструкций по охране труда для работников, занятых на лесосечных и лесокультурных работах, разработанных по методическим рекомендациям по разработке инструкций по охране труда основных профессий и видов работ в лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности Москва «Издательство НЦ ЭНАС» 2004.

Изучив Правила и инструкции по охране труда, обучающийся должен знать, что при производстве работ на лесосеке должна быть обеспечена безопасность всего комплекса лесосечных работ, включающих подготовительные и вспомогательные работы.

Для этого на каждую лесосеку до начала разработки применительно к конкретным условиям рельефа местности, составу насаждения, способу рубки, используемым машинам, оборудованию и формам организации труда лицам, осуществляющим техническое руководство в лесопункте или лесничестве, составляется технологическая карта, утверждаемая главным инженером (главным лесничим, лесничим) предприятия. Проводить лесосечные работы без технологической карты запрещается. С содержанием технологической карты познакомьтесь в Правилах по охране труда, раздел 8.1.2.

Организационное руководство на лесосеке в соответствии с требованиями технологической карты осуществляет мастер, в распоряжении которого должно быть такое число бригад (звеньев), работу которых он может организовать и ежедневно контролировать.

В правилах ПОТ РМ-001-97 даются указания, что до начала выполнения лесосечных работ должна быть выполнена предварительная подготовка

лесосек, включающая приземление опасных деревьев, разметку пасечных и магистральных волоков.

Подробно изучите состав подготовительных работ, в том числе узнайте случаи, когда разработка лесосек допускается без предварительной подготовки.

Несмотря на то, что на лесосечных работах активно внедряется механизация, чаще валка деревьев производится моторными пилами. При валке деревьев существуют правила, которые следует знать и обязательно требовать их выполнение. Это: выделение и обозначение знаками безопасности опасных зон (не менее 50 м); подготовка рабочего места вокруг дерева в радиусе – 0,7 м; использование валочных приспособлений или работ вдвоем (вальщик с лесорубом); правильное выполнение подпила, спиливание, оставление недопила; снять зависших деревьев. Валка деревьев в темное время суток не разрешается.

В пункте 8.1.27 ПОТ РМ-001-97 изучите требования при разработке ветровально-буреломных лесосек и горельников.

Про машинную валку деревьев читайте в правилах п.8.1.30 – 8.1.37.

В правилах п.8.1.38 – 8.1.107 изучите требования безопасности при трелевке тракторами и бесчокерными машинами, трелевке канатными установками, трелевке по лесоспускам, гужевой трелевке.

В пунктах 8.1.108 – 8.1.133 приводятся требования безопасности при обрубке сучьев, очистке деревьев от сучьев с помощью моторного инструмента, машинной очистке деревьев от сучьев.

Вопросы для самоконтроля

1. С какой целью до начала разработки лесосеки составляется технологическая карта?
2. Какое расстояние от места валки является опасной зоной?
3. В каких случаях разработка лесосек допускается без предварительной подготовки?
4. Допускается ли одиночная работа на лесосеке?
5. Назовите разрешенные способы снятия зависших деревьев.
6. Разрешается ли машинная валка деревьев в темное время суток?
7. В чем заключается особенность разработки ветровально-буреломных лесосек?
8. Что не разрешается чокеровщику при трелевке тракторами ?
9. В каких случаях разрешается трелевка древесины без предварительной подготовки пасечных волоков?
10. Какое минимальное расстояние между двумя работниками, выполняющими обрубку сучьев, устанавливается правилами?
11. Назовите запрещенные способы обрубки и обрезки сучьев.

Тема 3.2. Безопасность воспроизводства леса

Студент должен

знать:

- общие требования обеспечения безопасности на лесохозяйственных работах;
- содержание технологической карты на ведение лесохозяйственных работ;
- требования безопасности при расчистке площадей, подготовке почвы, сборе и обработке семян, выращивании посадочного материала, посадке лесных культур и уходе за ними;

уметь:

- составлять технологическую карту на выполнение лесохозяйственных работ;
- проводить инструктирование и давать указания бригадирам;
- составлять инструкцию по охране труда для работников.

Охрана труда при: расчистке площадей; подготовке почвы; сборе и обработке семян; выращивании посадочного материала; посадке лесных культур и уходе за ними; при защите семян и насаждений от вредителей. Требования безопасности в технологических картах.

Практическое занятие

Безопасность посадки лесных культур.

Литература: (5) с.165-167, (15) п.8.8, (34).

Методические указания

В правилах охраны труда ПОТ РМ-001-97 п. 8.8 «Лесохозяйственные работы» следует изучить общие требования безопасности труда на лесохозяйственных работах.

Лесохозяйственные работы необходимо организовывать и выполнять в соответствии с технологической картой, составленной специалистом лесного хозяйства.

Технологическая карта устанавливает порядок и способ ведения работ, при сборе и обработке лесных семян, работе в лесных питомниках, раскорчевке участков, обработке почвы, посеве и посадке леса, агротехническом уходе, рубках, уходе за лесом и выборочных санитарных рубках, работе с пестицидами и минеральными удобрениями.

При работе в лесу технологическая карта должна включать схему участка, на которой указывают границы участка, пути подхода к нему, опасные для работы места, размещение транспорта, домиков, предупредительных знаков.

При изучении обратите внимание на то, что бригады на лесохозяйственных работах должны обеспечиваться транспортом, домиками для отдыха и обогрева, горячим питанием, питьевой водой и аптечками для оказания доврачебной помощи, средствами индивидуальной защиты. Также изучите ответственность непосредственного руководителя лесохозяйственных работ, за подготовку мест работы, за работу при неблагоприятных условиях, за безопасность при работе машинно-тракторных агрегатов и др.

В соответствии со статьей 212 Трудового кодекса РФ одной из обязанностей работодателя является разработка и утверждение с учетом мнения выборного профсоюзного или иного уполномоченного работниками органа инструкции по охране труда для работников.

Методические рекомендации по разработке инструкций по охране труда для основных профессий и видов работ в лесозаготовительной и деревоперерабатывающей промышленности разработаны ГОУВПО «Московский государственный университет леса» и Центром безопасности труда и экономики в лесопромышленном комплексе ОАО «ЦНИИМЭ» по заказу Минтруда России, в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке государственных нормативных требований охраны труда, утвержденными постановлением Минтруда России от 17 декабря 2002 г. № 80, Правилами по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производстве и при проведении лесохозяйственных работ (ПОТ РМ -001-97) и другими действующими нормативными правовыми актами.

Рекомендации содержат перечень и образцы инструкций по охране труда работников (приложение 4), в которых учтены основные требования охраны труда для основных профессий и видов работ в лесозаготовительной и деревоперерабатывающей промышленности.

Рекомендации предназначены для оказания помощи в разработке инструкций по охране труда для работников в организациях и у работодателей – физических лиц независимо от организационно-правовых форм собственности.

В связи с правилами по охране труда, методическими рекомендациями обязательно на каждый вид лесохозяйственных работ разрабатываются и утверждаются инструкции по охране труда для работников при проведении лесокультурных работ в равнинных условиях и на склонах, расчистке площадей, подготовке почвы, сборе и обработке семян, при защите семян и насаждений от вредителей.

Обучающийся должен научиться правильно составлять инструкции по охране труда, знать их содержание, а также перед проведением лесохозяйственных работ проводить обучение и инструктирование работников бригад с последующей записью о проделанной работе в журнале проведения инструктажей, и в удостоверениях по технике безопасности.

Вопросы для самоконтроля

1. Какой установлен порядок составления и утверждения инструкций по охране труда для основных профессий и видов лесохозяйственных работ?
2. В соответствии, с каким документом специалист лесного хозяйства организывает и выполняет лесохозяйственные работы?
3. В каких случаях запрещено проводить лесохозяйственные работы?
4. Что запрещается при расчистке участков?
5. При какой крутизне склонов допускается обработка почвы колесными и гусеничными тракторами?
6. Что необходимо обеспечить при работе лесопосадочной машины?
7. Что не разрешается делать при подрезке корней и выкопке сеянцев?
8. Каков порядок допуска к работе с пестицидами установлен для работников?
9. Какие способы складывания и хранения пестицидов Вы знаете?
10. Какой порядок установлен при отпуске пестицидов со склада?

Тема 3.3. Безопасность тушения лесных пожаров

Студент должен

знать:

- правила пожарной безопасности в лесах;
- указания по обнаружению и тушению лесных пожаров;
- инструкции и правила Лесного хозяйства по вопросам проведения противопожарных мероприятий и при тушении различных видов лесных пожаров;
- хорошо знать технику и тактику тушения различных видов лесных пожаров;

уметь:

- проводить текущий инструктаж с работниками перед тушением лесного пожара;
- проводить разведку очага пожара и устанавливать его границы;
- проводить расстановку работников, определять способы и тактику тушения пожара;
- отводить работников к безопасным местам на полянах, берегам водоемов и др.
- организовать места отдыха и ночлег;
- использовать на пожарах технические средства пожаротушения.

Требования безопасности на тушении различных видов лесных пожаров. Организация борьбы с огнем. Отдых и ночлег работников на лесных пожарах.

Практическое занятие

Инструктирование лиц, привлекаемых к тушению пожаров.

Литература: (5) с. 168-171, (15) п.8.8.230 – 8.8.272, ТОИ Р-07-010-98, правила пожарной безопасности в лесах, Постановление Правительства РФ от 30 июня 2007 г. № 417.

При организации работ по охране лесов от пожаров необходимо руководствоваться « Правилами пожарной безопасности в лесах», «Указаниями по обнаружению и тушению лесных пожаров», инструкциями и правилами лесного хозяйства по вопросам проведения противопожарных мероприятий, работ с техническими средствами, взрывчатыми материалами и химическими веществами, проведения летных работ, доставка людей и грузов к местам лесных пожаров воздушным, наземным и водным транспортом, пешим путем и борьбы с лесными пожарами.

Все это должен изучить и знать обучающийся.

Выпускник образовательного учреждения в будущем может стать старшим лесопожарных групп или работодателем, направляющим работников на тушение лесных пожаров. Поэтому в правилах по охране труда ПОТ РМ-001-97 п. 8.8.230 – 8.8.272, Типовой инструкции по охране труда, «Тушение лесных пожаров» ТОИ Р-07-010-98, ему необходимо изучить – кто допускается к тушению лесных пожаров, а кто не допускается, как провести обучение работников перед отправкой на пожар, обеспечить работников спецодеждой, аптечкой, таборным имуществом, исправным пожарным инвентарем и др.

Важно знать требования безопасности при доставке лесопожарных групп к местам лесных пожаров, правильно указать безопасные места и места отдыха и ночлега, произвести расстановку работников на пожаре, определив при этом способы и тактику тушения. Уметь разъяснить работникам, привлеченным для борьбы с пожарами, их права и обязанности. Очень важно знать средства связи пожарных групп с лесохозяйственными предприятиями, авиаотделениями, воздушными судами, обслуживающими пожар.

Вопросы для самоконтроля

1. Кто возглавляет тушение лесного пожара?
2. Какую организационную работу перед началом проведения работ по тушению лесного пожара выполняет руководитель работ?
3. Где следует располагать места отдыха и ночлега на пожаре?
4. Какое количество работников должно быть в распоряжении старшего лесопожарной группы?
5. Что не должны делать работники, привлеченные для борьбы с пожарами?
6. В чем должны убедиться при тушении лесного пожара отжигом руководитель работ и старшие лесопожарных групп?
7. Что должен сделать руководитель тушения лесного пожара по окончании работы?

8. Кто должен координировать работу бульдозера на тушении пожара, и на каком расстоянии не должны находиться работники спереди и сзади от него?

Тема 3.4. Безопасность погрузочно-разгрузочных работ

Студент должен

знать:

- приборы безопасности, механизмы погрузки древесины на лесосеке на лесовозный транспорт и на нижних складах и на биржах сырья;
- правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов;
- рекомендации по проведению испытаний грузоподъемных машин и порядок испытания приборов безопасности;
- требования к производственным (технологическим) процессам;
- требования к местам производства погрузочно-разгрузочных работ;
- требования к производственному оборудованию и таре;

уметь:

- составлять технологическую карту на погрузочно-разгрузочные работы;
- разрабатывать инструкцию, содержащую требования безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ;
- проводить обучение и инструктаж перед выполнением работ;
- подготовить площадки для погрузочно-разгрузочных работ;
- подготовить испытательную площадку для проведения статистических и динамических испытаний;
- подготовить к испытаниям необходимые документы и грузоподъемные машины.

Механизмы погрузки-разгрузки древесины и приборы безопасности. Испытания грузоподъемных механизмов. Организация грузоподъемных работ. Безопасность погрузочно-разгрузочных работ ручным способом.

Практическое занятие

Испытания грузоподъемных механизмов.

Литература: (5) с. 174-178, (15), (35), (36).

Методические указания

Погрузка, разгрузка, штабелевка, отгрузка древесины на нижних складах и биржах сырья производится различными грузоподъемными механиз-

мами: консольно-козловыми, башенными, мостовыми, кабель-кранами и иными стационарными кранами, мобильными авто - и тракторными кранами.

На лесосеке погрузка и штабелевка древесины в основном производятся гидроподъемными манипуляторами, которые устанавливаются на лесовозные автомашины и тракторы: скиддеры, хорвестеры, форвардеры, лесовозы, сортиментовозы, хлыстовозы и др. Прежде чем приступить к рассмотрению темы «Безопасность погрузочно-разгрузочных работ», необходимо изучить устройство, работу и назначение вышеперечисленных механизмов, узнать их характеристику и принцип работы.

После этого обучающийся должен приступить к изучению основных нормативных документов, регламентирующих выполнение погрузочно-разгрузочных работ: «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных ГГТН РФ, «Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов ПОТ РМ-007-98, Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов-манипуляторов (ПБ 10-257-98), утвержденные Постановлением Госгортехнадзора России от 31.12.98 г. № 79, Рекомендации по проведению испытаний грузоподъемных машин РД 10-525-03. Приказ № 27 Госгортехнадзора России от 19.02. 2003 г.

В результате обучения студент узнает, что погрузочно-разгрузочные работы выполняются в соответствии с технологической картой, инструкцией, содержащей требования безопасности при производстве работ данного вида. Обучающемуся следует знать содержание технологической карты, как составлять инструкцию по безопасности погрузочно-разгрузочных работ. Выпускник по месту работы в лесной отрасли может быть назначен ответственным за безопасное перемещение грузов кранами, поэтому ему необходимо знать, кто может быть допущен к производству погрузочно-разгрузочных работ, как готовится рабочее место в зоне производства погрузочно-разгрузочных работ, как производится перед началом работ осмотр стропов, тары и грузозахватных приспособлений, как обеспечить работающих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с нормами по роду выполняемых работ и др.

Кроме этого, в соответствии с рекомендациями по проведению испытаний грузоподъемных машин, необходимо узнать, как осуществляется подготовка к испытаниям грузоподъемных машин и приборов безопасности (ограничителя грузоподъемности, ограничителя предельного груза, анемометра, координатной защиты и т.п.), подготовку необходимых документов перед началом испытаний, порядок и методику проведения испытаний.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите приборы безопасности, устанавливаемые на краны для предупреждения аварий.

2. Как проводится регистрация грузоподъемных машин и грузозахватных приспособлений?
3. Назовите порядок освидетельствования и испытание грузоподъемных машин и грузозахватных приспособлений.
4. Как проводится браковка канатов и цепей?
5. В каком случае механизированный способ погрузки является обязательным в зависимости от массы и высоты подъема груза?
6. В чем необходимо убедиться перед подъемом и перемещением груза?
7. Какие установлены нормы подъема и переноски грузов для женщин и молодежи до 18 лет?
8. Какие работники допускаются к лесоскладским работам?
9. Что не разрешается в процессе погрузки машинисту челюстного лесопогрузчика?
10. Каково должно быть расстояние от ограждения до кабины на лесовозном автопоезде?

Тема 3.5. Работы с повышенной опасностью

Студент должен

знать:

- типовое положение о порядке выполнения работ повышенной опасности на предприятиях лесного хозяйства и лесной промышленности;
- перечень работ повышенной опасности на предприятиях лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности;
- порядок оформления и допуска бригады к работе;
- порядок производства работ с повышенной опасностью;
- порядок окончания работ;
- дополнительные требования по безопасности труда к работникам, выполняющим работы в условиях действия опасных производственных факторов;

уметь:

- правильно подготовить объект к проведению работ с повышенной опасностью и принять меры безопасности;
- оформлять и выдавать наряд-допуск и акт-допуск на работы повышенной опасности с установлением границ опасной зоны;
- вести учет и регистрацию работ по нарядам-допускам и распоряжениям в журнале учета работ по нарядам и распоряжениям;
- проводить обучение и инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверять знания требования охраны труда.

Виды работ с повышенной опасностью в лесу. Организация работ с повышенной опасностью. Оформление работ с повышенной опасностью.

Практическое занятие

Оформление работ с повышенной опасностью.

Литература: (5) с. 183-185, (37).

Методические указания

Работами повышенной опасности являются такие работы, при выполнении которых имеется производственная опасность, требующая принятия специальных профилактических мероприятий организационно-технического характера, обеспечивающих безопасность работающих.

К работам с повышенной опасностью предъявляются повышенные требования к их организации, применяемой технике и технологии, мерам защиты, профессиональной подготовке кадров, нормативному обеспечению, контролю за их выполнением.

Необходимо знать, что в лесной отрасли проводятся многие виды работ с повышенной опасностью – разработка ветровально-буреломных лесосек и горельников, тушение лесных пожаров, подготовка лесосек в рубку, лесосечные и механизированные работы в горных условиях и на крутых склонах крутизной более 20°, сбор семян, плодов и шишек на высоте, работы на территориях с плотностью радиоактивного загрязнения почвы цезием – 137 15 Ки/км² и более, контакты с ядохимикатами и др.

Руководитель лесного предприятия (директор, лесничий) должен подготовить и утвердить Перечень работ с повышенной опасностью на основании Примерного перечня работ повышенной опасности на предприятиях лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности, приложенный к Положению об организации обучения работающих безопасности труда на предприятиях и в организациях лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности, утвержденному Минлесбумпромом СССР 23 июня 1981 г.

Изучение работ с повышенной опасностью начните с изучения ПОТ РО 14000-05-98 «Положение. Работы с повышенной опасностью. Организация проведения», Типового положения о порядке выполнения работ повышенной опасности на предприятиях и организациях лесной промышленности (Приложение 3 ПОТ РМ -001-97).

В этих документах Вы узнаете, какие работы считаются работами с повышенной опасностью, какие лица ответственны за безопасность работ, каков порядок допуска бригады к работе, порядок производства и окончания работ. Здесь же познакомьтесь с формами наряда-допуска, акта-допуска, формой журнала регистрации нарядов-допусков.

Знайте, что на работах с вредными и опасными условиями труда устанавливаются законодательством ограничения по применению труда женщин и подростков.

Для женщин – согласно Перечню тяжелых работ и работ с вредными и опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин (утвержден Постановлением Правительства РФ от 25.02.2000 г. № 162).

Для лиц моложе 18 лет – согласно Перечню работ, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет (утвержден Постановлением Правительства РФ от 25.02. 2000 г. № 163).

Работники, занятые на работах с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры для определения пригодности этих работников для выполнения работы в порядке, установленном приказом Минздравом РФ от 16.08.04 г. № 83.

Для закрепления полученных знаний предусмотрено практическое занятие по оформлению работ с повышенной опасностью.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие виды работ с повышенной опасностью выполняются в лесной отрасли?
2. Какой определен в нормативных актах порядок допуска к работам в условиях действия опасных и вредных производственных факторов?
3. В каком документе устанавливаются границы опасной зоны?
4. Кто является ответственным за организацию и производство работ с повышенной опасностью?
5. На какой срок выдается наряд-допуск?
6. Какие ограничения установлены законодательством на работах с вредными и опасными условиями труда по применению труда женщин и подростков?
7. Каков порядок окончания работ с повышенной опасностью?

РАЗДЕЛ 4. ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ

Тема 4.1. Принципы оказания доврачебной помощи

Студент должен

знать:

- общие принципы оказания первой помощи пострадавшим на предприятиях лесного хозяйства;
- средства первой помощи;
- признаки жизни и признаки смерти пострадавшего;
- правила оказания доврачебной помощи пострадавшим;

уметь:

- общаться с пострадавшим;
- правильно и быстро оценить состояние пострадавшего;
- пользоваться средствами первой помощи;

- накладывать кровоостанавливающий жгут, иммобилизационные шины и стерильные повязки на отдельные части тела;
- составлять инструкции по оказанию первой доврачебной помощи;
- комплектовать аптечки для оказания доврачебной помощи.

Ранения, кровотечения, ушибы, засорение глаз, отравление. Переломы и вывихи. Обморожения и ожоги. Тепловой и солнечные удары, укусы ядовитых насекомых. Поражение электрическим током. Искусственное дыхание и наружный массаж сердца.

Практическое занятие

Оказание доврачебной помощи.

Литература: (5) с. 186-191, (6) с. 451-471, (33).

Методические указания

В соответствии с требованиями Трудового кодекса РФ ст. 212 «Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда», и ст. 225 «Обучение и профессиональная подготовка в области охраны труда», постановления Минтруда РФ от 13 января 2003 г. № 1/29, «Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» п. 2.2.4, работодатель организует проведение периодического (не реже одного раза в год) обучения работников оказанию первой помощи пострадавшим.

Вновь принимаемые на работу проходят обучение по оказанию первой помощи пострадавшим не позднее одного месяца после приема на работу.

Обучающийся должен знать, что от своевременности и качества доврачебной помощи во многих случаях зависит жизнь пострадавшего, особенно в лесной отрасли квалифицированная помощь не всегда может быть оказана из-за отдаленности лесных участков от центральных усадеб лесничеств.

Чтобы успешно справиться с поставленными задачами по оказанию первой помощи, каждый работник должен овладеть необходимыми знаниями и умениями по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим.

Доврачебная помощь – комплекс простейших мероприятий для спасения жизни человека и предупреждения осложнений при несчастном случае или внезапном заболевании, проводимых на месте происшествия самим пострадавшим или другим лицом, находящимся поблизости.

Студент должен выучить последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему:

- устранение воздействия на организм пострадавшего внешних повреждающих факторов и удаление его неблагоприятных условий;

- оценить состояние пострадавшего (степень нарушения сознания, цвет кожных покровов, дыхания, прощупать пульс, осмотреть зрачки глаз);
- определить характер травмы, создающей наибольшую угрозу для жизни пострадавшего;
- оказание первой помощи пострадавшему (остановка кровотечения, проведение искусственного дыхания, наружного массажа сердца, иммобилизация места перелома, наложение повязки и др.)
- поддержание основных жизненных функций пострадавшего до прибытия медицинского персонала;
- организация скорейшей доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

Для того чтобы первая доврачебная помощь была эффективной, в учреждении (лесничестве) должна быть аптечка с набором необходимых медикаментов и медицинских средств для оказания первой доврачебной помощи. Состав аптечек с 1 января 2012 года будет регламентироваться приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 5 марта 2011 г. № 169 Н «Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам».

Необходимо знать, что для работников лесничеств разрабатывается и утверждается инструкция по оказанию первой доврачебной помощи. Этой инструкцией руководствуются при проведении инструктажей и проведении отработки практических навыков оказания доврачебной помощи при проведении занятий по охране труда,

Наиболее распространенными производственными травмами на лесозаготовительных, лесохозяйственных работах, тушении лесных пожаров и др. являются рваные и резаные раны, переломы костей, ушибы, ожоги, обморожения, засорение глаз, укусы насекомых и ядовитых змей.

Именно по этим и по другим травмам следует подробно по рекомендуемой литературе изучить правила оказания доврачебной помощи пострадавшим.

Чтобы иметь полное представление об оказании медицинской помощи предусматривается практическое занятие по отработке приемов, способов и навыков оказания доврачебной помощи под наблюдением опытного преподавателя. Приемы отрабатываются на манекенах, приборах, друг друге.

Практические занятия можно проводить в форме учебно-ролевой и деловой игры с использованием ситуационных задач. Во время таких занятий имитируется действительность, проигрывается реальная ситуация, где каждому отведена своя роль. Занятие лучше проводить в спортивном зале. Условно пострадавших имитируют студенты учебной бригады по очереди. Выполняющий задание имеет укомплектованную медицинскую аптечку и все медицинское оборудование, необходимое для оказания доврачебной помощи (приборы, шины, носилки и др.).

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое доврачебная помощь?
2. Что нужно сделать для того, чтобы доврачебная помощь была эффективной?
3. Какая устанавливается последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему?
4. По каким признакам быстро определяется состояние здоровья пострадавшего?
5. На какое время накладывают жгут при кровотечениях и что кладут под жгут?
6. Как и чем обрабатывают раны?
7. Какая помощь оказывается при переломах конечностей?
8. Как оказать доврачебную помощь при обморожении?
9. Что делают при ушибах?
10. Какая помощь оказывается при солнечном ударе?
11. Какая помощь оказывается при укусах насекомых, змей и животных?
12. Как делается искусственное дыхание и массаж сердца?

Методические указания по выполнению домашней контрольной работы

Задание для контрольной работы выбирается по таблице вариантов. В каждом варианте следует ответить на пять вопросов.

Например, ваш номер варианта (шифра) 17. Первая цифра по вертикали 1, вторая по горизонтали – 7. Таким образом, ваши вопросы – 8, 17, 23, 49, 70; а если ваш номер 5, то – 5, 15, 25, 50, 70.

**Таблица
распределения вопросов контрольной работы по вариантам**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0		1, 19, 21, 46 66	2, 9, 22, 47, 67	3, 17, 23,48, 68	4, 16, 24,49, 69	5, 15, 25, 50, 70	6, 14, 26,51 71	7, 13, 27, 52 72	8, 12 28, 53, 73	9, 20, 29,54 74
1	1,10, 30,55, 75	2, 11, 31, 56 76	3, 12, 32, 57, 77	4, 13, 33,58, 78	5, 14, 34,59, 79	6, 15, 35, 60, 80	7, 16, 22,47 68	8, 17, 23, 49 70	9, 18, 24, 50, 66	10,19 25,51 67
2	11,20, 26,52, 69	6, 12, 27, 53, 71	7, 13, 29, 54, 80	8, 14, 30,56, 79	9, 15, 31,55, 78	10, 16, 32, 57, 77	11,17 33,58 76	12,18, 34,59, 75	13, 19, 35, 60, 74	14,20 36,61 73
3	2, 16, 37,62, 72	3, 17, 38, 63, 73	4, 18, 39, 64, 70	5, 19, 40,65, 69	6, 20, 41,51, 68	1, 19, 42, 53, 67	2, 14, 43,60 66	3, 15, 44, 59, 70	4, 13, 45, 60, 72	5, 12, 40,49 74

Вопросы контрольной работы

1. Основные понятия и терминология в области охраны труда. Аксиома потенциальной опасности производственной деятельности.
2. Законодательство о труде и организация охраны труда на предприятии.
3. Аттестация рабочих мест по условиям охраны труда и сертификация производственных объектов и рабочих мест на соответствие требованиям по охране труда.
4. Нормативно-правовые акты по охране труда: законодательные акты и нормативно-технические акты.
5. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда.
6. Служба охраны труда организации (лесничества).
7. Источники финансирования мероприятий по охране труда.
8. Государственный, ведомственный надзор по охране труда и их содержание.
9. Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда.
10. Обязанность работодателя при несчастном случае.
11. Порядок расследования и оформления несчастных случаев.
12. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда.
13. Категории несчастных случаев.
14. Права и обязанности работника по охране труда, установленные ТК РФ.
15. Обязанности по охране труда лесничего, начальника цеха, мастера.
16. Содержание и финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.
17. Экономические потери и возмещение ущерба от производственных травм и профессиональных заболеваний.
18. Государственные инспекции охраны труда.
19. Участие трудового коллектива в управлении и контроле по охране труда. Комиссии по охране труда.
20. Методы анализа травматизма и заболеваемости.
21. Классификация опасных и вредных производственных факторов по природе действия.
22. Классификация условий труда по тяжести трудового процесса.
23. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
24. Назначение и классификация средств индивидуальной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи СИЗ для профессий и видов работ в лесном хозяйстве.
25. Система нормативных документов, регламентирующих требования безопасности: стандарт безопасности труда, межотраслевые и отраслевые правила охраны и безопасности труда, используемые в лесном хозяйстве.

26. Микроклимат помещений. Нормирование метеоусловий и их измерение в производственных условиях.
27. Терморегуляция организма человека.
28. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях.
29. Методы и средства очистки воздуха от вредных веществ.
30. Защита от загрязнения воздушной среды.
31. Системы и виды вентиляций.
32. Методы защиты человека от вредных и опасных производственных факторов.
33. Защита человека от шума. Характеристика шума и его воздействие на человека.
34. Защита человека от вибрации. Влияние вибрации на здоровье человека.
35. Воздействие электрического тока на организм.
36. Параметры, определяющие исход поражения электрическим током.
37. Средства защиты от электротока. Заземление и зануление оборудования.
38. Защита от статистического электричества и молний.
39. Защита от ионизирующих излучений в лесных условиях. Радиация, ее измерение и воздействие на человека.
40. Правила по охране труда в лесном хозяйстве в условиях радиоактивного загрязнения.
41. Права и обязанности административно-технического персонала лесничеств при проведении лесохозяйственных работ в загрязненных радионуклидами лесах.
42. Влияние освещения на здоровье человека. Виды освещения и его нормирование.
43. Искусственные источники света.
44. Светильники и регулирование светового потока.
45. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий.
46. Технологические карты на выполнение основных видов работ в лесном хозяйстве, их содержание, порядок составления и утверждения. Требования безопасности, которые должны быть отражены в технологических картах.
47. Требования безопасности по выполнению подготовительных работ.
48. Техника безопасности при валке деревьев. Подготовка рабочего места вальщика, элементы спиливания дерева. Опасные зоны валки.
49. Техника безопасности при обрубке и обрезке сучьев бензомоторными пилами. Требования безопасности при раскряжевке древесины.
50. Охрана труда для лесника при выполнении работ на территории лесного фонда.

51. Требования безопасности при разработке ветровально-буреломных лесосек.
52. Требования безопасности к корчевке, трелевке древесины тракторами.
53. Обеспечение безопасности на рубках ухода и санитарных рубках леса.
54. Требования безопасности при подготовке почвы.
55. Требования безопасности при посеве и посадке лесных культур, уходе за ними.
56. Требования безопасности при сборе лесных семян, плодов и шишек.
57. Обеспечение безопасности при работе в лесных питомниках.
58. Обеспечение безопасности при тушении лесных пожаров.
59. Организация отдыха и ночлега работников на лесных пожарах.
60. Безопасность жизнедеятельности людей в лесу.
61. Средства защиты от воздействия радиации в лесных условиях, режим труда и отдыха.
62. Обеспечение безопасности при доставке работников автотранспортом.
63. Требования безопасности при погрузке древесины челюстным погрузчиком и гидроманипуляторами, укладка древесины в штабеля вручную.
64. Общие требования безопасности по охране труда для работников, занятых на лесоскладских работах.
65. Организация работ с повышенной опасностью. Виды работ с повышенной опасностью.
66. Оказание медицинской помощи при ранениях, травмах.
67. Основные сведения по оказанию первой медицинской помощи. Принципы оказания первой помощи.
68. Обработка ран, остановка кровотечения.
69. Оказание медицинской помощи при растяжении связок, вывихах и переломах.
70. Оказание медицинской помощи при поражении электрическим током и молнией.
71. Первая помощь при повреждении глаза и при утоплении.
72. Оказание медицинской помощи при тепловом и солнечном ударах.
73. Оказание медицинской помощи при остановке сердца. Непрямой массаж сердца, искусственное дыхание.
74. Оказание медицинской помощи при ожогах и обморожении.
75. Оказание медицинской помощи при повреждении грудной клетки, позвоночника.
76. Оказание медицинской помощи при укусах насекомых, укусах змей, животных.
77. Транспортировка пострадавших.
78. Первая помощь при шоке.

79. Первая помощь при отравлениях грибами, алкоголем, никотином, кислотами и щелочами.
80. Выявление причины тяжелого состояния пострадавшего, характера повреждения, признаков жизни и смерти.