

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК

З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ»

для здобувачів освіти IV курсу

Укладач: Романова Наталія Миколаївна, викладач землевпорядних дисциплін,
спеціаліст другої категорії

Рецензент: Прокопенко Ірина Павлівна, завідувач відділенням
«Землевпорядкування», спеціаліст вищої категорії

Навчально-методичний посібник підготовлено у відповідності з діючою програмою курсу «Охорона праці в галузі» для спеціальності «Геодезія та землеустрій» розроблено відповідно до листа Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України від 21.03.2013 р. Про типові програми навчальних дисциплін «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі» та освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста.

У посібнику розглянута система управління охороною праці на усіх рівнях, проводиться аналіз стану умов праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу землевпорядників, викладені вимоги безпеки при використанні комп'ютерів та оргтехніки, проведенні робіт в польових і камеральних умовах землевпорядниками.

Матеріал розрахований для використання під час проведення занять з дисципліни «Охорона праці в галузі», дає можливість покращити рівень підготовки здобувачів освіти.

Рекомендовано цикловою комісією
землевпорядних дисциплін
протокол № 3 від « 07 » жовтня 2019 року

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Робоча програма з навчальної дисципліни	5
2. Конспект лекцій	20
3. Матеріали для самостійного вивчення	74
4. Робочій зошит для виконання практичних робіт	105
5. Питання для підготовки до семестрового контролю знань.	128
Додатки	130
Висновок	133
Використані джерела	134

ВСТУП

Державна політика України в галузі охорони праці спрямована на створення безпечних і здорових умов праці, запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням. Вона базується на ряді принципів, основними з яких є пріоритет життя і здоров'я працівників, повна відповідальність роботодавця за створення безпечних та належних умов праці, підвищення рівня промислової безпеки, соціальний захист працівників, повне відшкодування шкоди особам, які потерпіли від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань.

При вивченні умов праці землевпорядників необхідно мати на увазі польові і камеральні роботи, можливість перебування в різних природних умовах, організаційні особливості умов праці.

Даний навчально-методичний посібник підготовлено у відповідності з діючою програмою курсу «Охорона праці в галузі» для спеціальності «Геодезія та землеустрій» розроблено відповідно до листа Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України від 21.03.2013 р. Про типові програми навчальних дисциплін «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі» та освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста.

Навчальний посібник містить основні відомості з правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних заходів і засобів щодо збереження здоров'я і працездатності працівників, які працюють у галузях землевпорядкування та геодезії.

ЗАТВЕРДЖУЮ

заступник директора з
навчально-виховної роботи

_____ 20__ р.
_____ В.І.Андрєєв

РОБОЧА ПРОГРАМА

З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ»

галузь знань 19 Архітектура та будівництво
спеціальність 193 Геодезія та землеустрій
відділення Землепорядкування

Робоча програма затверджена
на засіданні циклової
комісії землепорядних дисциплін
Протокол від _____ 2019 року № ____
Голова циклової комісії
_____ (О.Г.Карацук)
(підпис) (ініціали та прізвище)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Охорона праці в галузі

Галузь знань	19«Архітектура та будівництво»
Спеціальність	193«Геодезія та зелеустрій»
Освітньо-кваліфікаційний рівень	молодший спеціаліст
Нормативна/вибіркова	нормативна
Семестр	3
Кількість модулів	2
Загальна кількість годин	54

Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин:

Лекції	20
Практичні заняття	10
Самостійна робота	24
Форма підсумкового контрольного заходу	екзамен

ВСТУП

Програму нормативної навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» розроблено відповідно до листа Інституту інноваційних технологій і змісту освіти Міністерства освіти і науки України від 21.03.2013 р. № 1,4/18-848 «Про типові програми навчальних дисциплін «Основи охорони праці», «Охорона праці в галузі» та освітньо-професійної програми підготовки молодшого спеціаліста напряму «Геодезія, картографія та землеустрій» спеціальності 5.08010102 «Землевпорядкування».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є положення і завдання визначені законодавством з охорони праці, правилами безпеки праці, вимогами виробничої санітарії, особистої гігієни і пожежної безпеки, які необхідні під час виконання проектно-вишукувальних робіт у землевпорядкуванні.

Міждисциплінарні зв'язки: «Геодезія», «Основи сільськогосподарського виробництва», «Землевпорядне проектування», «Фотограмметрія», «Геодезичні роботи при землеустрої», «Основи меліорації та ландшафтознавства».

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Система управління охороною праці в галузі Держкомзему;
2. Безпека, гігієна праці та пожежна безпека в землевпорядкуванні.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» є надання знань, умінь, здатностей (компетенцій) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах і установах землевпорядного виробництва, формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Охорона праці в галузі» є набуття знань, умінь і здатностей (компетенцій) ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у сфері землевпорядного виробництва.

Під час вивчення дисципліни звертати особливу увагу на роль керівників служби охорони праці підприємств, органів державного нагляду і громадського контролю в створенні здорових і безпечних умов праці, а також виконання вимог правил безпеки, норм виробничої санітарії і відповідних інструкцій. Слід постійно підкреслювати, що основою безпечної праці є запровадження профілактичних заходів з охорони праці, спрямованих, в першу чергу, на упередження нещасних випадків і травматизму в процесі землевпорядного виробництва.

Навчальна програма повинна враховувати відмінності і специфіку підготовки техніків-землевпорядників, особливості технологічного обладнання та процесів, безпеки під час проектування, роботи з електричними, геодезичними, фотограмметричними пристроями та інструментами,

передбачати можливості виникнення технологічних аварій, проведення профілактичних заходів щодо запобігання травматизму.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти повинні:

Знати:

- основні вимоги при організації і управлінні охороною праці в землевпорядному виробництві, умови праці, причини травматизму і професійних захворювань, методику проведення розслідування нещасних випадків, аварій та професійних захворювань;

- основні вимоги виробничої санітарії, особистої гігієни, техніки безпеки і пожежної безпеки під час здійснення проектно-вишукувальних робіт в землевпорядкуванні.

Уміти:

- організувати безпечну роботу на підприємстві, в польових умовах, при камеральних роботах;

- впроваджувати безпечні технології, вибирати оптимальні умови і режими праці;

- надати першу долікарську допомогу при нещасному випадку, особливо при ураженні електричним струмом;

- організувати пожежну безпеку і користуватися первинними засобами пожежогасіння.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 54 години /1.5 кредитів ЕСТ8/.

Структура навчальної дисципліни є орієнтовною. Під час складання навчальних програм викладачі можуть вносити обґрунтовані зміни та доповнення в зміст програмного матеріалу і розподіл навчальних годин за темами в межах бюджету часу, відведеного навчальним планом на вивчення дисципліни. Внесені зміни та доповнення мають бути обговорені на засіданні циклової комісії і затверджені заступником директора з навчальної роботи.

3.ОРІЄНТОВНА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль		Змістовний модуль		Обсяг годин для окремих видів навчальних занять і самостійної роботи			
№	назва	№	назва	л	п	с	разом
1	2	3	4	5	6	7	8
	Вступ			2	-		2
1	Система управління охороною праці в галузі Держкомзему	1.1.	Організація та система управління охороною праці в земельних організаціях	2	2	2	6
		1.2.	Розслідування та облік нещасних випадків	2	2	2	6
		1.3.	Соціальне страхування від нещасних випадків та професійного захворювання	2		2	4
Всього за модуль				6	4	6	16
2	Безпека, гігієна праці та протипожежна безпека під час проведення землевпорядних робіт	2.1.	Безпека праці і побуту під час польових робіт	2		3	5
		2.2.	Безпека і санітарія під час здійснення камеральних робіт	2	-	3	5
		2.3.	Техніка безпеки під час руху і зв'язку	2	-	2	4
		2.4.	Безпека праці під час топографо-геодезичних робіт	2	-	2	4
		2.5.	Поведінка людини в природних надзвичайних ситуаціях	2	2	4	8
		2.6.	Пожежна безпека під час здійснення камеральних і топографо-геодезичних робіт	2	4	4	10
Всього за модуль				12	6	18	36
Разом				20	10	24	54

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ВСТУП

Предмет і завдання навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі», її зв'язок з іншими навчальними дисциплінами.

Охорона праці як суспільно-економічний чинник і галузь науки. Основні етапи розвитку охорони праці. Стан охорони праці в Україні. Інформаційне забезпечення в галузі охорони праці.

Міжнародні норми соціальної відповідальності та вимоги до забезпечення охорони праці. Структура і зміст навчальної дисципліни, види навчальної діяльності, навчальних занять, самостійної роботи здобувачів освіти. Рекомендована література та інші дидактичні заходи.

Модуль 1. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ В ГАЛУЗІ ДЕРЖКОМЗЕМУ

1.1. Організація та система управління охороною праці в землевпорядних організаціях

Основні вимоги до побудови і функціонування системи управління охороною праці (СУОП). Організація і координація робіт з охорони праці. Створення служби охорони праці та призначення відповідальних осіб. Розподіл обов'язків, прав, відповідальності, характер зв'язків між керівником, головними спеціалістами і керівниками виробничих підрозділів. Завдання управління охороною праці. Вимоги до персоналу.

Нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці. Створення оптимальних режимів праці і відпочинку. Забезпечення засобами індивідуального захисту, спецодягом і табірним спорядженням.

Практичне заняття 1

Визначення та добір засобів індивідуального захисту.

1.2. Розслідування та облік нещасних випадків

Розслідування та облік нещасних випадків, хронічних професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Розслідування нещасних випадків. Спеціальне розслідування нещасних випадків. Розслідування професійних захворювань. Організація розслідування, склад комісії з розслідування, основні документи.

Розслідування та облік аварій. Особливості розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру.

Практичне заняття 2

Порядок проведення розслідування та облік нещасних випадків на виробництві.

1.3. Соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання

Завдання страхування від нещасного випадку. Принципи та види

страхування. Суб'єкти та об'єкти страхування. Страховий ризик і страховий випадок. Фонд соціального страхування від нещасних випадків. Обов'язки Фонду. Джерела фінансування Фонду. Страхові тарифи.

Страхові виплати. Страхові експерти з охорони праці, їх функції і повноваження. Фінансування страхових виплат, соціальних послуг та профілактичних заходів.

Обов'язки та права суб'єктів страхування від нещасних випадків. Права та обов'язки роботодавця як страхувальника. Відшкодування тимчасової втрати працездатності. Відшкодування стійкої втрати працездатності. Виплати грошових сум за моральну шкоду. Виплати на медичну і соціальну допомогу.

Виплати за летального випадку.

Модуль 2. БЕЗПЕКА, ГІГІЄНА ПРАЦІ ТА ПРОТИПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ РОБІТ

2.1. Безпека праці і побуту під час польових робіт

Виробнича санітарія, гігієна праці і відпочинку при польових розвідувальних роботах. Вплив високих і низьких температур на робітників. Терморегуляція організму.

Енергетичні витрати і харчування робітників. Місцеві інфекційні захворювання. Харчування і водопостачання в польових умовах.

Вимоги до організації безпечного ведення польових розвідувальних робіт. Порядок оформлення готовності до польових розвідувальних робіт. Організація польової бази партії і табору.

2.2. Безпека і санітарія під час здійснення камеральних робіт

Фотолабораторні роботи. Заходи безпеки праці щодо виконання робіт у фотолабораторії. Правила зберігання, застосування і відпуску хімічних препаратів. Засоби індивідуального захисту. Вимоги до приміщень лабораторії і складських приміщень.

Охорона праці при роботі з комп'ютером. Захист від ультрафіолетових випромінювань. Втома зору. Вимоги до режимів праці і відпочинку при роботі з персональним комп'ютером.

Вимоги безпеки при роботі на копіювально-розмножувальних апаратах.

2.3. Техніка безпеки під час руху і зв'язку

Переїзди і переходи під час геодезичних робіт. Загальні вимоги і порядок пересування персоналу на маршрутах. Пересування в заболоченій місцевості. Робота і пересування в лісових районах. Правила безпеки під час використання транспорту. Загальні вимоги безпеки пересування на всіх видах транспорту. Техніка безпеки автомобільних переїздів.

Безпека річних рейсів. Види водних переправ. Безпека під час подолання водних переправ. Водні переправи людей на всюдиходах. Заходи безпеки водних переправ під час використання човнів.

Безпека праці під час вантажно-розвантажувальних робіт.

2.4. Безпека праці під час топографо-геодезичних робіт.

Робота на автомагістралях і автомобільних дорогах. Безпека робіт із світлодалекомірами та електронними тахеометрами. Виконання топографо-геодезичних робіт на водах. Робота на будівельних і монтажних об'єктах.

Вимоги безпеки під час виконання робіт підвищеної небезпеки.

Причини враження електричним струмом на топографо-геодезичних роботах.

Правила проведення вимірювань поблизу ліній електропередач («Охоронні зони», лінії, проведення інструктажу, організаційні та технічні заходи, наряд-допуск).

Колективні та індивідуальні засоби захисту від електричного струму.

2.5. Поведінка людини в природних надзвичайних ситуаціях

Поведінка людини в природних надзвичайних ситуаціях. Небезпечні природні явища (сильний дощ, град, сильна спека, посуха, циклон, шквал, смерч, селі, повені). Дії при загрозі стихійного лиха та отриманні штормового попередження. Дії під час стихійного лиха. Дії після стихійного лиха.

Виживання людини в природних умовах. Запобігання ураженню блискавкою. Природа електричних явищ в атмосфері. Захисні заходи від блискавки. Орієнтування на місцевості без компаса і карти. Визначення сторін горизонту за сонцем і годинником, за місяцем, за місцевими ознаками. Особливості орієнтування в різних умовах.

Практичне заняття 3

Надання першої допомоги при враженні струмом.

Надання першої долікарської допомоги при пораненнях, переломах.

2.6. Пожежна безпека під час здійснення камеральних і топографо-геодезичних робіт

Основні вимоги пожежної безпеки в будівлях і приміщеннях, лабораторіях, архівах, складських приміщеннях, гаражах, приміщеннях із масовим перебуванням людей.

Пожежна безпека в камеральних умовах. Порядок дій робочого персоналу в випадку пожежі. Діюча система пожежної охорони.

Експедиційні протипожежні заходи. Протипожежні заходи на експедиційному майданчику. Пожежна безпека обігрівальних приладів. Протипожежні вимоги до підприємств, установ, організацій, що розташовані, мають об'єкти або проводять роботи (заходи) в лісі.

Практична робота 4, 5

Вивчення системи протипожежного забезпечення виробничих приміщень. Розрахунок часу евакуації під час пожежі. Застосування первинних засобів пожежогасіння.

**5. Теми лекційних, практичних, семінарських занять та
змістсамостійноговивчення**

№ Теми	№ заня ття	Вид навчальної діяльності	Назва теми	Кількість годин
1	2	3	4	5
VIII семестр				
Модуль 1. Вступ.				54
1			Вступ. Предмет і завдання навчальної дисципліни "Охорона праці в галузі", її зв'язок з іншими навчальними дисциплінами.	2
	1	лекція 1	Основні вимоги до побудови і функціонування системи управління охороною праці (СУОП). Організація і координація робіт з охорони праці.	2
	2	Практичне заняття 1	Визначення та добір засобів індивідуального захисту.	2
		Самостійне вивчення	Нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці. Створення оптимальних режимів праці і відпочинку. Забезпечення засобами індивідуального захисту, спецодягом і табірним спорядженням.	2
2			Розслідування та облік нещасних випадків	6
	3	лекція 2	Розслідування та облік нещасних випадків, хронічних професійних захворювань і отруєнь на виробництві. Розслідування нещасних випадків. Спеціальне розслідування нещасних випадків. Розслідування професійних захворювань. Організація розслідування, склад комісії з розслідування, основні документи.	2
		Самостійне вивчення	Розслідування та облік нещасних випадків.	2
	4	Практичне заняття 2	Порядок проведення розслідування та облік нещасних випадків на виробництві. Оформлення акта про нещасний випадок на виробництві. (форма Н-1)	2
3			Соціальне страхування від нещасних випадку та професійного захворювання	4
	5	лекція 3	Завдання страхування від нещасного випадку. Принципи та види страхування. Суб'єкти та об'єкти страхування. Страховий ризик і страховий випадок. Фонд соціального страхування від нещасних випадків. Обов'язки та права суб'єктів страхування від нещасних випадків. Права та обов'язки роботодавця як страхувальника. Відшкодування тимчасової втрати працездатності. Відшкодування стійкої втрати працездатності. Виплати грошових сум за моральну шкоду.	2
		Самостійне вивчення	Соціальне страхування від нещасних випадків та професійного захворювання.	2
			Модуль 2. БЕЗПЕКА, ГІГІЄНА ПРАЦІ ТА ПРОТИПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ РОБІТ	36
4			Безпека праці і побуту під час польових робіт	5
	6	лекція 4	Виробнича санітарія, гігієна праці і відпочинку при польових розвідувальних роботах. Місцеві інфекційні захворювання. Харчування і водопостачання в польових умовах.	2

1	2	3	4	5
		Самостійне вивчення	Безпека праці і побуту під час польових робіт.	3
5			Безпека і санітарія під час здійснення камеральних робіт	5
	7	Лекція 5	Заходи безпеки праці щодо виконання робіт у фотолабораторії. Правила зберігання, застосування і відпуску хімічних препаратів. Засоби індивідуального захисту. Вимоги до приміщень лабораторії і складських приміщень. Охорона праці при роботі з комп'ютером. Захист від ультрафіолетових випромінювань. Втома зору.	2
		самостійне вивчення	Вимоги до режимів праці і відпочинку при роботі з персональним комп'ютером. Вимоги безпеки при роботі на копіювально-розмножувальних апаратах. Фотолабораторні роботи.	3
6			Техніка безпеки під час руху і зв'язку	4
	8	Лекція 6	Переїзди і переходи під час геодезичних робіт. Загальні вимоги і порядок пересування персоналу на маршрутах. Пересування в заболоченій місцевості. Робота і пересування в лісових районах. Правила безпеки під час використання транспорту. Безпека праці під час вантажно-розвантажувальних робіт.	2
		Самостійне вивчення	Загальні вимоги безпеки пересування на всіх видах транспорту. Техніка безпеки автомобільних переїздів. Водні переправи людей на всюдиходах. Заходи безпеки водних переправ під час використання човнів.	2
7			Безпека праці під час торо графо-геодезичних робіт	4
	9	Лекція 7	Робота на автомагістралях і автомобільних дорогах. Безпека робіт із світлодалекомірами та електронними тахеометрами. Виконання топографо-геодезичних робіт на водах. Причини враження електричним струмом на топографо-геодезичних роботах. Колективні та індивідуальні засоби захисту від електричного струму.	2
		Самостійне вивчення	Правила проведення вимірювань поблизу ліній електропередач. Вимоги безпеки під час виконання робіт підвищеної небезпеки.	2
8			Поведінка людини в природних надзвичайних ситуаціях	8
	10	лекція 8	Поведінка людини в природних надзвичайних ситуаціях. Небезпечні природні явища (сильний дощ, град, сильна спека, посуха, циклон, шквал, смерч, селі, повені). Дії при загрозі стихійного лиха та отриманні штормового попередження. Дії під час стихійного лиха. Дії після стихійного лиха.	2
	11-12	Практичне заняття 3-4	Надання першої долікарської допомоги.	4
		Самостійне вивчення	Виживання людини в природних умовах. Запобігання ураженню блискавкою. Природа електричних явищ в атмосфері. Захисні заходи від блискавки. Орієнтування на місцевості без компаса і карти. Визначення сторін горизонту за сонцем і годинником, за місяцем, за місцевими ознаками. Особливості орієнтування в різних умовах.	4
9			Пожежна безпека під час здійснення камеральних і топографо-геодезичних робіт	10
	13	Лекція 9	Основні вимоги пожежної безпеки в будівлях і приміщеннях, лабораторіях, архівах, складських приміщеннях, гаражах, приміщеннях із масовим перебуванням людей.	2

			Експедиційні протипожежні заходи. Протипожежні заходи на експедиційному майданчику.	
		Самостійне вивчення	Пожежна безпека в камеральних умовах.	4
	14	Лекція10	Порядок дій робочого персоналу в випадку пожежі. Діюча система пожежної охорони. Пожежна безпека обігрівальних приладів. Протипожежні вимоги до підприємств, установ, організацій, що розташовані, мають об'єкти або проводять роботи (заходи) в лісі.	2
	15	Практичне заняття 5	Пожежна безпека в камеральних умовах. Порядок дій робочого персоналу в разі пожежі.	2
Всього				54

6. Індивідуальні завдання

№	Тема дисципліни	Вид завдання (реферати, дослідницькі, розрахункові роботи тощо)	Календарні строки і форма контролю
1	Міжнародні норми соціальної відповідальності.	реферат	жовтень
2	Організація розслідування, склад комісії з розслідування.	реферат	жовтень
3	Джерела фінансового Фонду. Страхові тарифи.	реферат	листопад
4	Колективні та індивідуальні засоби захисту.	Створення презентації	листопад
5	Терморегуляція організму.	реферат	грудень

7. Форма підсумкового контролю та засоби діагностики успішності навчання

Форма підсумкового контролю успішності навчання - екзамен.

8. Засоби діагностики успішності навчання

Оцінювання якості засвоєння навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» включає поточний контроль успішності, модульний контроль та диференційований залік. Для модульного контролю засвоєння здобувачами навчального матеріалу, що вивчається під час аудиторних занять і самостійної роботи, передбачено проведення модульної контрольної роботи, порядок проведення та зміст якої наведено в навчальних програмах з урахуванням наявних засобів діагностики, індивідуальних, тестових завдань та для практичних занять.

Диференційований залік студентам виставляють за поточними оцінками, які вони отримували в процесі вивчення теоретичного матеріалу і проведення практичних занять.

9. Методи навчання

Під час вивчення дисципліни «Охорона праці в галузі» у навчальному процесі застосовуються такі методи навчання: розповідь, бесіда, лекція, пояснення, демонстрація, ілюстрація, метод проекту, навчальна дискусія, диспут, самостійне виконання практичних завдань.

10. Методи контролю

Оцінювання якості засвоєння навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» включає поточний контроль успішності, модульний контроль таскладання підсумкового екзамену.

Для модульного контролю засвоєння навчального матеріалу, що вивчається під час аудиторних занять і самостійної роботи, передбачено проведення модульної контрольної роботи, порядок проведення та зміст якої наводяться в робочих навчальних програмах з урахуванням наявних засобів діагностики.

Для атестації студентів на відповідність їхніх знань з охорони праці вимогам, викладеним в цій навчальній програмі, в робочих навчальних програмах дисципліни «Охорона праці в галузі» та в освітньо-професійній програмі за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» створюються фонди засобів педагогічної діагностики, які включають типові завдання, модульні контрольні роботи, тести тощо. Вони повинні забезпечувати об'єктивну оцінку знань, умінь та рівнів набутих компетенцій з охорони праці.

11. Критерії оцінювання

Робити висновки про рівень підготовки здобувачів освіти дозволяє комплекс запитань, який охоплює різні знання по навчальній дисципліні.

Рівень підготовки пропонується оцінювати за середнім балом, виведеному по кожному запитанню.

Оцінка «5» ставиться, коли здобувач освіти:

- Повністю розкриває зміст матеріалу з поставленого питання;
- Вільно застосовує зміст знань дисципліни для вирішення завдання;
- робота виконання чисто охайно. Доступні одна-дві неточності в викладенні матеріалу, які не призводять до помилкових висновків або рішень.

Оцінка «4» ставиться, коли залишаються вимоги пункту 1, але у відповідях може бути 3-4 неточності в термінології, висновках, узагальненнях.

Оцінка «3» ставиться, коли здобувач освіти:

- зміст питання викладає частково, не завжди послідовно;
- відповідає не повно, але суть запитання в цілому розкрита;
- в термінології допускає помилки.

Оцінка «2» ставиться, коли здобувач освіти:

- Основний зміст завдання не розкрив;
- слабо володіє термінологією;
- текстовий матеріал оформив з помилками, помарками.

12. Шкала оцінювання

Оцінка за п'ятибальною шкалою	Запис у заліковій книжці та відомості
5	Відмінно
4	Добре
3	Задовільно
2	Незадовільно

13. Рекомендована література

1. Гогіташвілі Г.Г., Карчевські Є.Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами: навч. посіб. - К.: Знання, 2007. - 367 с.

2. Ткачук К.Н., Халімовський М.О., Запарний В.В. та ін. Основи охорони праці: Підручник. - 2-ге вид., допов. і перероб. - К.: Основа, 2006. - 444 с.

3. Протоєрейський О.С., Запорожець О.І. Охорона праці в галузі: Навч. посіб. - К.: Книжкове видавництво НАУ, 2005. - 268 с.

4. Правила з техніки безпеки на топографо-геодезичних роботах. - М.: Надра, 1991. - 213 с.

5. Гришук М.В. Основи охорони праці: підручник. - К.: Кондор, 2011. - 238 с.

6. Катренко І.А., Пістун І.П. Охорона праці: курс лекцій. - Суми: Університетська книга, 2004. — 540 с.

7. Касянчук А.Г. Охорона праці в геодезії, картографії і землевпорядкуванні: Навч. посіб. - Рівне: 2006. - 243 с.

8. Пістун І.П., Березовецький А.П., Ковальчук Ю.О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування, геодезія). - Суми: Університетська книга, 2007. - 342 с.

9. Винокуров Л. Е., Васильчик М. В., Гаман М. В. Основи охорони праці. - К.: Вікторія, 2001. - 276 с.

10. Бутко Д.А., Луценков В.Л. та ін. Практикум з охорони праці. - К.: Урожай, 1995. - 326 с.

Основні законодавчі та нормативно-правові акти

11. Про охорону праці: Закон України від 09.12.2012 (зі змінами).

12. Кодекс законів про працю України від 16.10.2012 (зі змінами).

13. Про пожежну безпеку: Закон України від 17.12.1993.

14. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності: Закон України від 16.10.2012.

15. Деякі питання розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві: Постанова Кабінету Міністрів України від 25.08.2004. № 1112.

16. НПА ОП 0.00-4.03-04. Положення про Державний реєстр нормативно-

правових актів з питань охорони праці: наказ Держнаглядохоронпраці від 08.06.2004 №151.

17.НПАОП 0.00-4.09-07. Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства: наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 № 55.

18.НПАОП 0.00-4.11-07. Типове положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці: наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 № 56.

19.НПАОП 0.00-4.12-05. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці: наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15.

20.НПАОП 0.00-4.15-98. Положення про розробку інструкцій з охорони праці: наказ Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 № 9.

21.НПАОП 0.00-4.21-04. Типове положення про службу охорони праці: наказ Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004 № 255.

22.НПАОП 0.00-4.33-99. Положення щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій: наказ Держнаглядохоронпраці від 17.06.1999 №112.

23.НПАОП 0.00-6.03-93. Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві: наказ Держнаглядохоронпраці від 21.12.1993 № 132.

24.НПАОП 0.00-6.13-05. Порядок організації державного нагляду за охороною праці та гірничого нагляду в системі Держнаглядохоронпраці України: наказ Держнаглядохоронпраці від 30.03.2004 № 92.

25.Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці: затверджено Головою Держгірпромнагляду 16.01.2008.

26.Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці: затверджено Головою Держгірпромнагляду 07.02.2008.

27.ДБН В.2.5-28-2006. Природне і штучне освітлення.

28.ДСанПіН 3.3.6.096-2002. Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів.

29.ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.

30.ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.

31.ДСН 3.3.6.039-99. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації.

32.НПАОП 0.00-1.28-10. Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин: наказ Держгірпромнагляду від 26.03.2010 №65.

33.НПАОП 0.00-2.23-04. Перелік заходів та засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до валових витрат: Постанова Кабінету Міністрів України від 27 червня 2003 № 994.

34.НПАОП 0.00-8.24-05. Перелік робіт з підвищеною небезпекою: наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15.

35.Перелік робіт, де є потреба у професійному доборі: наказ МОЗ

України та Держнаглядохоронпраці України від 23.09.1994 № 263/121.

36.ДСТУ 2293-99. Охорона праці. Терміни та визначення основних понять.

37.Гігієнічні нормативи ГН 3.3.5-8-6.6.1-2002 Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу: наказ Міністерства охорони здоров'я України від 27.12.2001 № 528.

38.Міждержавний стандарт ГОСТ 12.0.230-2007 ССБТ. Системи управління охороною праці. Загальні вимоги.

39.ДБН 2.09.04-87 Адміністративні та побутові будівлі.

40.Рекомендації щодо організації роботи кабінету промислової безпеки та охорони праці: затверджені Головою Держгірпромнагляду 16.01.2008.

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ»

для здобувачів освіти IV курсу
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»



Теми лекційних занять

Вступ.....	22
Тема 1. Нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці. Створення оптимальних режимів праці і відпочинку. Забезпечення засобами індивідуального захисту, спецодягом і табірним спорядженням.....	23
Тема 2. Розслідування та облік нещасних випадків.....	31
Тема 3. Соціальне страхування від нещасних випадку та професійного захворювання	34
Тема 4. Безпека праці і побуту під час польових робіт	39
Тема 5. Безпека і санітарія під час здійснення камеральних робіт серверів.....	45
Тема 6. Техніка безпеки під час руху і зв'язку	49
Тема 7. Безпека праці під час торо графо-геодезичних робіт	53
Тема 8. Поведінка людини в природних надзвичайних ситуаціях	60
Тема 9-10. Пожежна безпека під час здійснення камеральних і топографо-геодезичних робіт	65

ВСТУП

Мета курсу «Охорона праці в галузі (землевпорядкування)» -дати здобувачам освіти знання з охорони праці в сільському господарстві і землевпорядкувальному виробництві, які необхідні їм при виконанні проектних і пошукових робіт як у складі підрозділів проектних інститутів, так і в стаціонарній землевпорядкувальній службі.

Система планових заходів з охорони праці в землевпорядкуванні вирішує два завдання:

- постійне оздоровлення умов праці робітників сільськогосподарського виробництва відповідними заходами, які розробляються в проектах землевпорядкування;

- забезпечення здорових і безпечних умов праці безпосередньо самих землевпорядників, які виконують польові і камеральні проектні та пошукові роботи із землевпорядкування.

Інженеру-землевпоряднику знання з охорони праці необхідні для того, щоб уміти правильно вирішувати ці питання в проектах землевпорядкування, а також здійснювати необхідні заходи з охорони праці в ході виробничої діяльності.

До основних заходів з охорони праці в проектах землевпорядкування належать:

- функціональне зонування території населеного пункту (рельєф, напрям панівних вітрів та ін.);

- розміщення цвинтарів, скотомогильників по відношенню до виробничих комплексів і жилої зони населень);

- різних способів утилізації стічних вод великих тваринницьких комплексів (поля фільтрації, поля зрошування);

- використання території зон санітарної охорони джерел водопостачання;

- розміщення складів добрив, отрутохімikatів, палива та умови електробезпеки при організації території.

При вивченні умов праці землевпорядників необхідно мати на увазі польові і камеральні роботи, можливість перебування в різних природних умовах, організаційні особливості умов праці. «Санітарно-гігієнічні вимоги при виконанні польових землевпорядкувальних робіт» вивчаються: порядок роботи і відпочинку; водний режим і харчування; побут у різних ландшафтних зонах; загальні вимоги до вибору місць для ночівлі; попереджувальні заходи і перша допомога при інфекційних захворюваннях та ін.

Вимоги безпеки при виконанні польових землевпорядкувальних робіт розглядаються: правила використання транспортних засобів; безпека руху в незнайомій місцевості; правила вирубки просік; подолання природних перешкод; попереджувальні заходи під час роботи у складних метеорологічних умовах; надання першої допомоги потерпілим від травм у польових умовах.

Протипожежні заходи в польових умовах містять: правила розведення, використання та гасіння багать у лісі, степу; заходи безпеки при лісних, торф'яних пожежах.

Лекція 1

Тема: Вступ. Нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці. Створення оптимальних режимів праці і відпочинку. Забезпечення засобами індивідуального захисту, спецодягом і табірним спорядженням.

План

1. Мета і завдання навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі».
2. Організація і координація робіт з охорони праці.
3. Функції управління охороною праці. Планування роботи з охорони праці.
4. Нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці.
5. Забезпечення засобами індивідуального захисту і спецодягом.
6. Розслідує нещасні випадки на виробничій дільниці.

Література:



1. Охорона праці в галузі [Текст]: навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білий –К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322с.
2. Пістун І.П., Березовецький А.П., Ковальчук Ю.О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування, геодезія). - Суми: Університетська книга, 2007. - 342с.

1. Мета і завдання навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі».

Мета навчальної дисципліни – надання студентам знань для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах і установах землевпорядного виробництва.

Завдання навчальної дисципліни: набуття студентами знань, умінь і здатностей ефективно вирішувати завдання професійної діяльності з обов'язковим урахуванням вимог охорони праці та гарантуванням збереження життя, здоров'я та працездатності працівників у сфері землевпорядного виробництва.

2. Організація і координація робіт з охорони праці

Система управління охороною праці підприємства (СУОП) (рис.1.1) є невід'ємною складовою частиною загальної системи управління виробництвом, базується на сукупності взаємопов'язаних соціально-економічних, науково-технічних, організаційно-правових заходів, спрямованих на забезпечення безпеки, збереження здоров'я і працездатності працюючих у процесі їхньої праці.

В основу побудови і функціонування СУОП підприємства відповідно до Закону України «Про охорону праці» покладені принципи:

- пріоритету життя і здоров'я працівників відносно результатів виробничої діяльності підприємства;
- повної відповідальності власників підприємства за створення безпечних і нешкідливих умов праці;

- комплексного розв'язання завдань охорони праці на основі розроблених комплексних заходів для досягнення встановлених нормативів з охорони праці, впровадження прогресивних технологій, досягнень науки і техніки, засобів механізації та автоматизації виробництва, вимог ергономіки, позитивного досвіду з охорони праці тощо;
- економічної зацікавленості працюючих у безпечному виробництві, умовах праці та підвищенні ефективності функціонування СУОП;
- відповідності заходів та засобів охорони праці рівню потенційних небезпек на виробничих об'єктах та фактичному стану умов праці на них.

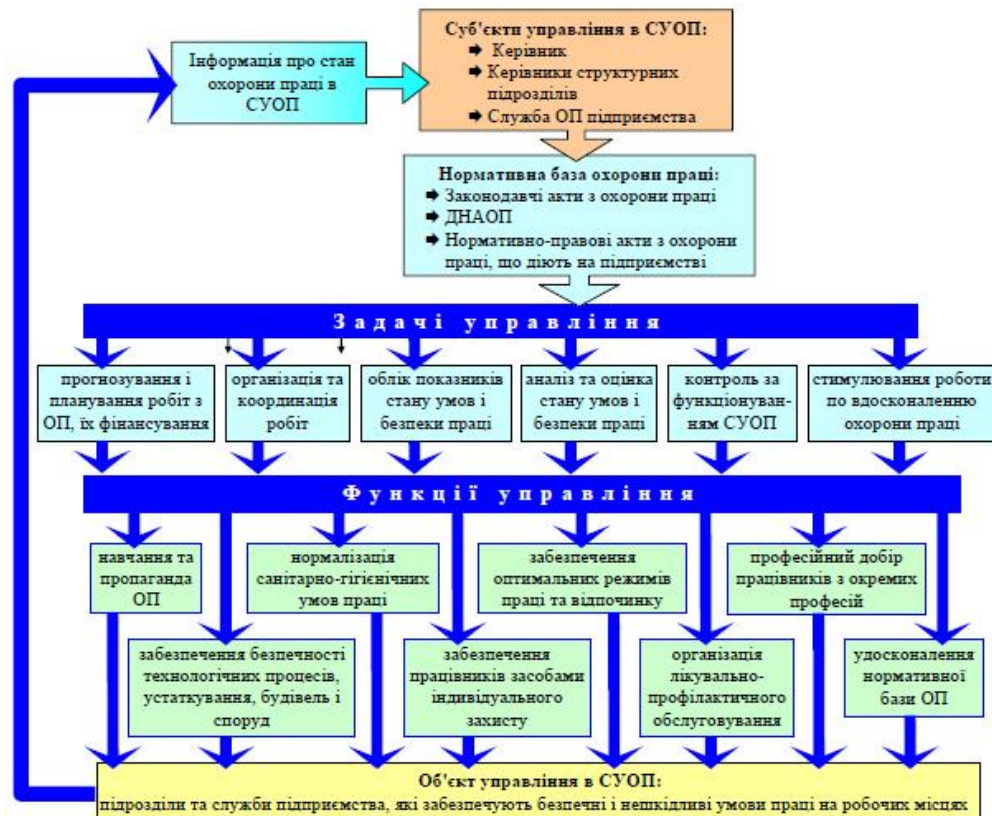


Рис.1.1 Система управління охороною праці підприємства

При створенні СУОП необхідно:

- визначити перелік законодавчих та інших нормативно-правових актів, що містять вимоги щодо охорони праці для даного виду економічної діяльності;
- виявити небезпечні та шкідливі виробничі фактори, види робіт, об'єкти, машини, механізми, устаткування підвищеної небезпеки, щоб визначити, які з них найбільшою мірою впливають на умови та безпеку праці;
- визначити основні завдання в галузі охорони праці та встановити пріоритетні напрями;
- розробити організаційну схему для виконання визначених завдань.

У зв'язку з тим, що роботодавець несе безпосередню відповідальність за стан умов і безпеки праці, для офіційного розподілу обов'язків, прав та відповідальності в галузі охорони праці між усіма учасниками виробничого процесу необхідно призначити посадових осіб, які повинні забезпечити вирішення конкретних питань охорони праці.

При цьому слід урахувати, що очолює роботу з управління охороною праці та несе безпосередню відповідальність за її функціонування в цілому на підприємстві роботодавець (керівник підприємства), а у цехах, службах, на дільницях -керівники відповідних підрозділів і служб, відповідальні за стан умов та безпеку праці в підпорядкованих їм підрозділах.

Основним завданням організації охорони праці є створення здорових і безпечних умов праці.

Цього можна досягти:

- навчанням усіх працюючих у господарстві, перевіркою їхніх знань і проведенням широкої пропаганди охорони праці;
- обладнанням кабінетів з охорони праці та організацією їх ефективної роботи, а також куточків з охорони праці на окремих дільницях або робочих місцях;
- розробкою і виконанням комплексних (перспективних), річних та оперативних планів заходів з охорони праці;
- організацією та проведенням дня охорони праці в господарстві;
- аналізом показників і причин виробничих травм і захворювань;
- оперативним контролем стану охорони праці в господарстві і негайним усуненням шкідливостей та небезпек, виявлених на робочих місцях;
- проведенням паспортизації санітарно-технічного стану виробничих приміщень, транспортних засобів, технологічного обладнання та окремих робочих місць;
- впровадженням заходів морального і матеріального заохочення за зразковий стан охорони праці на робочому місці, дільниці, галузі господарства;
- забезпеченням усіх працюючих необхідними захисними засобами згідно з існуючими нормами;
- розробкою та проведенням заходів з оздоровлення працівників різних професій;
- проведенням спеціальних заходів з охорони праці жінок та молоді, виховної роботи серед працюючих з питань охорони праці і трудової дисципліни, а також притягнення до відповідальності осіб, які порушили існуючі норми і правила охорони праці.

Проведення цих заходів необхідно здійснювати на основі найновіших досягнень науки та передового досвіду, включаючи технічні засоби інформатики, спеціальні засоби сигналізації, застосування електронно-обчислювальної техніки тощо.

Для координації дій окремих виробничих підрозділів на підприємстві створюється служба охорони праці.

3. Функції управління охороною праці. Планування роботи з охорони праці

Відповідно до Закону України «Про охорону праці» на підприємстві розробляються комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів з охорони праці. До них включають організаційно-технічні, санітарно-гігієнічні, соціально-економічні, лікувально-профілактичні заходи, заходи з впровадження прогресивних технологій, досягнень науки і техніки, засобів

механізації та автоматизації виробництва, які сприяють вирішенню питань з охорони праці.

Комплексні заходи з охорони праці розробляють на базі одержаних даних про фактичний стан охорони праці на кожному робочому місці і використовують під час розробки перспективних, поточних та оперативних планів відповідно до існуючої системи планування.

Порядок розробки, узгодження, затвердження планів та їх фінансування визначається на підприємстві системою планування та фінансового забезпечення, яка базується на відповідних законодавчих і нормативних актах, що регламентують його господарську діяльність.

Служба охорони праці підприємства здійснює оперативне керівництво і координує роботу всіх служб і службових осіб при розробці і виконанні перспективних, поточних і оперативних планів з охорони праці, наказів власника підприємства, наказів і вказівок державних органів управління, приписів органів Державного нагляду, рішень комісії з охорони праці, рішень нарад з охорони праці, пропозицій уповноважених трудових колективів, заходів, зазначених в актах розслідування нещасних випадків, аварій, а також при оперативному усуненні потенційної небезпеки, що виникла внаслідок різних порушень вимог охорони праці.

Основні напрями перспективного планування складання комплексного плану поліпшення стану умов та безпеки праці, який повинен бути складовою плану економічного та соціального розвитку підприємства, поточного (річного) плану заходів з охорони праці, що включаються в розділ «Охорона праці» колективного договору, оперативного (квартального, місячного) плану заходів для структурних підрозділів.

4. Нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці

Нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці може бути забезпечена:

- усуненням на всіх робочих місцях шкідливих виробничих факторів, рівні або значення яких перевищують допустимі норми (шум, вібрації, запиленість, загазованість, недостатня освітленість тощо);
- обмеженням застосування під час виробництва матеріалів і конструкцій, які є джерелом шкідливих виробничих факторів;
- обладнанням робочих місць системами вентиляції, обігрівання, освітленням, засобами захисту від шуму, вібрацій, захистом від пожеж, а також утримання їх у справному стані;
- забезпеченням працівників необхідними засобами колективного та індивідуального захисту.

Нормалізація умов праці досягається зниженням рівнів небезпечних і шкідливих виробничих факторів до нормативних значень.

Для цього необхідно: санітарно-побутові й допоміжні приміщення обладнати; відповідно до результатів паспортизації і виробничо-фінансового плану господарства забезпечити будівництво і розширення санітарно-побутових приміщень, профілакторіїв на тваринницьких фермах; організувати зберігання, видачу, транспортування й застосування пестицидів відповідно до вимог охорони праці.

Головні спеціалісти повинні контролювати: дотримання вимог охорони праці в підпорядкованих галузях; керівники виробничих дільниць мають забезпечити працівників питною водою, милом, рукавицями, захисними пастами, організувати зберігання та прання спецодягу; перевіряти ефективність роботи засобів механізованого прибирання приміщень, очищення повітроводів, освітлювальної апаратури, вікон, світлових ліхтарів, санітарного стану душових, умивальників, гардеробних та інших приміщень; забезпечувати своєчасне проведення медичних оглядів працівників; головним спеціалістам та інженеру з охорони праці перевіряти всі технологічні процеси з метою ліквідації можливої дії на працівників шкідливих і небезпечних виробничих факторів.

5. Забезпечення засобами індивідуального захисту і спецодягом

Для забезпечення працівників необхідними засобами індивідуального захисту (ЗІЗ) спочатку визначають номенклатуру і кількість засобів індивідуального захисту різних видів відповідно до чинних галузевих норм, потім оформляють заявки на їх одержання. Видають засоби захисту за марками, розмірами, ростами тощо. Організують їх прання, очищення і ремонт.

Засоби індивідуального захисту працівників повинні відповідати ГОСТ 12.4.011-89. Застосування засобів захисту працівників має забезпечувати:

- видалення з робочої зони шкідливих і небезпечних виробничих факторів, притаманних прийнятій технології та умовам роботи;
- зниження вмісту (рівня) шкідливих і небезпечних виробничих факторів у робочій зоні до допустимих чинними санітарними нормами рівнів як у штатному режимі, так і у випадках виникнення аварій;
- зниження вмісту (рівня) шкідливих і небезпечних виробничих факторів у робочій зоні до допустимих чинними санітарними нормами рівнів як у штатному режимі, так і у випадках виникнення аварій;
- послаблення впливу шкідливих факторів виробничого середовища (шуму, теплового випромінювання, вібрації тощо) на організм працівників.

Вибір конкретного типу засобів захисту працівників необхідно здійснювати з урахуванням вимог безпеки для даного процесу або виду робіт і наявності небезпечних і шкідливих виробничих факторів.

Працівники, що не використовують виданих засобів індивідуального захисту, до роботи не допускаються.

Засоби індивідуального захисту повинні мати інструкцію, де указано призначення і строк служби виробу, правила його експлуатації та зберігання; з нею працівник має бути ознайомлений під час інструктажу.

Засоби індивідуального захисту (спецодяг, спецвзуття, рукавиці, рукавички гумові, захисні окуляри, респіратори, протигази тощо) (Рис.1.2.Респіратор протипиловий «ПУЛЬС-К».Респіратор протипиловий «ПУЛЬС-М»Рис.1.3.Респіратори з хімічно зв'язаним киснем РХ-4П та РХ-4Е) повинні відповідати характеру та умовам роботи, гарантувати безпеку праці і закріплюватися за кожним працівником.



Рис.1.2.Респіратор протипиловий «ПУЛЬС-К» та респіратор протипиловий «ПУЛЬС-М»



Рис.1.3.Респіратори з хімічно зв'язаним киснем РХ-4П та РХ-4Е

Спецодяг необхідно зберігати окремо від особистого одягу працівників. Після закінчення роботи засоби індивідуального захисту підлягають очищенню, знезараженню, знешкодженню чи сушінню (залежно від виду робіт). Прання, хімічне чищення, знезараження, знешкодження та ремонт спецодягу необхідно проводити централізовано. Не дозволяється його брати додому для прання й ремонту.

На час роботи з каустичним розчином, кислотами та іншими хімічними речовинами, а також на час очищення гальванічних ванн, приготування розчинів працівники мають забезпечуватися захисним одягом, гумовими рукавичками, окулярами. (рис.1.4.Індивідуальні засоби захисту).

На час виконання фарбувальних робіт, а також приготування фарб працівники мають бути забезпечені респіраторами. На час виконання газозварювальних робіт працівники забезпечуються захисними окулярами.



Рис.1.4. Індивідуальні засоби захисту

Забезпечення засобами захисту і табірним спорядженням. Усі робочі та інженерно-технічні працівники системи Держкомзему України забезпечуються спецодягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту відповідно до Типових галузевих норм безкоштовної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям, зайнятим на геологічних, топографо-геодезичних, дослідницьких, землевпорядних роботах і в картографічному виробництві.



Рис.1.5. Табірне спорядження

Усі підрозділи при виїзді на польові роботи мають забезпечуватися табірним спорядженням, різним обладнанням і засобами колективного захисту, які необхідні для безпечного виробництва робіт у різних фізико-географічних районах і кліматичних умовах відповідно до зразкового табельного положення.

Видача спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту, порядок їх застосування, зберігання і догляду за ними мають проводитися згідно з Інструкцією про порядок забезпечення робітників і службовців спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту.

Спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту, які видаються працівникам, а також засоби колективного захисту і предмети табірної спорядження і обладнання повинні відповідати характеру та умовам виконуваної роботи, відповідати вимогам чинних стандартів і забезпечувати безпеку праці.



Рис.1.6. Спецодяг

Для польових підрозділів, що працюють у гірських і лісових районах, а також при виконанні робіт у населених пунктах, на аеродромах, будівельно-монтажних об'єктах, автомобільних і залізничних дорогах та інших об'єктах спеціального призначення, спецодяг повинен бути демаскуючого забарвлення оранжевого або яскраво-червоного кольору.

6.Розслідує нещасні випадки на виробничій дільниці.

Робітник (тракторист-машиніст, комбайнер, верстатник, слюсар, оператор, апаратник та інші). Роботи виконує відповідно до завдання керівника і дотримується вимог безпеки, установлених інструкцією.

Перед початком роботи перевіряє справність машин, механізмів, устаткування, приладів, огорожі, запобіжних пристроїв, інструменту, наявність засобів пожежогасіння. При виявленні недоліків доповідає безпосередньому керівникові і за його вказівкою усуває їх.

До виконання роботи приступає у спецодязі та інших засобах захисту, у процесі роботи використовує безпечні засоби праці, на робочому місці додержується вимог інструкцій.

Під час роботи додержується заданих режимів і технологій ведення виконуваних робіт, працює тільки зі справним інструментом, оснащенням, приладдям, устаткуванням, механізмами.

Організовує і утримує робоче місце відповідно до вимог стандартів, норм, правил та інструкцій з охорони праці.

Про всі неполадки, несправності устаткування, машин, інструменту, приладдя, виявлені в процесі роботи, повідомляє свого безпосереднього керівника, уживає заходів для усунення будь-якої виробничої небезпеки.

Проходить в установленому порядку медичний огляд. Надає (за необхідності) долікарську допомогу потерпілим.

Має право відмовитись від дорученої роботи, якщо створилась виробнича ситуація, небезпечна для його життя чи здоров'я, або для людей, які його оточують, і навколишнього середовища.

Кожен працівник на підприємстві зобов'язаний дотримуватись, виробничої дисципліни, правил, норм та інструкцій з охорони праці в рамках покладених на нього обов'язків і нести відповідальність відповідно до Закону України

«Про охорону праці» та діючих на підприємстві нормативних документів.

Працівники, що порушують законодавство з охорони праці, правила, норми або інструкції з охорони праці, допустили невиконання заходів, передбачених колективним договором, посадових обов'язків, приписів органів Державного нагляду і відомчого контролю, а також наказів і розпоряджень власника підприємства, притягаються залежно від характеру порушень та їх наслідків до дисциплінарної або матеріальної відповідальності.

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Описати функціонування системи управління охороною праці.
2. Дати визначення організації та координації робіт з охорони праці.
3. Проаналізувати фінансування робіт з охорони праці.
4. Пелелічити основні принципи СУОП.
5. Пояснити, що таке управління охорони праці на підприємстві.

Лекція 2

Тема: Розслідування та облік нещасних випадків.

План

1. Розслідування, облік і аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій.
2. Розслідування та облік нещасних випадків.
3. Розслідування та облік професійних захворювань.

Література:



1. Охорона праці в галузі [Текст] : навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білий –К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322 с.
2. Пістун І.П., Березовецький А.П., Ковальчук Ю.О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування, геодезія). - Суми: Університетська книга, 2007. - 342 с.

1. Розслідування, облік і аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій

Розслідування нещасних випадків та аварій. Вимоги Закону України «Про охорону праці» щодо розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій. Положення про порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків. Положення про розслідування та облік випадків та інцидентів невиробничого характеру.

Згідно статті 22 Закону України «Про охорону праці» роботодавець повинен організовувати розслідування та вести облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій відповідно до положення, що затверджується Кабінетом Міністрів України за погодженням з всеукраїнськими об'єднаннями профспілок. Зараз в Україні діє Положення про порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві.

Дія цього Положення поширюється на підприємства, установи та організації незалежно від форми власності, на осіб, у тому числі іноземців та осіб без громадянства, які є власниками цих підприємств або уповноваженими ними особами, фізичних осіб - суб'єктів підприємницької діяльності, які відповідно до законодавства використовують найману працю, на осіб, які забезпечують себе роботою самостійно за умови добровільної сплати ними внесків на державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві, а також на осіб, у тому числі іноземців та осіб без громадянства, які працюють на умовах трудового договору (контракту), проходять виробничу практику або залучаються до праці.

2. Розслідування та облік нещасних випадків

Розслідуванню підлягають раптові погіршення стану здоров'я, поранення, травми, у тому числі отримані внаслідок тілесних ушкоджень,

заподіяних іншою особою, гострі професійні захворювання і гострі професійні та інші отруєння, теплові удари, опіки, обмороження, утоплення, ураження електричним струмом, що призвели до втрати працівником працездатності на один робочий день чи більше або до необхідності переведення потерпілого на іншу (легшу) роботу терміном не менш як на один робочий день, а також випадки смерті на підприємстві.

Керівник робіт (уповноважена особа підприємства) у свою чергу зобов'язаний:

- терміново організувати надання медичної допомоги потерпілому, у разі необхідності доставити його до лікувально-профілактичного закладу;

- повідомити про те, що сталося, роботодавця, відповідну профспілкову організацію;

- зберегти до прибуття комісії з розслідування обстановку на робочому місці та устаткування у такому стані, в якому вони були на момент події (якщо це не загрожує життю і здоров'ю інших працівників і не призведе до більш тяжких наслідків), а також вжити заходів до недопущення подібних випадків.

У разі групового нещасного випадку, нещасного випадку із смертельним наслідком, роботодавець зобов'язаний негайно передати засобами зв'язку повідомлення за встановленою формою:

- відповідному територіальному органу Держнаглядохоронпраці;
- відповідному органу прокуратури за місцем виникнення нещасного випадку;

- відповідному робочому органу виконавчої дирекції Фонду;
- органу, до сфери управління якого належить це підприємство (у разі його відсутності - відповідній місцевій держадміністрації або виконавчому органу місцевого самоврядування);

- профспілковій організації, членом якої є потерпілий;
- вищестоящому профспілковому органу;
- відповідному органу з питань захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій та іншим органам (у разі необхідності).

Такі нещасні випадки підлягають спеціальному розслідуванню.

3. Розслідування та облік професійних захворювань

Професійний характер захворювання визначається експертною комісією у складі спеціалістів лікувально-профілактичного закладу, якому надано таке право МОЗ. (рис.2.1)

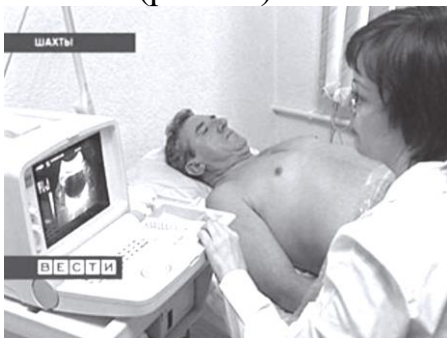


Рис.2.1. Одержання медичного висновку

У разі необхідності до роботи експертної комісії залучаються спеціалісти (представники) підприємства, робочого органу виконавчої дирекції Фонду, профспілкової організації, членом якої є потерпілий.

Віднесення захворювання до професійного проводиться відповідно до Порядку встановлення зв'язку захворювання з умовами праці.

Зв'язок професійного захворювання з умовами праці працівника визначається на підставі клінічних даних і санітарно-гігієнічної характеристики умов праці, яка складається відповідною установою (закладом) державної санітарно-епідеміологічної служби за участю спеціалістів (представників) підприємства, профспілок та робочого органу виконавчої дирекції Фонду.

Роботодавець організовує розслідування кожного випадку виявлення професійного захворювання протягом десяти робочих днів з моменту одержання повідомлення.

Розслідування випадку професійного захворювання проводиться комісією у складі представників(рис.2.2):

- відповідної установи державної санітарно-епідеміологічної служби (голова комісії);
- лікувально-профілактичного закладу; підприємства;
- профспілкової організації, членом якої є хворий;
- або уповноваженого трудового колективу з питань охорони праці, якщо хворий не є членом профспілки; відповідного робочого органу виконавчої дирекції Фонду.



Рис.2.2.Засідання комісії

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення:

1. Проаналізувати облік нещасних випадків.
2. Описати розслідування професійного захворювання.
3. Які обставини підлягають розслідуванню?
4. Пояснити дії керівника робіт при виникненні нещасного випадку.
5. Ким визначається професійний характер захворювання?

Лекція 3

Тема: Соціальне страхування від нещасних випадку та професійного захворювання.

План

1. Права та обов'язки застрахованого
2. Права та обов'язки роботодавця як страхувальника
3. Нещасний випадок
4. Завданнями страхування від нещасного випадку.
5. Об'єкти та суб'єкти страхування.
6. Страховий ризик і страховий випадок

Література:



1. Охорона праці в галузі [Текст] : навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білий –К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322 с.
2. Пістун І.П., Березовецький А.П., Ковальчук Ю.О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування, геодезія). - Суми: Університетська книга, 2007. - 342 с.

1. Права та обов'язки застрахованого

Застрахований має право:

- 1) брати участь на виборній основі в управлінні страхуванням від нещасних випадків;
- 2) бути повноважним представником застрахованих працівників і вимагати від Фонду виконання своїх обов'язків щодо соціального захисту потерпілих;
- 3) брати участь у розслідуванні страхового випадку, у тому числі з участю представника профспілкового органу або своєї довіреної особи;
- 4) у разі настання страхового випадку одержувати від Фонду виплати та соціальні послуги, передбачені Законом;
- 5) на послуги медичної реабілітації;
- 6) на послуги професійної реабілітації, включаючи збереження робочого місця, навчання або перекваліфікацію, якщо загальна тривалість професійної реабілітації не перевищує двох років;
- 7) на відшкодування витрат при медичній і професійній реабілітації на проїзд до місця лікування чи навчання і назад, витрати на житло та харчування, транспортування багажу, на проїзд особи, яка його супроводжує;
- 8) на послуги соціальної реабілітації, включаючи придбання автомобіля, протезів, допомогу у веденні домашнього господарства, що надаються відповідно до законодавства;
- 9) отримувати безоплатно від Фонду роз'яснення з питань соціального страхування від нещасного випадку.

Застрахований зобов'язаний:

Знати та виконувати вимоги законодавчих та інших нормативно-правових актів про охорону праці, що стосуються застрахованого, а також

додержуватися зобов'язань щодо охорони праці, передбачених колективним договором (угодою, трудовим договором, контрактом) та правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства;

У разі настання нещасного випадку або професійного захворювання:

а) лікуватися в лікувально-профілактичних закладах або у медичних працівників, з якими Фонд уклав угоди на медичне обслуговування;

б) додержувати правил поведінки та режиму лікування, визначених лікарями, які його лікують;

в) не ухилятися від професійної реабілітації та виконання вказівок, спрямованих на якнайшвидше повернення його до трудової діяльності;

г) своєчасно повідомляти робочий орган виконавчої дирекції Фонду соціального страхування від нещасних випадків про обставини, що призводять до зміни розміру матеріального забезпечення, складу соціальних послуг та порядку їх надання (зміни стану непрацездатності, складу сім'ї, звільнення з роботи, працевлаштування, виїзд за межі держави тощо).

2.Права та обов'язки роботодавця як страхувальника

Роботодавець як страхувальник має право:

- брати участь на виборній основі в управлінні страхуванням від нещасних випадків;
- вимагати від Фонду соціального страхування від нещасних випадків виконання обов'язків Фонду щодо організації профілактики нещасних випадків і професійних захворювань та соціального захисту потерпілих;
- оскаржувати рішення працівників Фонду соціального страхування від нещасних випадків у спеціальних комісіях з питань вирішення спорів при виконавчій дирекції Фонду та при її робочих органах;
- захищати свої права та законні інтереси, а також права та законні інтереси застрахованих, у тому числі в суді.

Роботодавець як страхувальник зобов'язаний:

Інформувати робочий орган виконавчої дирекції Фонду:

- про кожний нещасний випадок або професійне захворювання на підприємстві;
- про зміну технології робіт або виду діяльності підприємства для переведення його до відповідного класу професійного ризику;
- подавати робочому органу виконавчої дирекції Фонду соціального страхування від нещасних випадків відомості про річний фактичний обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг), кількість нещасних випадків і професійних захворювань на підприємстві за минулий календарний рік;
- безоплатно створювати всі необхідні умови для роботи на підприємстві представників Фонду;
- повідомляти працівникам підприємства адресу та номери телефонів робочого органу виконавчої дирекції Фонду, а також лікувально-профілактичних закладів та лікарів, які за угодами з цим Фондом обслуговують підприємство;
- подавати звітність робочому органу виконавчої дирекції Фонду у строки, в порядку та за формою, що встановлені Фондом.

3.Нещасний випадок

Нещасний випадок (за договором страхування)(рис.3.1.) — це несподівана, непередбачувана, ненавмисна і така, що не залежить від волі застрахованої особи, подія, що фактично відбулась і внаслідок якої сталося травматичне пошкодження або інший розлад здоров'я чи смерть застрахованої особи, а саме:

- травма;
- утоплення;
- опіки, ураження блискавкою або електричним струмом;
- обмороження, переохолодження;
- випадкове гостре отруєння хімічними речовинами (промисловими або побутовими), ліками, харчовими продуктами;
- укуси отруйних комах, павуків, змій.



Рис.3.1. Нещасний випадок на підприємстві

4.Завданнями страхування від нещасного випадку

Завданнями страхування від нещасного випадку є:

- проведення профілактичних заходів, спрямованих на усунення шкідливих і небезпечних виробничих факторів, запобігання нещасним випадкам на виробництві, професійним захворюванням та іншим випадкам загрози здоров'ю застрахованих, спричинених умовами праці;
- відновлення здоров'я та працездатності потерпілих на виробництві від нещасних випадків або професійних захворювань;
- відшкодування матеріальної та моральної шкоди застрахованим і членам їхніх сімей.

Держава гарантує всім застрахованим громадянам забезпечення прав у страхуванні від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання.

Основні принципи страхування від нещасного випадку:

- паритетність держави, представників застрахованих осіб та роботодавців в управлінні страхуванням від нещасного випадку.
- своєчасне та повне відшкодування шкоди страховиком;
- обов'язковість страхування від нещасного випадку осіб, які працюють на умовах трудового договору та інших підставах, передбачених законодавством про працю, а також добровільність такого страхування для осіб;
- надання державних гарантій реалізації застрахованими громадянами своїх прав;
- обов'язковість сплати страхувальником страхових внесків;
- формування та витрачання страхових коштів на солідарній основі;
- диференціювання страхового тарифу з урахуванням умов і стану безпеки праці, виробничого травматизму та професійної захворюваності на кожному підприємстві;

- економічна зацікавленість суб'єктів страхування в поліпшенні умов і безпеки праці;
- цільове використання коштів страхування від нещасного випадку.

5.Об'єкти та суб'єкти страхування.

Страхування – це перерозподільні відносини між суб'єктами, що сплачують страхові внески, і тими, що отримують відшкодування збитків. Тобто – це плата за хеджування ризику (плата за спокій), або обмінні відносини. Розміщення коштів страхових фондів на фінансовому ринку відображає відносини з приводу торгівлі тимчасовими фінансовими ресурсами, тобто перерозподіл ресурсів між учасниками страхування та суб'єктами фінансових відносин.

Організація страхової справи ґрунтується на виділенні суб'єктів страхування і форм страхових відносин.

Основними суб'єктами страхування є страховик, страхувальник і застрахований.

Страховик – юридична особа – страхова компанія, яка діє на підставі відповідної ліцензії, беручи на себе зобов'язання щодо створення колективного страхового фонду і виплати з нього страхового відшкодування. За методом фінансової діяльності страховик є звичайною підприємницькою структурою, що діє на основі комерційного розрахунку.

Страхувальник – фізична чи юридична особа, яка на підставі відповідної угоди з страховиком сплачує страхові внески до страхового фонду. Застрахований – юридична чи фізична особа, якій належить відшкодування при настанні страхового випадку. Крім випадку у якому застрахований не може отримати відшкодування, у такому випадку відшкодування отримує – отримувач.

6.Страховий ризик і страховий випадок

Відповідно до Закону України «Про загальнообов'язкове державне страхування від нещасних випадків на виробництві і профзахворювань, що призвели до втрати працездатності» страховий ризик - обставини, внаслідок яких може виникнути страховий випадок.

Страховий випадок — це нещасний випадок на виробництві чи професійне захворювання, що заподіяло застрахованому працівнику професійно зумовлену фізичну або психічну травму при виконанні трудових обов'язків у результаті професійної діяльності, з настанням яких виникає право застрахованої особи на одержання матеріального забезпечення і (або) соціальних послуг. (рис.3.2.)



Рис.3.1. Страховий випадок

Професійне захворювання вважається страховим випадком також при встановленні або його виявленні в період, коли потерпілий не перебуває у виробничих відносинах із підприємством, на якому він захворів. Нещасний

випадок чи професійне захворювання, що відбулися внаслідок порушення нормативних актів з охорони праці застрахованим, також є страховим випадком.

Порушення правил охорони праці застрахованим, що призвело до нещасного випадку чи професійного захворювання, не звільняє страховика від виконання зобов'язань перед потерпілим. Але в цих випадках сума страхових виплат потерпілому може бути зменшена до 50%. Підставою для сплати потерпілому витрат на медичну допомогу, проведення медичної, професійної і соціальної реабілітації, а також для страхових виплат є акт розслідування нещасного випадку або акт розслідування професійного захворювання (отруєння) у встановлених нормах.

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення:

1. Проаналізувати принципи та види страхування.
2. Перелічити права застрахованого.
3. Охарактеризувати суб'єктів та об'єкти страхування.
4. Які обов'язки застрахованого?
5. Назвати права роботодавця.
6. Дати визначення страхового ризику.
7. Зобов'язання роботодавця як страхувальника.

Лекція 4

Тема: Безпека праці і побуту під час польових робіт

План

1. Безпека праці при польових пошукових роботах.
2. Вимоги до організації безпечного ведення польових розвідувальних робіт.
3. Виробнича санітарія і гігієна праці при польових розвідувальних роботах.
4. Робота в умовах низьких температур повітря
5. Водопостачання.

Література:



1. Охорона праці в галузі [Текст] : навч. пос./ П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322 с.
2. Пістун І.П., Березовецький А.П., Ковальчук Ю.О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землепорядкування, геодезія). - Суми: Університетська книга, 2007. - 342с.

1. Безпека праці при польових пошукових роботах

Важливим елементом профілактики і запобігання травматизму при польових топографо-геодезичних роботах є аналіз виробничого травматизму. Його проводять з метою виявлення основних причин нещасних випадків, визначення конкретних ділянок виробництва, видів робіт і процесів, при яких переважно трапляються травми, для їх недопущення і запобігання, а також для економічного обґрунтування заходів з профілактики травматизму.

Аналіз травматизму в топографо-геодезичному виробництві за останні роки показав (табл. 4.1), що нещасні випадки переважають на польових роботах, а також трапляються при підсобно-допоміжних (навантажувально-розвантажувальних, транспортних), камеральних та інших роботах.

Таблиця 4.1.

Розподіл нещасних випадків при топографо-геодезичному виробництві

Різновид робіт	Розподіл нещасних випадків			
	у % до загального	за ступенем тяжкості		
		легкі	важкі	смертельні
Польові топографо-геодезичні	62,5	74,3	7,3	18,4
Підсобно-допоміжні роботи	29,3	96,6	2,4	1,0
Камеральні роботи в цехах і лабораторіях підприємств	8,2	100,0	-	-
Усього	100	-	-	-

Аналіз структури нещасних випадків при польових топографо-геодезичних роботах показує, що найбільш трудомістким і травмонезбезпечним видом робіт є спорудження і знесення геодезичних знаків (табл. 4.2).

Структура нещасних випадків при польових топографо-геодезичних роботах

Різновиди польових робіт	Розподіл нещасних випадків (у %)
Спорудження і знесення геодезичних знаків	47,8
Топографічні роботи	27,2
Спостереження з пунктів триангуляції	9,3
Рекогносцирування геодезичних пунктів	3,2
Нівелірувальні роботи	4,5
Інші	8,0
Усього	100

Досить високим є показник випадків із тяжкими і смертельними наслідками, особливо при побудові геознаків, на лісозаготівельних роботах і переправах через природні перешкоди (ріки, озера, гори та яри).

У результаті аналізу встановлено такий розподіл випадків виробничого травматизму за виробничими процесами польових робіт:

- 23,0% - на будівельних майданчиках при побудові геодезичних знаків;
- 29,9% - при лісозаготівельних роботах;
- 39,1% - при пересуванні по маршруту і району робіт;
- 4,4% - при підйомі і спуску з дерев і геодезичних знаків;
- 3,8 - на інших процесах.

За матеріалами розслідування виробничого травматизму, що найчастіше повторюються, виявлено такі порушення:

На будівельному майданчику при спорудженні або знесенні непридатного геодезичного знака:

- допуск до роботи осіб віком до 18 років;
- відсутність керівника бригади при збиранні та підйомі знака;
- знаходження працівників у небезпечній зоні;
- виконання робіт без захисних і запобіжних засобів;
- використання небезпечних прийомів роботи з інструментами та ін.;

На лісозаготівельних роботах:

- невідповідність майданчика до виконання робіт;
- проведення робіт без захисних касок;
- застосування небезпечних методів валки і обробки повалених колод

та ін.;

При пересуванні по маршруту і району робіт:

- пересування по необстеженій місцевості поодиночі;

- відсутність засобів страхування при подоланні небезпечних місцевостей;
- порушення затвердженого маршруту пересування бригади;
- порушення правил керування транспортними засобами та правил перевезення людей і вантажів;

- неправильне подолання водних та інших перешкод тощо;

При підйомі і спуску з дерев і геодезичних знаків:

- підйом на дерево чи геодезичний знак і виконання верхових робіт без страхувальних засобів;
- підйом на геодезичний знак без попереднього обстеження його стану; використання непридатних або неперевірених страхувальних засобів.

2.Вимоги доорганізації безпечного ведення польових розвідувальних робіт

Першим етапом будь-якого топографо-геодезичного виробництва є польові землевпорядні розвідки, які складаються з таких етапів і видів робіт:

- підготовчі організаційно-технічні роботи;
- навантажувально-розвантажувальні та транспортні роботи;
- рекогносцирування геодезичних пунктів;
- закладання центрів, марок, реперів, побудова нових і знесення непридатних геознаків;
- спостереження на пунктах триангуляції та робота зі світло- та радіодалекомірами, електронними тахеометрами SET-500, SET-5W, GTS-220 та іншими приладами;
- встановлення віх та щогл, зйомка підземних інженерно-технічних комунікацій та ін.

Польові топографо-геодезичні роботи відрізняються від інших такими специфічними особливостями:

- працівники землевпорядних партій знаходяться в експедиції впродовж усього польового сезону і через це їх праця і побут невіддільні;
- у процесі польових розвідок на працівників можуть шкідливо впливати численні травмонебезпечні фактори (рухомі машини та обладнання, падаючі конструкції і деталі, загострені кромки і краї заготовок та інструментів, електрострум, горючі та вибухові речовини, хвороботворні мікроорганізми, отруйні комахи і змії та багато іншого);
- роботи часто виконуються у складних кліматичних і топологічних умовах (спека, холод, гори, яри, ліси, ріки, авто- і залізничні магістралі).

Усі види польових топографо-геодезичних робіт мають проводитися в суворій відповідності до вимог з техніки безпеки, що містяться в технічних інструкціях і технічних проектах.

Польові топографо-геодезичні роботи у важкодоступних районах у зимовий час можуть проводитися тільки з дозволу керівництва підприємства при забезпеченні відповідних безпечних умов праці.

Перед початком польових топографо-геодезичних робіт на об'єкті керівники експедицій, польових партій і бригад повинні інформувати про це

місцеві органи влади, а при виконанні робіт на об'єктах автомобільних і залізничних доріг, трубопроводів, об'єктах спеціального призначення і інших, крім того, організації та підприємства, у підпорядкуванні яких знаходяться ці об'єкти.

При проведенні робіт у лісових районах керівники топографо-геодезичних підрозділів зобов'язані повідомити місцеві лісгоспи, передати їм в установленому порядку схеми маршрутів пересування бригад із зазначенням засобів пересування, запланованих термінів проведення робіт на маршрутах і розташування місць базування бригад і партій, а також уточнити найбільш вогнебезпечні зони на ділянці робіт, наявність струмків, водоймищ, боліт, великих полян, де можна сховатися на випадок пожежі, визначити порядок поведінки, дій у зв'язку з аварійними ситуаціями.

Керівники експедицій і польових бригад у пожежонебезпечний період повинні встановити ділові контакти з лісгоспами з метою отримання від них оперативної інформації про вогнища пожеж.

При підготовці до польових робіт необхідно надати особливу увагу засвоєнню правил безпечного проведення робіт у пожежонебезпечних районах, а також поведінки персоналу при гасінні лісових пожеж в екстремальних умовах.

3.Виробнича санітарія і гігієна праці при польових розвідувальних роботах

У польовому підрозділі кожний працівник повинен постійно піклуватися про збереження і зміцнення свого здоров'я і суворо дотримуватися вимог санітарії та особистої гігієни і тим самим сприяти успішному виконанню виробничого завдання.

Спецодяг і спецвзуття, що видаються працівникам, а також постільні речі повинні постійно знаходитися в чистоті.

Особливо ретельно повинні стежити за чистотою тіла, рук і одягу працівники, що беруть участь в приготуванні їжі (кухарі, пекарі та ін.).

Усі польові підрозділи мають забезпечуватися спеціальними посудинами для кип'ятіння і зберігання кип'яченої води.

При проведенні польових робіт, пов'язаних з тривалими пересуваннями, кожен працівник повинен бути забезпечений флягою для зберігання кип'яченої води. На польових базах партій і місцях тривалого перебування польових підрозділів повинні встановлюватися закриті баки з охолодженою кип'яченою водою.

При роботах у районах розповсюдження кліщового енцефаліту керівники робіт зобов'язані:

- не допускати до роботи осіб, які не пройшли необхідних щеплень;
- забезпечувати всіх працівників спеціальним одягом і репелентами для захисту від гнусу і кліщів;
- проводити обов'язкові особисті огляди і взаємоогляди одягу через кожні дві години роботи, під час обідньої перерви, після закінчення робіт і перед сном, а також перевіряти перед сном намети, спальні мішки і постільні речі.

4Робота в умовах низьких температур повітря

Вплив низьких температур на людину може призвести до захворювань радикулітом, ревматизмом, міозитом, бронхіальною астмою та інфекційних захворювань слизових оболонок дихальних шляхів, а також до холодових травм. До холодових травм відносяться обмороження, загальні різкі переохолодження і замерзання.

Обмороженню найчастіше підлягають кінцівки та відкриті частини тіла.

I ступень обмороження - блідість шкіри і втрата чутливості, поразка верхніх шарів шкіри.

II ступень обмороження - більш глибока враження тканин шкіри, поява міхурів, навколо яких шкіра набрякла і болюва.

III ступень обмороження - омертвляння усіх шарів шкіри.

IV ступень обмороження - омертвляння не тільки шкіри з клітковиною, але і прилеглих тканин і кісток.

Перші дві ступені обмороження носять зворотний характер. При обмороженнях III і IV ступенів з'являються рани, які закриваються рубцями, а в деяких випадках виникає необхідність ампутації.

Загальні різкі переохолодження і замерзання характеризуються загальним розладом життєвих функцій організму. У початковому періоді при температурі тіла 3°С і нижче відмічають загальний озноб, тремтіння кінцівок, запаморочення, загальну слабкість, яка переходить у сонливість. Це сигнал організму про настання небезпечної фази гострого переохолодження і необхідності надання людині термінової допомоги. Інакше сонливість переходить у втрату свідомості, порушується дихання і серцева діяльність. Можлива смерть.

5. Водопостачання

Гігієна водопостачання - сукупність заходів щодо забезпечення водою різних споживачів в стаціонарних, польових, екстремальних умовах і при надзвичайних ситуаціях.

Вода... необхідна для гігієнічних, технічних цілей та приготування їжі. (рис.4.1.)

Вода є джерелом надходження в організм збудників небезпечних хвороб - холери, вірусного гепатиту А, дизентерії, черевного тифу, вони у воді тривалий час зберігають свою життєздатність.

Начальник інженерної служби забезпечує розвідку джерел води, організовує видобуток і очищення води, обладнує пункти польового водопостачання, забезпечує війська табельними засобами польового водопостачання.

Використання в якості джерел води відкритих водойм (річок, озер, ставків) допускається лише за умови їх інженерного обладнання.



Рис.4.1 Вода

Питну воду використовують: для пиття, приготування їжі, випічки хліба, вмивання, миття у лазні, миття посуду і кухонного інвентарю, медичних потреб; прибирання приміщень, утримання тварин.

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення:

1. Правила поведінки при відвочинку при польових розвідувальних роботах.
2. Поясніть методику водопостачання в польових умовах.
3. Назвіть обмеження для присутності на будівельному майданчику при знесенні геодезичного знака.
4. Перелічіть вимоги до організації безпечного ведення польових розвідувальних робіт.
5. Перелічити виконання землевпорядних робіт при низьких температурах.
6. Перелічіть наслідки обмороження.

Лекція 5

Тема: Безпека і санітарія під час здійснення камеральних робіт.

План

1. Правила зберігання, застосування хімічних препаратів.
2. Охорона праці при роботі з комп'ютером.
3. Безпека праці при виконанні робіт у фотолабораторії.

Література:



1. Охорона праці в галузі [Текст] : навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білий –К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322с.
2. Пістун І.П., Березовецький А.П., Ковальчук Ю.О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування, геодезія). - Суми: Університетська книга, 2007. - 342 с.

1. Вимоги до зберігання хімічних речовин, вихідних щ матеріалів і правила поводження з ними

Хімічні речовини та їх розчини, а також інші вихідні матеріали і готову продукцію слід зберігати в складах, розміщених в окремих приміщеннях.

Склади зберігання хімічних речовин, сировини і готової продукції мають бути обладнані відповідно до вимог і забезпечені засобами індивідуального захисту, необхідними для безпечного поводження з хімічними та отруйними речовинами і їх розчинами.

Норми зберігання легкозаймистих і горючих речовин і матеріалів установлюються залежно від виробничої потреби, погоджуються з місцевими органами пожежного нагляду і обов'язково мають бути вивішені в місцях зберігання.

Категорично забороняється сумісне зберігання (в одній шафі, приміщенні) кислот та легкозаймистих і горючих рідин, а також взаємореагуючих хімічних речовин, здатних розкладатися або самозагоратися.

Хімікати для поточної роботи необхідно зберігати в банках з притертими пробками або з іншим герметичним закупоренням, які встановлюють у шафи з приточно-витяжною вентиляцією. Речовини, пари яких можуть вступити у вибухонебезпечну реакцію, необхідно зберігати в різних шафах.

Якщо хімікати мають паперову упаковку, то в таких випадках вони повинні зберігатися тільки до розкриття оригінальної (фабричної) упаковки, після чого їх слід негайно пересипати у відповідну тару.

Банки та інша тара, у яких зберігаються хімікати або розчини, повинні мати міцно приклеєну етикетку з назвою речовини. Банки з отруйними хімікатами повинні мати додаткові написи: «Отрута», «Смертельно». Етикетки на бутлях з розчинами мають бути вкриті целулоїдним лаком, щоб уникнути розмокання.

Тара з-під хімікатів повинна зберігатися щільно закритою у спеціальних

коморах, обладнаних витяжною примусовою вентиляцією.

При зберіганні, видачі та прийманні хімікатів на складі потрібно дотримуватися таких правил:

- усі хімікати повинні видаватися в цехи і до польових підрозділів в оригінальній упаковці (фабричній);
- розфасовка на складі отруйних хімікатів не допускається, вони видаються тільки в оригінальній упаковці;
- отруйні хімікати слід зберігати в особливій шафі під замком і пломбою; ключі від шафи і пломба мають постійно знаходитися в начальника (завідувач) складу, за винятком випадків, особливо оговорених спеціальними вказівками;
- видачу отруйних хімікатів та їх оформлення повинен проводити начальник (завідувач) складу; після видачі хімікатів шафу з отруйними хімікатами потрібно закрити і опломбовувати;
- при прийманні на склад отруйних хімікатів начальник (завідувач) складу повинен ретельно перевірити справність оригінальної упаковки.

2. Охорона праці при роботі з комп'ютерною технікою і обчислювальними машинами

Аналіз умов праці при роботі з комп'ютерною технікою. Сьогодні персональні комп'ютери (ПК) використовують у найрізноманітніших сферах діяльності людини, у тому числі в галузі геодезії та землепорядкування при проведенні польових зйомок місцевості за допомогою електронних тахеометрів та при опрацюванні відзнятого матеріалу в камеральних умовах і тиражуванні розроблених проектів за допомогою відеодисплейних терміналів (ВДТ) та іншої офісної техніки. ПК є або об'єктом праці, або ж основним засобом праці.

Останнім часом ПК швидкими темпами впроваджують як на виробництві в різних системах контролю та управління, так і в різноманітних адміністративно-громадських приміщеннях (читальні та довідкові зали бібліотек, комп'ютерні класи закладів освіти). Як засіб спілкування між людьми все частіше використовується Internet.

Напочатку широкого впровадження ПК як інструмента для розв'язання завдань програмування, управління великими базами даних, у видавничих системах комп'ютери сприймали як зручний і досконалий пристрій. Водночас абсолютно не приділяли уваги можливому впливу ПК на здоров'я користувача.

Оскільки сьогодні практично в кожному районному відділі земельних ресурсів, і в кожній приватній землепорядній фірмі використовують багато сучасних комп'ютерів та іншої офісної техніки, ця проблема є дуже важливою та актуальною. (рис.5.1)



Рис.5.1. Безпека роботи за компютером

Інтенсивна робота за ПК є причиною виникнення багатьох захворювань.

Відбувається постійна переадаптація від яскравих об'єктів з позитивним контрастом на темні з негативним контрастом. За восьмигодинний робочий день за монітором користувач кидає приблизно 30000 поглядів на екран, око працює з перевантаженням і не може достатньо адаптуватися до цієї ситуації.

Кольоровий шрифт збільшує навантаження на зір, оскільки складові кольорів мають різні довжини хвиль і видимі на різній віддалі. Око потребує точнішої адаптації, ніж при чорно-білому зображенні.

3.Безпека праці при виконанні робіт у фотолабораторії.

При роботах у фотолабораторіях або у фотолабораторних цехах забороняється застосовувати у виробничих 47 из47ссах і зберігати хімічні речовини і матеріали з невивченими параметрами.

При підготовці до фотолабораторних робіт потрібно виконувати такі вимоги:

- звільнити робоче місце від усіх непотрібних для роботи предметів (посуд, розчини, реактиви і т.д.);
- ознайомитися з властивостями речовин, з якими належить працювати, та їх токсичністю;
- вжити необхідних заходів до захисту від токсичної дії шкідливих речовин;
- перевірити роботу вентиляції;
- забезпечити себе індивідуальними захисними засобами;
- приготувати в потрібних кількостях реактиви, розчини і посуд та перевірити їх якість;

Забороняється:

- пробувати на смак будь-які речовини; розсипати хімікати, розливати та розбризкувати розчини;
- розкидати фотоплівку по приміщенню; користуватися розбитим скляним посудом;
- налагоджувати обладнання при увімкненому електричному живленні;
- працювати з сушильними шафами при відсутності загорожі нагрівальних елементів.

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення:

1. Назвати правила збереження та застосування хімічних препаратів.
2. Описати безпеку умов праці при роботі з комп'ютером.
3. Що збільшує навантаження на зір?
4. Які вимоги потрібно виконувати при підготовці до фото лабораторних робіт?
5. Перелічіть заборони при виконанні фото лабораторних роботах.

Лекція 6

Тема: Техніка безпеки під час руху і зв'язку.

План

1. Робота і пересування в лісових районах
2. Загальні вимоги і порядок пересування персоналу на маршрутах
3. Пересування в заболоченій місцевості

Література:



1. Охорона праці в галузі [Текст]: навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білий –К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322 с.

2. Пістун І.П., Березовецький А.П., Ковальчук Ю.О.

Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування, геодезія). - Суми: Університетська книга, 2007. - 342 с.

1. Робота і пересування в лісових районах

Перед початком пересування в лісах керівник бригади повинен вибрати вздовж маршруту або за його межами орієнтири (річки, струмки, дороги, високі дерева і т.д.) і узгодити з кожним працівником бригади напрям руху за орієнтирами, сторонами світу та іншими ознаками.

Рух у лісі потрібно здійснювати всією бригадою і переважно ланцюжком. (рис.6.1)

Відстань від одного працівника до іншого не повинна перевищувати 3-4 м, однак не може бути надто малою, щоб уникнути удару гілкою дерева робітника, що йде позаду.

Попереду повинен йти керівник бригади і фізично сильний робітник, замикає ланцюг повинен також досвідчений робітник.

Забороняється відходити вбік від маршруту руху. Для пересування потрібно вибирати дороги, стежки, просіки або помітні орієнтири, а за їх відсутності - залишати зарубки на деревах або інші замітки для того, щоб при поверненні з роботи використовувати позначену дорогу. При пересуванні лісом бригада обов'язково повинна мати сокиру.

Забороняється пересування вночі, під час грози, сильного вітру. Місце схову на період очікування закінчення сильного вітру з буреломом потрібно вибирати, враховуючи напрям вітру і можливість падіння дерев. Місце для



Рис.6.1. Пересування у лісі

очікування кінця грози треба вибирати під низькими деревами, вдалині від дерев, що вирізняються висотою, від сухостою, узлісь, околиць боліт, берегів водоймищ і річок.

Привали на відпочинок влаштовують через певні проміжки часу залежно від складності маршруту, маси переміщуваних вантажів і стану учасників походу. За необхідності перерву можна зробити і на вимогу кожного з учасників походу.

Для того щоб колона в русі не розривалася, керівник бригади повинен виробити і повідомити всім учасникам походу звукову сигналізацію (свист, окрик) на випадок, якщо кому-небудь потрібна буде допомога або необхідність перервати рух. Кожний з учасників походу повинен озватися на сигнал і в разі необхідності прийти на допомогу.

При пересуванні в лісових районах кожний робітник підрозділу повинен суворо дотримуватися правил спостереження і голосового зв'язку. При відставанні кого-небудь з учасників походу керівник бригади зобов'язаний зупинити рух і почекати тих, що відстали. За необхідності він повинен вжити заходів до розшуку.

При пересуванні по хащах для рубання просік необхідно виділяти, спеціальну групу. Підлісок і чагарник потрібно зрубувати гострою сокирою, по одному стовбуру, утримуючи його однією рукою в злегка похилому положенні.

При кожному змаху сокирою необхідно приблизно розраховувати зусилля, необхідне для перерубування кожного стовбура. Перед замахом сокирою слід поглянути вгору, щоб не зачепити нею гілки, що можуть змінити напрям удару і спрямувати його на ногу. Відстань між місцями рубання має перевищувати 8м. Забороняється зрубувати чагарник і підлісок пучками.

При пересуванні лісом лісові завали необхідно обходити. Вимушене пересування по лісових завалах слід здійснювати з максимальною обережністю, щоб запобігти падіння через прогнилі дерева.

2. Загальні вимоги і порядок пересування персоналу на маршрутах

При проведенні польових робіт переходи і пересування працюючих по ненаселеній місцевості допускаються лише у випадках виробничої необхідності.

Самовільні виходи або відхід працюючих з табору чи робочого місця не дозволяється. Пересування в ненаселеній місцевості дозволяється проводити тільки групами у складі не менше трьох чоловік.

Рух бригади на маршрутах або переходах здійснюється організовано під керівництвом керівника бригади або старшого групи. Залежно від умов місцевості рухатися необхідно по можливості компактними, а не розтягнутими групами, щоб забезпечити постійний зоровий або голосовий зв'язок між членами бригади (групи) і можливість надання взаємної допомоги.

Маршрути пересування повинні відповідати затвердженій технологічній схемі проведення робіт або бути погоджені з керівництвом партії (експедиції).

Умови і порядок пересування по маршрутах мають бути доведені до всіх членів бригади.

При переходах або проведенні робіт на маршрутах у ненаселеній місцевості без доріг потрібно відзначати пройдений шлях відмітними знаками

(вішками, затесами, знаками, викладеними з каменів, і т.д.), що забезпечить зворотний шлях або, в разі неповернення групи, її розшук.

При раптовому погіршенні погоди (снігопад, гроза, тривалий дощ, густий туман і т.д.) під час пересування (переходів) необхідно перервати рух, сховатися в безпечному місці і перечекати негоду.

Переходи і пересування бригади мають проводитися тільки у світлу частину доби. Робота на маршрутах повинна припинятися з таким розрахунком, щоб усі працівники встигли повернутися до табору до настання темряви.

Відхилення від умов проведення маршруту або зміна схеми і маршруту (переходу) можуть допускатися тільки під особисту і відповідальність старшого групи.

У разі зміни напрямку маршруту потрібно на добре помітному місці зробити відмітний знак (насічку на дереві, тур із каменів і т.д.) і залишити записку із зазначенням причин і часу зміни маршруту і напрямку подальшого руху.

При аварійних ситуаціях, коли хтось із членів бригади втрачає здатність самостійно пересуватися, потрібно надати потерпілому на місці можливу медичну допомогу і вжити всі заходи; для його доставки до найближчого медичного пункту.

Якщо група нечисленна, необхідно вжити заходи для виклику рятувальної служби і не залишати товариша. Тимчасове залишення потерпілого допускається лише у виняткових випадках за умови, що він зможе очікувати допомогу в цілковитій безпеці. Той, хто залишає потерпілого, зобов'язаний відзначити на карті і на місцевості місце його розташування.

За наявності в бригаді радіостанції під час пересування зв'язок із базою партії не припиняється і здійснюється за встановленим розкладом (графіком).

Старший групи під час переходу або роботи на маршрутах повинен регулярно, а не тільки на привалах чи перервах у роботі, перевіряти наявність і фізичний стан працівників.

Безпека проведення робіт і пересування ділянкою для інших конкретних умов районів робіт і місцевості має бути відображена у відповідних робочих проєктах на проведення робіт та інструкціях з охорони праці, затверджених керівництвом організації (підрозділу) - безпосереднього виконавця робіт за погодженням із профспілковою організацією.

3. Пересування в заболоченій місцевості

Для пересування бригад у сильно заболоченій місцевості необхідно залучати місцевих досвідчених провідників, використовувати вертолітний і всюдихідний транспорт.

При пересуванні по болотах кожен працівник повинен мати жердину завдовжки не менше 4 м і діаметром не менше 5 см і шнур довжиною не менше 20 м. Для пересування зв'язкою по хитких торф'яних болотах бригада повинна бути забезпечена основним страхувальним канатом завдовжки не менше 30 м.

Під час переходу через болота без протоптаних доріг або стежок члени бригади повинні тримати інтервал 2-3 м, а при переході небезпечних ділянок один працівник іде попереду на відстані 8-1,0 м, решта уважно стежать за його

пересуванням. При русі болотом потрібно постійно стежити за напрямком, відзначати орієнтири, ставити вішки, прив'язуючи до них невеликі шматочки тканини чи бинта.

Маркування шляху може стати в пригоді при поверненні назад у разі неможливості подальшого руху вперед (Рис.6.2). Проходити болото потрібно в зручному одязі та взутті, при цьому штанини мають бути заправлені, щоб вони не чіплялися і не заважали при ходьбі. Спорядження, продукти та одяг необхідно скласти в поліетиленові мішки в середині рюкзака.

На болотах по тих місцях, що не витримують вагу людини, дозволяється пересуватися на широких мисливських лижах, в окремих випадках застосовувати плетені болотоступи, робити гаті, настили з жердин і гілок.

Перед рухом автотранспортера по болоту, по глибоко залягаючих торф'яниках необхідно провести попередню рекогносцировку маршруту з установленням орієнтирних віх. Болота, поверхневий шар яких не витримує ваги людини, є непрохідними для тягачів. Під час пересування по болотах необхідно остерігатися прихованих у воді або трясовині пеньків, корчів і каменів.

Грудкуваті болота рекомендується проходити по купинах і обов'язково з жердиною та страховкою.



Рис.6.2. Маркування шляху

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення:

1. Перелічіть правила пересування та виконання робіт на заболоченій місцевості.
2. Назвіть порядок пересування персоналу на маршрутах.
3. Опишіть роботу в лісових районах.
4. Пояснити дії робітника підрозділу при пересуванні в лісових районах.
5. Як здійснюється рух бригади на маршрутах?
6. Перелічіть дії членів бригади при аварійних ситуаціях.

Лекція 7

Тема: Безпека праці під час топографо-геодезичних робіт.

План

- 1.Робота на автомагістралях і автомобільних дорогах.
- 2.Виконання топографо-геодезичних робіт на водах.
- 3.Безпека робіт із світлодалекомірами і радіодалекомірами та електронними тахеометрами.

Література:



1. Охорона праці в галузі [Текст] : навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білий –К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322 с.
2. Пістун І.П., Березовецький А.П., Ковальчук Ю.О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування, геодезія). - Суми: Університетська книга, 2007. - 342с.

1. Робота на автомагістралях і автомобільних дорогах

Проведення землевпорядних розвідок автомобільний доріг пов'язане з підвищеним ризиком травмування персоналу розвідувальних підрозділів рухомих транспортом та іншими травмуючими чинниками.

При виконанні топографо-геодезичних робіт на існуючих автомагістралях і автомобільних дорогах усіх категорій потрібно заздалегідь погоджувати з місцевими органами Державтоінспекції та дорожніми організаціями, що експлуатують ці дороги, місця виконання робіт із зазначенням видів робіт, термінів їх виконання і кількості працівників, а також схеми огороження місця роботи і розстановки дорожніх знаків і дорожовказів.

До виконання робіт на автомобільних дорогах дозволяється приступати тільки після повного облаштування місця роботи всіма необхідними тимчасовими дорожніми знаками і огороженням. Місце проведення робіт за необхідності потрібно огорожувати штахетними бар'єрами встановленого зразка, суцільними дерев'яними щитами і дорожньо-сигнальними переносними знаками.



Рис. 7.1. Пересування працівників автодорогами

При виконанні будь-яких топографо-геодезичних робіт на полотні автодороги працівники бригад повинні бути одягнені в сигнальні **жовті жилети**. (рис. 7.1.) При переході з інструментом з одного місця роботи на інше дозволяється, за відсутності тротуару, іти проїжджою частиною вулиці або автодороги назустріч руху транспорту. При перетині проїжджої частини вулиці робітники зобов'язані переконатися в цілковитій безпеці переходу. Автомобільну дорогу поза

населеним пунктом треба переходити тільки на ділянках, де вона добре проглядається по обидві сторони.

Особливу увагу слід виявляти при обході транспортних засобів та інших перешкод, які загороджують огляд проїжджої частини. Так само обережним слід бути при обході огорожень, установлених на проїжджій частині на час ремонтних робіт і при виході із-за автомобілів, що стоять біля тротуару або на узбіччі.

При проведенні робіт на проїжджій частині доріг керівник бригади зобов'язаний виставляти робочих-регулювальників за 50-100 м з обох боків від місця роботи і забезпечувати їх знаками обмеження швидкості.

При роботі на автомобільних дорогах необхідно по можливості скорочувати час перебування працюючих на проїжджій частині дороги.

Під час виконання робіт на проїжджій частині дороги забороняється:

- залишати на автодорогах без нагляду геодезичні інструменти і устаткування;
- використовувати замість вішок сторонні предмети, створюючи цим аварійну обстановку у випадку провішувань ліній по осі дороги;
- виконувати роботи на автодорогах у туман, завірюху, грозу, при ожеледі;
- під час перерв у роботі знаходитися на проїжджій частині доріг усіх категорій.

При виконанні робіт на автомобільних дорогах машини і механізми мають бути розміщені чільною стороною до напрямку руху транспорту.

Знімальні планово-висотні геодезичні мережі повинні розвиватися, як правило, способами аналітичних побудов і кутових засічок. При прокладанні теодолітних ходів проміри ліній на автомобільній дорозі потрібно вести по брівці.

Проміри ліній (або виконання інших топографо-геодезичних робіт) по осі дорожнього покриття (або проїжджої частини дороги) дозволяється проводити тільки в разі значного руйнування узбіч або ж при виконанні спеціальних робіт.

Пункти планово-висотного обґрунтовування потрібно закріплювати штирями, забитими врівень з полотном дороги. При виконанні промірів сторін планово-висотного обґрунтування стрічкою або рулеткою слід запобігати затяганню стрічки або рулетки на проїжджу частину дороги.

При топографо-геодезичній зйомці або виконанні геодезичних робіт у місцях перетину автодоріг із залізничними дорогами (переїздів) потрібно дотримуватися правил безпечного проведення робіт на залізничному транспорті.

Під час роботи на автодорожніх мостах довжиною до 50 м з числа працівників повинні виділятися регулювальники-сигнальщики, які зобов'язані спостерігати за рухом транспорту і подавати сповіщальні сигнали працюючим. Працівники після отримання сигналу про наближення транспортних засобів повинні зійти з проїжджої частини моста або з небезпечного місця за межі моста.

При роботі на мостах довжиною понад 50м працівники при наближенні автотранспорту для уникнення небезпеки повинні перейти до спеціальних майданчиків, передбачених конструкціями мостів.

При виконанні топографо-геодезичних робіт у тунелі керівник зобов'язаний указати кожному з працівників ніші, куди вони повинні переходити, щоб пропустити транспорт.

2. Виконання топографо-геодезичних робіт на водах

Перед початком навігації по судноплавних водних шляхах мають бути проведені технічний огляд, реєстрація і перереєстрація всіх плаваючих засобів топографо-геодезичних організацій у місцевих органах Реєстру України або в навігаційно-технічній інспекції та отримані дозволи на їх експлуатацію.

Забороняється використання підвісних човнових моторів підвищеної потужності, що не відповідають вантажопідйомності і стійкості човнів. Потужність човнових моторів залежно від вантажопідйомності судна не повинна перевищувати меж. Підвісні мотори повинні додатково кріпитися до човнів страхувальними канатами. На моторних човнах мають бути запасні справні весла.

Для герметизації можливих пробоїн і тріщин на човнах повинні бути необхідні матеріали. Плоти мають бути міцно зв'язані і обладнані необхідним устаткуванням (кермо, греби, причальний канат та ін.). Усі плавзасоби мають бути забезпечені індивідуальними рятувальними жилетами, поясами або нагрудниками в кількості, що відповідає чисельності посадочних місць.

У всіх випадках транспортування бригад по воді, особливо при подоланні небезпечних ділянок, рятувальні засоби (жилети, нагрудники, пояси) мають бути одягнені на людей, а рятувальні круги та інші засоби при їх наявності на плавзасобі мають бути розташовані на видному і легкодоступному місці. До управління катерами і моторними човнами допускаються особи, що мають посвідчення на право керування відповідним плавзасобом.

При завантаженні плавзасобу необхідно суворо дотримуватися встановлених для них норм вантажопідйомності. Для уникнення перекидання або затоплення плавзасобу люди і вантаж на них мають бути розміщені рівномірно, причому важкі вантажі складаються на дно плавзасобу в середній його частині. Забороняється завантажувати ніс човна.

Під час пересування річками в дуже небезпечних місцях (перекати, пороги, швидкотоки тощо) човни і плоти повинні спускатися на шнурках без падажирів і вантажу. Невеликі човни в районі лісових заломів і порогів треба перетягувати берегом.

Пересування на гумових (секційних) надувних човнах допускається по незасмічених водоймищах і річках із спокійною течією. Гумові човни мають бути забезпечені веслами, кочетами, банками-сидіннями, леєрами або бортовими канатами, причальними стропами, рятувальними линами та іншими засобами залежно від типу човна, а також матеріалами для ремонту човна.

При пересуванні на моторних човнах забороняється робити різкі повороти. При появі хвиль човен рекомендується спрямовувати носом до хвилі, зменшивши швидкість. На річках з небезпечними перешкодами (пороги,

водоспади та ін.) до управління човнами і плотами допускаються тільки досвідчені штурмани, які обізнані з особливостями місцевих річок.

3. Безпека робіт із світлодалекомірами і радіодалекомірами та електронними тахеометрами

До роботи на світло- і радіодалекомірах, а також з використанням іншої апаратури подібного типу допускаються особи, які пройшли спеціальну підготовку і здали перевірочні випробування на знання правил техніки безпеки і технології робіт на даній апаратурі.(рис.7.2)

При роботі з радіогеодезичними приладами необхідно строго дотримуватися доданих до приладів інструкцій заводів-виробників з технічного обслуговування і техніки безпеки при їх використанні.

Для запобігання шкідливої дії електромагнітних полів радіочастот на працівників слід дотримуватися заходів захисту і профілактики відповідно до чинних нормативних актів, які визначають санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів високих, ультрависоких і надвисоких частот.

При всіх роботах, пов'язаних з вмиканням радіодалекоміра в приміщеннях, необхідно встановлювати перед антеною листи поглинаючого матеріалу. Заборонено пропускати в зони випромінювання ВЧ, УВЧ і НВЧ осіб, які не займаються їх обслуговуванням. Вплив електромагнітних полів певної інтенсивності на організм людини може привести до виникнення функціональних збоїв її нервової системи.

У місцях роботи з лазерним приладом потрібно вивішувати плакат: «Небезпечно- лазер».

З метою зменшення інтенсивності випромінювання слід виконувати такі вимоги:

- при задіюванні окремих елементів СВЧ-приладів необхідно застосовувати різні типи поглиначів потужності (еквіваленти навантажень);
- при перевірці індикаторних, приймальних, обчислювальних, управляючих систем, коли немає потреби вмикати генераторні та випромінюючі високочастотні пристрої, слід використовувати імітатори;
- у всіх випадках роботи з апаратурою працівники зобов'язані переконатися у відсутності витоку енергії в лініях передач і місцях з'єднання елементів хвильового тракту, катодних виводомagnetронів і т.д.

При випробуванні антенних пристроїв, обробці елементів СВЧ-тракту, що проводяться на низьких рівнях потужності (від вимірювальних генераторів), необхідно застосовувати незамкнуті екрани різної форми: еластичні екрани,



Рис.7.2. Геодезичні прилади, які несуть шкідливу дію на організм людини

штори, чохла.

Під час роботи з лазерними геодезичними приладами потужністю випромінювання від 1 до 3 мВт, забороняється (рис.7.3.):

- у момент генерації випромінювання здійснювати візуальний контроль попадання променя у відбивач без застосування відповідних засобів захисту;
- спрямовувати промінь лазера на очі людини або інші частини тіла;
- наводити лазерний промінь на сильно відбиваючі предмети: дзеркало, скло, різні види полірованих матеріалів.

Перед початком роботи керівник бригади (виконавець) повинен переконатися в правильності збирання приладів, щільності прилягання і надійності стягування всіх фланцевих з'єднань, а також у наявності й правильній установці захисних, поглинальних та інших засобів захисту:



*Рис.7.3.Лазерний 3Dсканер
LeicaC10*

При роботі зі світло- і радіодалекомірами різних типів у польових умовах, щоб уникнути опромінюючої дії високої частоти та інших травмуючих чинників, працівникам забороняється при включених приладах:

- торкатися руками неізольованих проводів;
- знімати і піднімати кришки приладів;
- визначати величину генерованої потужності за тепловим ефектом рукою;
- проводити будь-який ремонт (змінювати лампи, окремі вузли і деталі);
- знаходитися перед параболоїдом на відстані 2 м в період, коли ввімкнена висока напруга;
- торкатися об'ємного резонатора;
- працювати з відкритими бічними стінками приборів, а також за відсутності заземлення установки апаратури - під лініями електропередачі;
- працювати на несправній апаратурі, а також користуватися несправними захисними засобами.

Потрібно проявляти особливу обережність при роботі в сиру погоду і надійно оберігати від попадання вологи електричні вузли і блоки приладів. Якщо прилад вологий, категорично забороняється протирати вузли і деталі ганчіркою, його треба просушити.



*Рис.7.4.Вимірювання на
вулицях міста*

Виконання робіт зі світло- і радіодалекомірною вимірювання на вулицях міст і населених пунктів слід проводити, по можливості, у нічний час або в час, коли рух людей і транспорту є мінімальним.(рис.7.4.)

При підготовці до роботи джерел живлення і нагляді за ними у процесі

експлуатації потрібно дотримуватись інструкції з експлуатації блоку акумуляторних джерел живлення.

Місце установки електростанцій у лісі, на торф'яних болотах, серед посівів необхідно обкопувати на глибину мінералізованого шару. Забороняється встановлювати електростанції поблизу будов. Вмикання двигуна електростанцій можна проводити тільки з вимкненим навантаженням. Забороняється для вмикання бензинових двигунів використовувати ефір та інші легкозаймисті рідини. Забороняється працювати на електростанціях зі знятим ковпаком підшипникового щита генератора. Також заборонено підключати електропроводи до вихідних затискачів електростанції під час роботи Двигуна, а також торкатися вихідних затискачів при роботі агрегата.

При роботі на електростанціях необхідно взувати гумові чоботи, при зарядці акумуляторів потрібно користуватися захисними окулярами, гумовими рукавичками і фартухом. Акумулятори слід розміщувати в дерев'яних ящиках, пробки банок мають бути щільно загвинченими. У радіусі п'яти метрів від акумуляторів забороняється розводити вогнище.

Кожний працівник, що приступає до ремонту апаратури, зобов'язаний добре знати її конструкцію і можливі небезпеки, що виникають унаслідок неправильної її експлуатації (дія електромагнітних хвиль високої частоти і струму великої напруги).

Для захисту персоналу, що виконує ремонт і юстирування високочастотних приладів і зазнає при цьому впливу електромагнітних частот, необхідно використовувати такі способи і засоби:

- раціональне розміщення в робочому приміщенні устаткування, що випромінює електромагнітну енергію;
- віддалення робочого місця працівників від джерела електромагнітних полів;
- екранування робочого місця;
- установлення раціональних режимів роботи устаткування і обслуговуючого персоналу;
- застосування засобів попередження і сигналізації (світлова, звукова і т. д.);
- застосування засобів індивідуального захисту.



*Рис.7.5.
Електронний
тахеометр SET-
500*

В останні роки дедалі ширшого застосування в землевпорядному виробництві знаходять електронні тахеометри і оптикоелектронні прилади, що поєднують у собі функції електронного теодоліта, світлодальноміра, обчислювального пристрою і реєстратора інформації. (рис.7.5) На практиці при проведенні земельних розвідок найчастіше застосовуються знайшли електронні тахеометри SET-500, SET-5W, GTS-220, 3Та5Р та інші моделі.

Доробити електронні тахеометри допускаються тільки працівники, які пройшли спеціальне навчання.

При отриманні тахеометра і перед початком його експлуатації необхідно детально перевірити його комплектність, провести зовнішній огляд (наявність пломб, відсутність пошкоджень), вивчити паспорт та інструкцію з експлуатації.

Тахеометр слід оберегати від атмосферних опадів, від впливу надмірних ударних і вібраційних навантажень. При температурі повітря понад 30°C тахеометр необхідно захищати від нагрівання сонячними променями. Заборонено спрямовувати зорову трубу прямо на сонце - об'єкти зорової труби працюватиме як запальовальне скло, у результаті чого можуть бути пошкоджені елементи приймально-передавального блоку приладу.

Для запобігання пошкоджень оптичних поверхонь тахеометра потрібно дотримуватися таких правил: не торкатися оптичних поверхонь руками; при чищенні не використовувати металеві предмети і забруднені серветки, не докладати надмірних зусиль, у перервах між вимірюваннями накривати тахеометр чохлам.

Для запобігання конденсації вологи після занесення тахеометра у футлярі з холодного в тепле приміщення відкривати його можна не раніше ніж через 2 год. Виносити тахеометр з теплового приміщення в холодне у футлярі і відкривати футляр можна не раніше, ніж через 1 год.

У конструкції електронного тахеометра відсутні струмопровідні елементи та деталі, які б працювали при високій напрузі, тому при його експлуатації не передбачені спеціальні заходи із забезпечення безпеки при проведенні вимірювань.

Перед підключенням розрядно-зарядного пристрою до електромережі змінного струму (220В, 50Гц) необхідно перевірити справність електрошнурка та електровилки. При внесенні розрядно-зарядного пристрою з холоду його можна вмикати в електромережу не раніше, як через 2 год. Його необхідно оберегати від пилу і вологи.

При проведенні зйомок місцевості та виконанні інших робіт поблизу ліній електропередач, силових кабелів, електрифікованих залізничних доріг потрібно перебувати на безпечній відстані від них. Також слід уникати проведення робіт на відкритій місцевості під час грози.

Питання для роздуму, самоперевірки, повторення:

1. Правила поведінки при виконанні топографо-геодезичних робіт на автомагістралях.
2. Поясніть заборонені дії при виконанні робіт на проїжджій частині дороги.
3. Чим закріплюють пункти планового-висотного обґрунтування полотна дороги?
4. Які вимоги необхідно дотримуватись при вимірюванні лазерним приладом?
5. Виконання землевпорядних робіт на водах.

Лекція 8

Тема: Поведінка людини в природних надзвичайних ситуаціях.

План

- 1.Захист від небезпек під час польових пошукових робіт.
2. Дії при загрозі стихійного лиха та отриманні штормового попередження.
3. Дії при загрозі селю, лавини.

Література:



1. Охорона праці в галузі [Текст] : навч.пос./ І.П. Осадчук, М.М. Сакун [та ін.]. – Одеса: Барбашин, 2007. – 480 с.

1.Захист від небезпек під час польових пошукових робіт

Поведінка людини в природних надзвичайних ситуаціях Небезпечні природні явища. Небезпечні метеорологічні явища, що мають місце в Україні: сильні зливи (Карпатські та Кримські гори); град (на всій території України); сильна спека (стеном зона); суховії, посухи (степова та східна лісостепова зони); урагани, шквали, смерчі (більша частина території); пилові бурі (південний схід степової зони); сильні тумани (південний схід степової зони); сильні заметілі (південний схід степової зони), снігові заноси (Карпати); значні ожеледі (степова зона); сильний мороз (північ Полісся та схід лісостепової зони); крім того, уздовж узбережжя та в акваторії Чорного і Азовського морів мають місце шторми, ураганні вітри, смерчі, зливи, обмерзання споруд і суден, сильні тумани, заметілі, ожеледі.

Сильний дощ – дощ із кількістю опадів понад 50мм на рівнинній території та 30мм у гірських районах тривалістю менше 12 годин.

Град – частинки льоду, різні за розмірами, формою і структурною неоднорідністю, що випадають із шарувато- дощових хмар у теплий період року.

Сильна спека - підвищення температури повітря до +35 °С і вище. У степовій зоні щорічно буває сильна спека з температурою понад 30 °С, причому в деякі роки вона перевищує 40 °С. Нижчою вона буває в зонах Полісся та лісостепу.

Суховій - це вітер з високою температурою і низькою відносною вологістю повітря. Під час суховіїв посилюється випаровування, що при нестачі вологи в ґрунті часто призводить до в'янення та загибелі рослин. Найбільше зазнає дії суховіїв степова зона, а також частково зона лісостепу. В Україні інтенсивні суховії спостерігаються майже щорічно.

Посуха - тривала та значна нестача опадів, частіше при підвищеній температурі та низькій вологості повітря, що викликає зниження запасів вологи в ґрунті і, як наслідок, погіршення росту, а іноді і загибель рослин. Найчастіше вони бувають на півдні степової зони.

Ураганний вітер, ураган - це вітер силою 12 балів за шкалою Бофорта. На більшій частині території України вітри зі швидкістю понад 25 м/с бувають майже щорічно. Найчастіше - у Карпатах, горах Криму та на Донбасі.

Циклон - область низького тиску в атмосфері з мінімумом у центрі. Погода при циклонах переважно похмура із сильними вітрами. В Азово-

Чорноморському басейні виділяються своїми руйнівними наслідками осінні циклони.

Шквал - короткочасне різке збільшення швидкості вітру, що супроводжується зміною його напрямку. Це різке короткочасне (хвилини і десятки хвилин) посилення вітру, іноді до 30-70 м/с, зі зміною його напрямку, найчастіше це явище спостерігається під час грози.

Смерч - сильний вихор, який опускається з основи купчасто-дощової хмари у вигляді темної вирви чи хобота і має майже вертикальну вісь, невеликий поперечний перетин і дуже низький тиск у центральній його частині.

Сильні вітри, як правило, супроводжуються зливами, що призводять до затоплень місцевості.

2. Дії при загрозі стихійного лиха та отриманні штормового попередження

Уважно слухайте інформацію по телевізору та радіоприймачу про обстановку (час, напрямок руху та силу вітру), рекомендації про порядок дій.

Зберігайте спокій, попередьте сусідів, надайте допомогу інвалідам, дітям та людям похилого віку.

Підготуйте документи, одяг та зберіть найбільш необхідні та цінні речі, невеликий запас продуктів харчування на кілька днів, питну воду, медикаменти, кишеньковий ліхтарик, приймач на батареях.

Підготуйтеся до відключення електроенергії, закрийте газові крани, загасіть вогонь у грубі.

Приберіть майно з двору та балконів у будинок (підвал), обріжте сухі дерева, що можуть завдати шкоди вашому житлу, машину поставте в гараж.

Поставте на підлогу речі, які можуть впасти і спричинити травми. Не ставте ліжко біля вікна з великими шибками.

Щільно закрийте вікна, двері, люки на горищі та вентиляційні отвори; віконне скло заклейте, якщо можливо, захистіть віконницями або щитами.

Навчіть дітей, як діяти під час стихійного лиха. Не відправляйте їх у такі дні до дитячого садочка чи школи.

Перейдіть у більш стійку капітальну будівлю, сховайтесь в підвалі або віддаленому від дерев і будинків погребі.

Не користуйтеся відкритим вогнем, освітленням, нагрівальними приладами, газовими плитами і не вмикайте їх доти, поки не будете впевнені, що немає витoku газу. Перевірте, чи не існує загрози пожежі. За необхідності сповістіть пожежну охорону. Не користуйтеся телефоном, за винятком тих випадків, коли необхідно повідомити про серйозну небезпеку.

Не користуйтеся ліфтами - електромережу можуть вимкнути.

Не виходьте відразу на вулицю - через кілька хвилин після того, як вітер стих, шквал може повторитися.

Будьте дуже обережні, виходячи з будинку. Остерігайтесь частин конструкцій і предметів, які нависають на будівлях; обірваних дротів від ліній електромереж; розбитого скла та інших джерел небезпеки.

Тримайтесь подалі від будинків, стовпів електромереж, високих парканів тощо. Не поспішайте з оглядом міста, не відвідуйте зони руйнувань,

якщо там не потрібна ваша допомога.

Дізнайтеся в місцевих органів державної влади та місцевого самоврядування адреси організацій, які відповідають за надання допомоги потерпілому населенню.

Пилові бурі - довготривале (понад 12 годин) перенесення значної кількості пилу та піску сильним вітром зі швидкістю понад 15 м/с. Виникають в Україні щорічно в різних районах, найчастіше в степовій зоні. Це складні атмосферні явища, що характеризуються перенесенням пилу та піску із сильними й тривалими вітрами, унаслідок чого знищується поверхня ґрунту. Типове явище в зораних степах, де воно завдає значної шкоди сільському господарству. Пилові бурі за кольором та складом перенесеного пилу бувають: чорні (чорноземи); бурі та жовті (суглинок, супісок); червоні (суглинки з домішками окисів заліза) та білі (солончаки).

Дуже часто бувають короткочасні чорні бурі тривалістю до однієї години, велика кількість їх також може бути тривалістю від 10 до 12 годин, і порівняно рідко такі бурі бувають тривалістю понад добу. Червоні бурі тривають довше - протягом декількох днів. Висота підйому пилу може досягати 2-3км, але найчастіше це 1-1,5км. У зимово-весняний період у центральних та південних областях України спостерігаються сніжно-пилові бурі.

Сильні морози - зниження температури повітря до -30°C і нижче. Найбільш холодна частина країни - східні і північно-східні області (Луганська, Сумська, Харківська, Чернігівська) та гірські райони Карпат. У цих місцевостях буває температура нижче -35°C .

Тумани - явища, що погіршують видимість на шляхах, створюють перешкоди для роботи різних видів транспорту і сприяють забрудненню повітря.

Сильні тумани спостерігаються переважно в холодні пори року. Найчастіше вони виникають у гірських районах Криму і Карпат, іноді - на південному березі Криму. Сезон туманів починається в жовтні, закінчується у квітні місяці. Кількість днів із туманами тут становить близько 100, а з сильними туманами - до 80.

На рівнинній території південної частини Степової зони тумани бувають

близько 30 днів на рік, а сильні - до 10-20 днів протягом року.

Повені, наводки - фаза водного режиму річки, яка може багаторазово повторюватися в різні сезони року та характеризується інтенсивним збільшенням витрат і рівнів води внаслідок дощів чи сніготанення під час відлиг. (Рис.8.1 Наслідки повені)



Рис. 8.1 Наслідки повені

Щороку на ліквідацію наслідків повеней на річках

України витрачається значна кількість грошових та матеріальних ресурсів.

Повені виникають під час тривалих злив і в результаті танення снігу, вітрових нагонів води та при заторах.

Усе це дозволяє зробити висновок, що небезпека стихійного лиха не обмежується тільки дією природних сил, але становить також значний вторинний техногенний ризик.

3.Дії при загрозі селю, лавини

Уважно слухайте інформацію по телевізору та радіоприймачу про обстановку, рекомендації про порядок дій.

Зберігайте спокій, попередьте сусідів, надайте допомогу інвалідам, дітям і людям похилого віку.

Запам'ятайте, що від селевого потоку можна врятуватися, лише уникнувши його. (рис.8.2.) За наявності часу заздалегідь організовується запобіжна евакуація населення.

Підготуйте документи, одяг і зберіть найбільш необхідні й цінні речі, невеликий запас продуктів харчування на кілька днів, питну воду, медикаменти, кишеньковий ліхтарик, приймач на батарейках.

Вимкніть електро- та водопостачання, закрийте газові крани, загасіть вогонь у грубах.

Зачиніть щільно вікна, двері, вентиляційні та інші отвори.

Винесіть із будинку легкозаймисті та отруйні речовини і по можливості заховайте в ямах чи погребях.

Виходьте самостійно в безпечні підвищені місця в разі екстреної евакуації (маршрут евакуації має бути відомим заздалегідь).

Працівники землевпорядних експедицій повинні пам'ятати такі рекомендації:

- не виходьте в гори в снігопад і негоду;
- вивчайте перед польовими пошуковими роботами в гірській місцевості маршрут свого руху;
- стежте в горах за зміною погоди;
- запам'ятайте, що найбільш небезпечний період сходження лавин - весна та літо, від 10-ї години ранку до заходу сонця;
- уникайте місць можливого сходження лавин (найчастіше воно трапляється при крутизні схилів понад 30°, якщо схил без чагарнику і дерев - при крутизні 20°; а при крутизні 45° лавини сходять практично після кожного снігопаду).

Почувши шум потоку, що наближається, негайно підніміться з дна лощини вгору по стоку не менш ніж на 50- 100 метрів. Тому, кого застав селевий потік, врятуватися, як правило, не вдається.



Рис. 8.2. Дія селевого потоку

Пам'ятайте, що під час руху селевого потоку розкочується каміння великої маси на значні відстані.

Якщо вас захопила та зносить лавина:

- виконуйте плавальні рухи і тримайтесь, по можливості, з краю лавини, де швидкість руху менша;
- спробуйте створити простір навколо обличчя і грудної клітини в разі зупинки лавини - це допоможе вашому диханню;
- не кричіть, якщо ви виявились всередині лавини - сніг повністю поглинає звуки, а крик та безглузді рухи лише позбавлять вас сил, кисню і тепла;
- не панікуйте та не дозволяйте собі заснути;
- пам'ятайте, що вас шукають і можуть врятувати протягом деякого часу.

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Перелічіть природні стихійні лиха.
2. Поясніть що таке циклон?
3. Дайте визначення суховіям?
4. Перелічіть дії під час стихійного лиха.
5. Опишіть дії в разі сходження селевого потоку.

Лекція 9

Тема: Пожежна безпека під час здійснення камеральних і топографо-геодезичних робіт

План

1. Експедиційні протипожежні заходи.
2. Пожежна безпека обігрівальних приладів.
3. Протипожежні вимоги до підприємств, установ, організацій, що розташовані, мають об'єкти або проводять роботи (заходи) в лісі.

Література:



1. Охорона праці в галузі [Текст] : навч. пос./ П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322 с.
2. Пістун І.П., Березовецький А.П., Ковальчук Ю.О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування, геодезія). - Суми: Університетська книга, 2007. - 342с.

1. Експедиційні протипожежні заходи

До початку польового сезону керівництво експедицій і партій зобов'язане зареєструвати в лісгоспах, на територіях яких будуть проводитися роботи, місця їх проведення, розміщення основних баз, а також маршрутів пересування по лісу.

Основні причини виникнення пожеж в експедиціях: неухважне ставлення вогнищ, зневажання правилами використання відкритого вогню, необережне зберігання палива і паливно-мастильних матеріалів.

Запаси паливно-мастильних матеріалів (бензин, автол, дизпаливо, гас і т.д.) повинні зберігатися на території баз і таборів у спеціально відведених для цього місцях, затемнених від сонячного проміння і віддалених від наметів та інших споруд, зроблених із легкозаймистих матеріалів, на відстань не менше 100 метрів.

У районі складування ПММ забороняється палити цигарки, розводити вогонь і користуватися звичайними світильниками. Зберігання горючих і мастильних матеріалів у лісі дозволяється тільки у стандартній закритій тарі на майданчиках, розчищених від рослинного покриву і облямованих мінералізованою смугою шириною не менше 1,4м.

Вхід на територію складування ПММ стороннім особам, не пов'язаним з обслуговуванням даної ділянки, забороняється.

Робота в лісі на автотранспортерах, тракторах, автомашинах та інших самохідних установках, що мають вихлопні труби, дозволяється, якщо вони обладнані іскровловлюючими сітками. У лісі забороняється заправляти машини при працюючих двигунах, палити або користуватися відкритим вогнем під час заправки, залишати в лісі промаслений або просочений горючими речовинами обтиральний матеріал.

Забороняється очищати майданчики для розміщення баз і таборів польових партій і бригад із застосуванням вогню (випалюванням) у трав'янистих, степових і лісових рай3.онах, а також в очеретах і т.д.

Майданчики для багаття мають бути очищені від дерев, наметів і юрт на відстань не менше 15м, обчищені від трави і сміття, обкопані канавою на глибину мінералізованого шару (твердого ґрунту) в радіусі не менше 1м. За багаттям має бути встановлений постійний нагляд. Забороняється розводити багаття при сильному вітрі, на територіях, що поросли хвойним молодняком, на ділянках сухостійного лісу, у торф'яниках, у сухих очеретах і т.д. за непотрібності багаття потрібно ретельно залити водою або засипати землею до повного припинення тління.

При виявленні найменших ознак лісової пожежі (запах диму, біг звірів і т.д.) працівники бригади, які працюють у лісі, повинні вживати заходи до ліквідації вогнищ виникнення лісових пожеж на своїх ділянках робіт, негайно сповістити про пожежу службові інстанції для передачі відомостей найближчому лісовому відомству.

2. Пожежна безпека обігрівальних приладів

Труби від опалювальних пристроїв необхідно виводити з наметів через бічні отвори, ізольовані від наметів листом заліза радіусом не менше 20 см і відводити від полотна наметів на відстань не менше 1 м. Забороняється робити отвори для труб обігрівальних пристроїв у дахах наметів.

Забороняється залишати в наметах та інших приміщеннях без постійного нагляду запалені ліхтарі, свічки, печі та обігрівальні прилади, а також застосовувати саморобні обігрівальні прилади. (Рис.9.1.)

До обслуговування опалювальних установок на рідкому паливі допускаються особи, що пройшли спеціальний інструктаж. При запалюванні форсунки працівник повинен спочатку переконатися у відсутності парів солярки в печі і лише після цього внести факел-полум'я і відкрити подачу палива.

При роботі печі необхідно суворо стежити:

- за герметичністю трубопроводу, що підводить солярку;
- за режимом горіння солярки, не допускаючи неповного згорання палива, перегріву димаря і самої печі;
- за роботою вентиляції приміщення, у якому працює піч.

Неповне згорання палива і недостатня вентиляція приміщення, у якому працює піч, може призвести до скупчення чадного газу і отруєння людей, які знаходяться у приміщенні, або виникнення пожежі. Тому необхідно забезпечувати достатню подачу кисню для повного згорання палива та



Рис.9.1. Небезпечні електро приладів

ефективну вентиляцію опалюваних приміщень. У момент заповнення витратного бачка або виміру палива в ньому куріння і користування відкритим вогнем забороняється.

До роботи і обслуговування газових опалювальних установок допускаються особи, які пройшли спеціальний інструктаж і мають посвідчення на право їх експлуатації. При первинному пуску (після ремонту або тривалої зупинки) рекомендується продути газопровід через запальник і шланг, виведений на повітря.

Робітник, який працює на газовій плиті, може включати пальник, тільки переконавшись у тому, що у приміщенні немає запаху газу, а газопровід і газова апаратура знаходяться у справному стані. У приміщенні при роботі газових плит повинна безперебійно працювати вентиляція. Забороняється залишати без нагляду газові плити під час їх роботи.

Потрібно вести постійний контроль за роботою газових плит при нагріванні великих посудин з холодною водою вогнем, оскільки додаткове охолодження газу при зіткненні з холодною поверхнею посудин сприяє неповному згоранню газу.

Газові балони, розміщені у приміщенні, мають знаходитися на відстані не менше 0,5м від газової плити. Поза будівлями газові балони слід розміщувати в шафах, що не закриваються, або під тими балонами, що закриваються ковпаками, які закривають верхню частину балонів і редуктор. Шафи і кожухи повинні мати прорізи або жалюзійні решітки для провітрювання. Балони, наповнені газом, слід оберегати від перегрівання сонячним промінням.

З метою запобігання вибуху забороняється:

- вносити будь-які зміни до конструкції опалювальних печей;
- застосовувати редуктори, шланги і прокладки, що призначені для кисню, для рідкого газу;
- самовільно регулювати редуктор робочого балона;
- палити і користуватися відкритим полум'ям при заміні балонів;
- застосовувати для нагрівання вентилів і застиглих балонів відкритий вогонь (нагрівати їх можна тільки водою або паром);
- зберігати балони з газом в житловому приміщенні і складати наповнені і порожні балони разом.

У приміщенні на видному місці має бути вивішена інструкція з обслуговування опалювальних приладів.

Перевезення газових балонів, як правило, слід здійснювати на автомашинах типу «клітки» або автомашинах із спеціальним кузовом, що виключає можливість падіння балонів і ударів їх один об один. Перевезення поодиноких балонів у легкових автомашинах слід проводити із застосуванням заходів і пристроїв, що вберігають балони від ударів і переміщень. Усі наповнені балони мають бути перевірені на герметичність вентиля (клапана) і різьбового з'єднання.

При вантажно-розвантажувальних роботах і зберіганні балонів слід вживати запобіжні заходи проти їх падіння, пошкодження і забруднення. Не дозволяється знімати балони з автомашини ковпаками вниз, а також

забороняється транспортування і зберігання наповнених балонів без заглушок і запобіжних ковпаків.

У холодну пору року намети та інші спеціальні житлові приміщення мають утеплюватися і обладнуватися обігрівальними приладами (опалювальні печі на рідкому, газовому і твердому паливі).

3.Протипожежні вимоги до підприємств, установ, організацій, що розташовані, мають об'єкти або проводять роботи (заходи) в лісі

Підприємства, установи, організації, що розташовані, мають об'єкти або проводять роботи (заходи) в лісі або межують із лісовими насадженнями, зобов'язані:

- мати у своєму розпорядженні протипожежне обладнання та засоби гасіння лісових пожеж. У разі виявлення лісової пожежі повідомляти про пожежу постійного лісокористувача і вживати термінових заходів до її ліквідації;

- узгоджувати з постійними лісокористувачами місця розташування в лісі об'єктів, проведення робіт (заходів), а до початку ведення пошукових робіт реєструвати місця їх проведення, розміщення баз, маршрути переміщення в лісі тощо;

- перед початком пожежонебезпечного періоду особи, відповідальні за проведення культурно-масових та інших заходів у лісі, перед виїздом або виходом у ліс зобов'язані провести інструктаж робітників, службовців або учасників культурно-масових та інших заходів про дотримання правил пожежної безпеки в лісі та попередження виникнення лісових пожеж, а також про способи їх гасіння в разі їх виникнення;

- зберігати горючі матеріали та речовини тільки у спеціально відведених місцях відповідно до вимог Правил пожежної безпеки в Україні;

- обладнати місця для паління..

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Охарактеризуйте протипожежні заходи на експедиційному майданчику.

2. Назвіть основні причини виникнення пожеж в експедиції.

3. За яких умов допускається до роботи особи з газовими опалювальними установками?

4. Чому забороняється заправляти машини в лісі при працюючих двигунах?

5. Поясніть за яких умов допускається особа для обслуговування газових опалювальних установок?

6. Перелічіть заборони з метою запобігання вибуху.

Лекція 10

Тема: Пожежна безпека під час здійснення камеральних і топографо-геодезичних робіт

План

1. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту.
2. Пожежна сигналізація.
3. Порядок дій робочого персоналу в разі пожежі.

Література:



1. Охорона праці в галузі [Текст] : навч. пос./ П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322 с.
2. Пістун І.П., Березовецький А.П., Ковальчук Ю.О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування, геодезія). - Суми: Університетська книга, 2007. - 342 с.

1. Основні засоби і заходи забезпечення пожежної безпеки виробничого об'єкту

Відповідно до ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ (система стандартів безпеки праці) вибухопожежна безпека об'єкта забезпечується системами:

- попередження вибухів і пожеж;
- протипожежного та противибухового захисту;
- організаційно-технічних заходів.

Система попередження вибухів і пожеж – має за мету не допустити виникнення вибухів і пожеж.

Вихідні положення системи попередження пожежі (вибухів):

- пожежа (вибух) можливі за наявності 3х чинників:
- горючої речовини, окислювача і джерела запалювання;
- за відсутності будь-якого зі згаданих чинників, або обмеженні його визначального параметра безпечною величиною, пожежа неможлива.

Попередження пожеж (вибухів) зводиться до:

- попередження утворення горючого середовища – найбільш радикальним заходом попередження утворення горючого середовища є заміна горючих речовин і матеріалів, що використовуються, на негорючі та важкогорючі;
- попередження виникнення у горючому середовищі або внесення в це середовище джерела запалювання – відкритий вогонь, розжарені продукти горіння та нагріті ними поверхні, тепловий прояв електричної, механічної енергії, тепловий прояв хімічної реакції, тепловий прояв сонячної, ядерної енергії тощо.

Система протипожежного та противибухового захисту – починає діяти з виникненням перших ознак пожежі. Система спрямована на створення умов обмеження розповсюдження і розвитку пожеж і вибухів за межі осередку при їх виникненні, на виявлення та ліквідацію пожежі, на захист людей та

матеріальних цінностей від дії шкідливих та небезпечних факторів пожеж і вибухів.

Вогнестійкість конструкції – це здатність конструкції зберігати несучі та (або) огорожувальні функції в умовах пожежі. Нормована характеристика вогнестійкості основних будівельних конструкцій називається ступенем вогнестійкості. Ступінь вогнестійкості будівель та споруд залежить від меж вогнестійкості будівельних конструкцій та меж поширення вогню на них.

Межа вогнестійкості конструкції – це показник вогнестійкості конструкції, який визначається часом від початку вогневого випробування за стандартного температурного режиму до втрати конструкцією несучої здатності, цілісності або теплоізолювальної здатності.

Межа поширення вогню будівельними конструкціями – це розмір зони пошкодження зразка в площині конструкцій від межі нагрівання до найбільш віддаленої точки пошкодження.

Протипожежні відстані – створюють сприятливі умови для забезпечення маневрування, встановлення, розгортання пожежної техніки та підрозділів пожежної охорони.

Протипожежна перешкода – це будівельна конструкція, інженерна споруда чи технічний засіб, що має нормовану межу вогнестійкості і перешкоджає поширенню вогню.

Евакуаційний вихід – це вихід з будинку (споруди) безпосередньо назовні або вихід із приміщення, що веде до коридору чи сходової клітки безпосередньо чи через суміжне приміщення.

2. Пожежна сигналізація

Головною умовою для успішної ліквідації пожежі є швидке повідомлення пожежно-рятувальної служби про виникнення загоряння. Для виклику пожежної команди на кожному об'єкті має бути телефонний або радіозв'язок. Для швидкого повідомлення про пожежу облаштовують електричну пожежну сигналізацію, яка виявляє займання на початковій стадії, що забезпечує успішну боротьбу з вогнем.

До автоматичних систем пожежної сигналізації належать: теплові, димові, світлові й комбіновані сповіщувачі. Теплові автоматичні сповіщувачі реагують на підвищення температури навколишнього середовища.

Димові сповіщувачі реагують на появу диму.

Комбіновані сповіщувачі здатні одночасно реагувати на підвищення температури у навколишньому середовищі і появу диму.

Світлові сповіщувачі мають фотоелемент, що реагує на ультрафіолетову або інфрачервону частину спектра полум'я.

Ефективність і надійність пожежних сповіщувачів залежить від оптимального добору їх типу, установки та умов експлуатації. Кожну точку приміщення, яка потребує захисту від пожежі, має контролювати не менш як два автоматичних пожежних сповіщувачів.

Засоби пожежогасіння: шанцевий інструмент, вогнегасники, ручний пожежний інвентар.

Вогнегасні засоби: Вода. Основний ефект гасіння – охолодження горючих предметів нижче температури горіння. Недоліки гасіння водою: замерзання води при від'ємних температурах; вода не гасить горючі рідини з температурою кипіння нижче 800С; спричиняє значні збитки для обладнання та будівель; при гасінні електрообладнання можливе враження електричним струмом; погано змочує деякі волокнисті і тверді речовини, тому при їх гасінні водою ефект відсутній.

Піна буває хімічна та повітряно-механічна. Хімічна піна складається з бульбашок вуглекислого газу, повітряно-механічна – містить бульбашки повітря. Вогнегасна дія піни – охолодження верхнього шару та ізоляція горючих предметів від атмосферного повітря. Піна не застосовується для гасіння електрообладнання під напругою та таких активних речовин як калій, натрій, сірковуглець, з якими вона вступає в реакцію.

Вуглекислота (CO₂) використовується, в основному, для гасіння електроустановок. Вуглекислою не можна гасити етиловий спирт, в якому вона розчиняється, а також целулоїд, терміт, що горять без доступу повітря.

Порошки. Порошкова хмара створює захист від теплового випромінювання, тому пожежу можна гасити без спеціальної захисної одягу. При потрапленні порошоків на розжарені предмети відбувається розклад солей та виділення негорючих газів, що підсилює вогнегасну дію порошку. Проте, в закритих приміщеннях при гасінні порошками створюється висока запиленість повітря, порошки також мають слабкий охолоджуючий ефект, що може призвести до повторного загорання.

У будівлях вогнегасники встановлюють поблизу пожежних кранів, а також на видних та в доступних місцях на висоті 1,5 м від підлоги.

Для зв'язку при пожежі використовують телефон, радіо, радіотелефон, установки автоматичного і напівавтоматичного зв'язку. Для попередження людей у приміщеннях може використовуватися спеціальна система зв'язку, внутрішня радіотрансляційна мережа, а також звукові сигнали оповіщення (автоматична система сигналізації).

Основними складовими систем автоматичної сигналізації є:

- датчики, що монтуються в будинках або на території об'єктів і призначені для подачі сигналу при пожежі;
- приймальні апарати (станції), що забезпечують прийом сигналів від датчиків;
- лінії комунікацій, що з'єднують датчики з приймальними апаратами;
- джерела електропостачання .

За принципом дії датчики поділяються на: теплові, димові, світлові, комбіновані.

Теплові датчик – реагують на підвищення температури довкілля та поділяються на: максимальні, що спрацьовують при підвищенні температури до встановленого критичного значення; диференційні, що спрацьовують при підвищенні температури довкілля з певною швидкістю; максимальнодиференційні.

Димові датчики – поділяються на іонізаційні і фотоелектричні. Димові датчики не можна встановлювати в приміщеннях з температурою повітря нижче – 30°C і вище 60°C, відносною вологістю вище 80%, а також у дуже запилених приміщеннях і місцях, де можуть бути пари кислот.

Світлові датчики – реагують на ультрафіолетове чи інфрачервоне випромінювання.

Комбіновані датчики – побудовані на принципах спрацьовування теплових і димових датчиків. Сигнали від датчиків надходять до прийомних станцій пожежної сигналізації та автоматичних засобів пожежогасіння.

3.Порядок дій робочого персоналу в разі пожежі

У разі виявлення пожежі, ознак горіння (полум'я, диму, його запаху) необхідно:

1) негайно повідомити про це по телефону служби порятунку - 101. При цьому назвати адресу об'єкта, указати кількість поверхів будівлі, місце виникнення загорання, обстановку на пожежі, наявність там людей, а також повідомити своє прізвище; вжити (по можливості) заходів для евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі та збереження матеріальних цінностей; якщо пожежа виникла на підприємстві, повідомити про неї керівника (відповідальну посадову особу), чергового або нештатну пожежну команду; у разі необхідності викликати інші аварійно-рятувальні служби (медичну, газорятувальну);

2) попередити про пожежу всіх, хто знаходиться поряд, евакуюватися самому та за можливості допомогти в цьому іншим, особливо людям похилого віку і дітям; не допускаючи паніки, зачинити за собою всі двері і вікна для обмеження циркуляції повітря, вимкнути електрику, газ.

Виходячи із зони горіння через двері, їх необхідно відчиняти повільно, ставши навколішки і виставивши одну ногу вперед, щоб двері різко не розчинилися і не сталося миттєвого доступу кисню з викидом полум'я. Після цього необхідно зачекати декілька секунд, оцінити ситуацію і, залишаючи будинок, діяти відповідно до обставин. Користуватися ліфтом у разі пожежі категорично заборонено.

Якщо ви опинилися у приміщенні відрізанім від основних шляхів евакуації вогнем, димом, високою температурою, тоді відразу заткніть усі щілини у дверях підручними матеріалами, по можливості змочивши їх водою, для перекриття доступу диму і продуктів горіння.

Необхідно вміти користуватися вогнегасниками, пожежними кранами, підручними засобами. Вогнегасну рідину необхідно спрямовувати в місце найбільшого горіння, на поверхню, що горить, а не в полум'я. Якщо горить вертикальна поверхня, воду для гасіння потрібно спрямовувати у верхню її частину.

Слід знати, що за допомогою води гасять займання твердих речовин. Піну використовують для гасіння твердих і рідких речовин, порошкові вогнегасники - твердих, рідких і газоподібних речовин, вуглекислотні - їдких речовин та електроустаткування.

Заходи щодо рятування потерпілих і гасіння пожеж у будівлях:

- перед тим, як увійти до приміщення, що горить, накрийтеся мокрою

ковдрою, будь-яким одягом чи цупкою тканиною; двері до задимленого приміщення відчиняйте обережно, щоб уникнути посилення пожежі від великого припливу свіжого повітря;

- у сильно задимленому приміщенні рухайтесь поповзом або пригинаючись;

- для захисту від чадного газу необхідно дихати через зволожену тканину;

- у першу чергу рятуйте дітей, інвалідів і старих людей;

- пам'ятайте, що маленькі діти від страху часто ховаються під ліжку, до шафи або забиваються в куток;

- виходити з осередку пожежі необхідно в той бік, звідки віє вітер;

- побачивши людину, на якій горить одяг, поваліть її на землю, швидко накиньте будь-яку ковдру чи покривало (бажано зволожені) і щільно притисніть їх до тіла. За потреби викличте медичну допомогу;

- якщо загорівся ваш одяг, падайте на землю і перевертайтеся, щоб збити полум'я, у жодному разі не біжіть - це ще більше роздуває вогонь;

- під час гасіння пожежі використовуйте вогнегасники, пожежні гідранти, воду, пісок, землю, повсть та інші засоби гасіння вогню;

- бензин, гас, органічні масла та розчинники, що загорілися, гасить тільки за допомогою спеціальних видів вогнегасників; засипайте піском або землею, а якщо осередок пожежі невеликий, накрийте його азбестовим чи брезентовим покривалом, зволоженою тканиною або одягом;

- якщо горить електричне обладнання чи проводка, вимкніть рубильник, вимикач або викрутіть електричні пробки, а потім починайте гасити вогонь.

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Проаналізувати систему протипожежного та противибухового захисту.
2. Пояснити роботу пожежної сигналізації.
3. Дати визначення вогнегасній конструкції.
4. Перелічити вогнегасні засоби.
5. Що належить до автоматичних систем пожежної сигналізації ?
6. Які основні складовими систем автоматичної сигналізації.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
БОБРИНЕЦЬКИЙ КОЛЕДЖ ІМ. В. ПОРИКА
БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ

**З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ»**

для здобувачів освіти IV курсу
спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»

ЗМІСТ

Тема 1. Нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці. Створення оптимальних режимів праці і відпочинку. Забезпечення засобами індивідуального захисту, спецодягом і табірним спорядженням	75
Тема 2. Розслідування та облік нещасних випадків	80
Тема 3. Соціальне страхування від нещасних випадку та професійного захворювання	83
Тема 4. Безпека праці і побуту під час польових робіт	86
Тема 5. Безпека і санітарія під час здійснення камеральних робіт серверів	88
Тема 6. Техніка безпеки під час руху і зв'язку	92
Тема 7. Безпека праці під час торо графо-геодезичних робіт	95
Тема 8. Поведінка людини в природних надзвичайних ситуаціях	100
Тема 9. Пожежна безпека під час здійснення камеральних і топографо-геодезичних робіт	103

Тема 1. Нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці. Створення оптимальних режимів праці і відпочинку. Забезпечення засобами індивідуального захисту, спецодягом і табірним спорядженням.

План

1. Нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці.
2. Створення оптимальних режимів праці і відпочинку.
3. На які класи поділяються засоби індивідуального захисту за призначенням.

Література:

Охорона праці в галузі [Текст]: навч. пос./ П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322 с.



1. Нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці

Нормалізація санітарно-гігієнічних умов праці може бути забезпечена:

- усуненням на всіх робочих місцях шкідливих виробничих факторів, рівні або значення яких перевищують допустимі норми (шум, вібрації, запиленість, загазованість, недостатня освітленість тощо);
- обмеженням застосування під час виробництва матеріалів і конструкцій, які є джерелом шкідливих виробничих факторів;
- обладнанням робочих місць системами вентиляції, обігрівання, освітленням, засобами захисту від шуму, вібрацій, захистом від пожеж, а також утримання їх у справному стані;
- забезпеченням працівників необхідними засобами колективного та індивідуального захисту.

Нормалізація умов праці досягається зниженням рівнів небезпечних і шкідливих виробничих факторів до нормативних значень.

2. Створення оптимальних режимів праці і відпочинку

Для забезпечення оптимальних режимів праці й відпочинку необхідно:

- виявити робочі місця і виробничі ділянки зі шкідливими умовами праці;
- дотримувати встановлені трудовим законодавством режими праці і відпочинку;
- керівникам господарств розробити режими праці і відпочинку в правилах внутрішнього розпорядку для всіх категорій працівників і для всіх виробничих ділянок відповідно до законодавства про працю;
- постійно контролювати режим праці і відпочинку підлітків, жінок і осіб, що працюють у шкідливих умовах і на важких фізичних роботах.

Створення особливих умов праці для працюючих жінок обумовлене певними медико-біологічними відмінностями жіночого організму від чоловічого, а також соціальними умовами життя. Як правило, у жінок значно більші витрати часу на ведення домашнього господарства, включаючи догляд

за дітьми. Унаслідок цього жінки, як правило, мають менше часу для відпочинку і дозвілля та можливостей для задоволення культурних потреб.

Відповідно до списку небезпечних робіт і професій жінкам і неповнолітнім працівникам віком до 18 років заборонено працювати:

- у високогірних районах;
- на спорудженні геодезичних знаків;
- на бурових, гідрогеологічних та інженерно-геологічних роботах;
- на роботах, пов'язаних із застосуванням токсичних, радіоактивних речовин і джерел іонізуючого випромінювання.(Рис.1.1.)



Рис.1.1. Заборонена праця неповнолітніх

Індивідуальна безпека перевіряється потрібними засобами керівником бригади.

Перед виїздом на польові роботи з бази партії начальник партії разом із соціальним інспектором з охорони праці зобов'язані перевірити забезпеченість їх спорядженням, продовольством, засобами індивідуального і колективного захисту, засобами зв'язку і подачі сигналів, дати всі необхідні вказівки керівникам бригад і встановити контрольні бази та місця зустрічі.

На які класи поділяються засоби індивідуального захисту за призначенням

Засіб індивідуального захисту (ЗІЗ) — це засіб захисту, що надягається на тіло працівника або його частину, або використовується під час праці. ЗІЗ застосовують тоді, коли безпека робіт не може бути забезпечена конструкцією та розміщенням устаткування, організацією виробничих процесів, архітектурно-планувальними рішеннями та іншими засобами колективного захисту.

ЗІЗ поділяються на: засоби захисту органів дихання, спецодяг, спецвзуття, засоби захисту рук, голови, обличчя, очей, органів слуху, засоби захисту від падіння з висоти та ін.

Фільтрувальні протигази подають у зону дихання очищене повітря із робочої зони, а ізолювальні — повітря із спеціальних ємкостей або чистого середовища, що знаходиться поза робочою зоною. Принцип захисної дії фільтрувальних протигазів заснований на очищенні забрудненого повітря з робочої зони за допомогою фільтрувально-поглинальної коробки.

Респіратор — полегшений засіб захисту органів дихання від шкідливих газів, парів, аерозолів, пилу. Він, як правило, складається з двох елементів: півмаски, що ізолює органи дихання від забрудненої атмосфери, та фільтрувальної частини. За призначенням респіратори поділяються на протигазові, протипилові та універсальні.

Найбільш часто в різних галузях промисловості застосовуються: протипилові респіратори ШБ-1 «Лепесток» (вітчизняний аналог «Росток»), У-2к (Рис.1.3), Ф-62Ш; протигазовий — РПГ-67 (Рис.1.2.); універсальний — РУ-60МУ

До спецодягу належать: костюми, куртки, комбінезони, халати, плащі, фартухи тощо. Основні вимоги, яким повинен відповідати спецодяг зводяться до наступного: забезпечувати необхідний захист від дії несприятливих чинників, бути зручним, не обмежувати рухових можливостей працівника. Відповідно спеціальний одяг залежно від захисних властивостей поділяється на групи (підгрупи), які мають наступні позначення: М — для захисту від механічних пошкоджень;



Рис.1.2.Респіратор — РПГ-67



Рис.1.3.Респіратор У-2к

З — від загальних виробничих забруднень; Т — від підвищеної чи пониженої температури; Р — від радіоактивних речовин; Э — від електричного струму, електричних і електромагнітних полів; П — від пилу; Я — від токсичних речовин; В — від води; К — від розчинів кислот; Щ — від лугів; О — від органічних розчинників; Н — від нафти, нафтопродуктів, мастил та жирів; Б — від шкідливих біологічних чинників.

Виходячи із необхідних захисних властивостей, вибираються матеріали для виготовлення спецодягу.

Спеціальне взуття класифікується в залежності від захисних властивостей аналогічного спецодягу. До спецвзуття належать: чоботи, півчоботи, черевики, півчеревики, валянки, бахіли, калоші, боти і т. п. Працівників необхідно забезпечити спецвзуттям при виконанні будівельних, ливарних, сталеплавильних, ковальських робіт, коли існує небезпека падіння предметів, а також у приміщеннях, де підлога залита водою, мастилами і т. п. Деякі види спецвзуття мають посилену підошву для захисту стопи від гострих предметів (наприклад цвяхів, що можуть стирчати на будівельному майданчику). Взуття із спеціальними підметками призначене для таких умов праці, при яких існує ризик падіння на слизькій підлозі. Знаходить застосування на виробництві й спеціальне

Засоби захисту органів слуху застосовуються тоді, коли рівень шуму на робочому місці перевищує допустимі значення. До засобів захисту органів слуху належать протишумові вкладки, навушники, шумозаглушувальні шоломи. Навушники складаються з двох чашечок (з пористими чи рідинними наповнювачами), що з'єднані між собою дужкою. Протишумові вкладки виготовляють різних видів з різноманітних шумопоглинальних

матеріалів. Найрозповсюдженішим видом протишумових вкладок є «Беруші» одноразового (з тонковолокнистого матеріалу) та багаторазового (з еластичного матеріалу типу гуми) використання.

Дерматологічні засоби захисту застосовуються в тих випадках, коли при виконанні технологічних процесів має місце контакт з речовинами та матеріалами, які негативно впливають на шкіру.

Для захисту шкіри, зазвичай, використовують пасти та мазі, які поділяються на гідрофільні та гідрофобні. Вибір засобів захисту шкіри залежить від характеру роботи та шкідливої речовини, з якою працівник контактує.

Останнім часом намітилась тенденція до створення комплексних ЗІЗ номенклатура яких постійно розширюється. Вони забезпечують комплексний захист працівника від небезпечних та шкідливих чинників, здійснюючи одночасно захист органів зору, слуху, дихання, а також окремих частин тіла людини.

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Наведіть приклади засобів індивідуального захисту.
2. Режим праці і відпочинку.
3. Поясніть вплив забезпечення оптимальних режимів праці на продуктивність праці.
4. Перелічіть умови праці жінок.
5. Засоби захисту органів слуху.

Тема: Розслідування та облік нещасних випадків.

План

1. Організація лікувально-профілактичного обслуговування.
2. Санітарно-побутове-обслуговування працюючих.
3. Порядок проведення спеціального розслідування нещасного випадку.

Література:

Охорона праці в галузі [Текст]: навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В.Мендерецький, О.П.Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури»,2017. – 322 с.



1. Організація лікувально-профілактичного обслуговування

Лікувально-профілактичне обслуговування працівників полягає в обстеженні та виявленні працівників, яким необхідне лікувально-профілактичне обслуговування; в організації, обладнанні місць і створенні умов для комплексного лікувально-профілактичного обслуговування; забезпеченні в шкідливих умовах праці лікувально-профілактичним харчуванням, молоком та іншими продуктами відповідно до існуючих норм; у постійному спостереженні за станом здоров'я людей, які працюють у шкідливих умовах. Забороняється допуск осіб віком до 18 років та жінок до робіт, передбачених переліками важких робіт і робіт зі шкідливими і небезпечними умовами праці.

2.Санітарно-побутове-обслуговування працюючих

Санітарно-побутове обслуговування працівників охоплює визначення потреби і розміщення санітарно-побутових приміщень, організацію гарячого харчування, відповідно до існуючих норм на стадії проектування виробничих приміщень, будівель; будівництво, обладнання санітарно-побутових приміщень та утримання їх у належному технічному і санітарному стані.

3.Порядок проведення спеціального розслідування нещасного випадку

Спеціальне розслідування організовує роботодавець (якщо постраждав сам роботодавець, - орган, до сфери управління якого належить підприємство, а у разі його відсутності - відповідна місцева держадміністрація або виконавчий орган місцевого самоврядування). Розслідування проводиться комісією із спеціального розслідування, яка призначається наказом керівника територіального органу Держнаглядохоронпраці за погодженням з органами, представники яких входять до складу цієї комісії.

До складу комісії із спеціального розслідування включаються: посадова особа органу державного нагляду за охороною праці (голова комісії), представник відповідного робочого органу виконавчої дирекції Фонду, представники органу, до сфери управління якого належить підприємство, а у разі його відсутності - відповідної місцевої держадміністрації або виконавчого органу місцевого самоврядування, роботодавця, профспілкової організації,

членом якої є потерпілий, вищестоящого профспілкового органу або уповноважений трудового колективу з питань охорони праці, якщо потерпілий не є членом профспілки, а у разі розслідування випадків виявлення гострих професійних захворювань (отруєнь) також спеціаліст відповідної установи (закладу) державної санітарно-епідеміологічної служби.

Залежно від конкретних умов (кількості загиблих, характеру і можливих наслідків аварії тощо) до складу комісії із спеціального розслідування можуть бути включені спеціалісти відповідного органу з питань захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій, представники органів охорони здоров'я та інших органів.

Спеціальне розслідування групового нещасного випадку, під час якого загинуло 2 - 4 особи, проводиться комісією, яка призначається наказом керівника Держнаглядохоронпраці або його територіального органу, а випадку, під час якого загинуло 5 і більше осіб або травмовано 10 і більше осіб, проводиться комісією, яка призначається наказом Держнаглядохоронпраці, якщо з цього приводу не було прийнято спеціального рішення Кабінету Міністрів України.

Спеціальне розслідування нещасних випадків проводиться протягом не більше 10 робочих днів. У разі необхідності встановлений термін може бути продовжений органом, який призначив розслідування.

За результатами розслідування складається акт спеціального розслідування за формою Н-5, а також оформляються інші матеріали, передбачені Положенням, у тому числі карта обліку професійного захворювання (отруєння) на кожного потерпілого за формою П-5, якщо нещасний випадок пов'язаний з гострим професійним захворюванням (отруєнням).

Акт спеціального розслідування підписується головою і всіма членами комісії із спеціального розслідування. У разі незгоди із змістом акта член комісії у письмовій формі викладає свою окрему думку.

Акт за формою Н-1 або НТ на кожного потерпілого складається відповідно до акта спеціального розслідування у двох примірниках, підписується головою та членами комісії із спеціального розслідування і затверджується роботодавцем протягом доби після одержання цих документів.

Медичні заклади, судово-медична експертиза, органи прокуратури і внутрішніх справ та інші органи зобов'язані згідно із законодавством безоплатно надавати на запит посадових осіб Держнаглядохоронпраці або Фонду, які є членами комісії із спеціального розслідування, відповідні матеріали та висновки щодо нещасного випадку.

Під час розслідування роботодавець зобов'язаний:

- зробити у разі необхідності фотознімки місця нещасного випадку, пошкодженого об'єкта, устаткування, інструменту, а також надати технічну документацію та інші необхідні матеріали;

- надати транспортні засоби, засоби зв'язку, службові приміщення для роботи комісії із спеціального розслідування, експертної комісії;

- організувати у разі розслідування випадків виявлення гострого професійного захворювання (отруєння) проведення медичного обстеження працівників відповідної ділянки підприємства;
- забезпечити проведення необхідних лабораторних досліджень і випробувань, технічних розрахунків та інших робіт;
- організувати друкування, розмноження і оформлення в необхідній кількості матеріалів спеціального розслідування.

Роботодавець, працівником якого є потерпілий, компенсує витрати, пов'язані з діяльністю комісії із спеціального розслідування та залучених до її роботи спеціалістів. Роботодавець у п'ятиденний термін з моменту підписання акта спеціального розслідування нещасного випадку чи одержання припису посадової особи Держнаглядохоронпраці щодо взяття на облік нещасного випадку зобов'язаний розглянути ці матеріали і видати наказ про здійснення запропонованих заходів щодо запобігання виникненню подібних випадків, а також притягнути до відповідальності працівників, які допустили порушення законодавства про охорону праці.

Перший примірник матеріалів розслідування залишається на підприємстві. Потерпілому або членам його сім'ї, довірній особі надсилається затверджений акт за формою Н-1 або НТ разом з копією акта спеціального розслідування нещасного випадку.

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Поясніть санітарно-побутове обслуговування працівників.
2. Послідовність розслідування та облік нещасних випадків.
3. Перелічіть хто входить до складу комісії з розслідування нещасного випадку.
4. На протязі скількох днів проводиться спеціальне розслідування нещасного випадку.
5. Розслідування та облік аврій.
6. Перелічіть обов'язки роботодавця підчас розслідування нещасного випадку.
7. Розслідування та облік професійних захворювань.

Тема 3. Соціальне страхування від нещасних випадку та професійного захворювання.

План

1. Страхові експерти з охорони праці.
2. Джерелами фінансування Фонду соціального страхування від нещасних випадків.

Література:

Охорона праці в галузі [Текст] : навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В.Мендерецький, О.П.Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури»,2017. – 322 с.



1. Страхові експерти з охорони праці

Сума страхових внесків страхувальників до Фонду соціального страхування від нещасних випадків повинна забезпечувати:

- фінансування заходів, спрямованих на вирішення завдань, передбачених Законом;
- створення відповідно до Закону резерву коштів Фонду для забезпечення його стабільного функціонування;
- покриття витрат Фонду, пов'язаних із здійсненням соціального страхування від нещасного випадку.

Виконання функцій та обов'язків Фонду покладається на страхових експертів з охорони праці. Страховими експертами з охорони праці можуть бути особи з вищою спеціальною освітою за фахом спеціаліста з охорони праці або медичною освітою, які мають стаж практичної роботи на підприємстві не менше трьох років та відповідне посвідчення.

Страхові експерти з охорони праці мають право:

- безперешкодно відвідувати підприємства для перевірки стану умов і безпеки праці та проведення профілактичної роботи з цих питань;
- у складі відповідних комісій брати участь у розслідуванні нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, а також у перевірці знань з охорони праці працівників;
- одержувати від роботодавців письмові та усні пояснення та інформацію про стан охорони праці;
- вносити власникам підприємств, органам виконавчої влади, державного нагляду за охороною праці подання про порушення законодавства про охорону праці і вимагати вжиття економічних санкцій або притягнення до відповідальності посадових осіб, а також про заборону подальшої експлуатації робочих місць при загрозі здоров'ю або життю працівників;
- складати протоколи про адміністративні правопорушення у випадках, передбачених законом.

Основні обов'язки Фонду соціального страхування від нещасних випадків можна розділити на три групи:

1. Соціальні послуги та виплати.
2. Профілактика нещасних випадків.
3. Координація страхової діяльності.

Джерела фінансування Фонду

Фонд соціального страхування від нещасних випадків провадить збір та акумулювання страхових внесків, має автономну, незалежну від будь-якої іншої, систему фінансування.

2.Джерелами фінансування Фонду соціального страхування від нещасних випадків

Внески роботодавців за страховими тарифами:

- для підприємств - з віднесенням на валові витрати виробництва;
- для бюджетних установ та організацій - з асигнувань, виділених на їх утримання та забезпечення;

Прибутки, одержані від тимчасово вільних коштів Фонду на депозитних рахунках;

Кошти, одержані від стягнення штрафів і пені за порушення вимог нормативно правових актів з охорони праці;

Добровільні внески та інші надходження, отримання яких не суперечить законодавству. доставка продуктів Києв

Кошти на здійснення страхування від нещасного випадку не включаються до складу Державного бюджету України, використовуються виключно за їх прямим призначенням. Працівники не несуть ніяких витрат на страхування від нещасного випадку.

Право на страхові виплати у разі смерті потерпілого мають:

- 1) діти, які не досягли 16 років;
- 2) діти з 16 до 18 років, які не працюють або старше за цей вік, але через вади фізичного чи розумового розвитку;
- 3) діти, які є учнями, студентами до 23 років, за умови денної форми навчання;
- 4) жінки, які досягли 55 років, чоловіки старше 60 років – за умови, що вони не працюють;
- 5) інваліди – на період інвалідності;
- 6) діти, на утримання яких, померлий сплачував аліменти;
- 7) непрацездатні особи, які не були на утриманні померлого, але мають на це право;
- 8) дитина, яка народилась після смерті, протягом не більше як десятимісячного строку після смерті;
- 9) дружина або один з батьків померлого або інший член сім'ї, якщо він не працює і доглядає дитину померлого у віці до 8 років.

У разі смерті потерпілого внаслідок нещасного випадку розмір одноразової допомоги його сім'ї повинен бути не меншим за п'ятирічний заробіток померлого і однорічний заробіток на кожного утримання, в тому числі і дитину, яка народилася протягом не більше як десятимісячного строку після смерті. Вина потерпілого при нарахуванні одноразової допомоги сім'ї не враховується.

У разі смерті потерпілого суми страхових виплат особам, які мають на це право, визначаються із середньомісячного заробітку потерпілого за вирахуванням частки, яка припадає на померлого і працездатних осіб.

Сума страхових виплат кожній особі визначається шляхом ділення частини заробітку на кількість цих осіб.

Сума страхових виплат непрацездатним особам, які не перебували на утриманні померлого, але мають на це право, визначається в такому порядку:

– якщо кошти на утримання стягувались за рішенням суду, страхові виплати визначаються в сумі, призначеній судом;

– якщо кошти на утримання не стягувались за рішенням суду, то сума страхової виплати встановлюється Фондом соціального страхування.

У разі, коли право на страхові виплати мають одночасно непрацездатні особи, які не перебували на утриманні і непрацездатні особи, які були на утриманні, спочатку визначається сума страхових виплат особам, які не були на утриманні.

Фонд зобов'язаний відшкодовувати витрати на поховання: поховання, організацію поминального обіду, релігійні обряди, виготовлення і встановлення пам'ятника і огорож тощо.

Індексація суми страхових виплат проводиться відповідно до законодавства.

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Поясніть як обчислюються розміри страхових внесків.
2. Перелічіть обов'язки Фонду соціального страхування.
3. Джерела фінансування Фонду соціального страхування.
4. Від чого залежить розмір страхового внеску?
5. Виплати за летального випадку.

Тема:Безпека праці і побуту під час польових робіт

План

1. Поняття польових баз експедицій.
2. Організація польової бази партії і табору.

Література:

Охорона праці в галузі [Текст]: навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В.Мендерецький, О.П.Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури»,2017. – 322 с.



1. Поняття польових баз експедицій.

Вибір місця для влаштування польової бази партії або табору для бригади проводиться відповідно до існуючих вимог або за вказівкою керівництва експедиції, партії, керівника бригади.

Бази постачання продовольством, обладнанням, спорядженням, засобами індивідуального захисту мають бути наближені до ділянок робіт польових бригад.

Польові бази експедицій, партій і бригад, які організовуються для проведення робіт у лісових, лісостепових, а також інших пожежонебезпечних місцях і населених пунктах, необхідно обладнувати відповідно до норм і правил, затверджених Департаментом пожежної безпеки МНС України і забезпечувати обладнанням і комплектом первинних засобів для гасіння пожеж. Комплект первинних засобів пожежогасіння укладається на пожежних щитах і вивіщується на видних і доступних місцях. Для куріння на території польових баз і табірних стоянок виділяються і обладнуються спеціальні місця.

Не рекомендується влаштовувати табір у гущавині дерев, оскільки в таких місцях більше комарів, а намети після дощу просихають повільно. За сухої та спекотної пори року такі місця при перебуванні в них людей є найбільш пожежонебезпечними.

2. Організація польової бази партії і табору.

При організації баз польових партій, таборів, бригад і тимчасових стоянок забороняється:

- влаштовувати бази, табори і тимчасові стоянки в зонах сезонного і добового розливу річок, можливих селевих потоків у горах, поблизу кордонів припливної хвилі на морських узбережжях та інших місцях, які можуть бути затоплені водою;
- організовувати бази партій і таборів у місцях, де існує загроза сходження лавин, каменепадів, обвалів та осипів при роботі в горах, а під час роботи в лісах – у пожежонебезпечних зонах (сухостій, заліснені пагорби і узвишшя, далеко від водоймищ та ін.);
- установлювати намети поблизу ліній електропередачі або безпосередньо під ними;
- установлювати намети на галявинах поблизу поодиноких дерев на відстані ближче від їх подвійної висоти;

- розташовувати тимчасовий табір біля підосви крутого схилу, біля підніжжя скелі, де існує загроза каменепадів, на висохлому руслі річки, на дні ущелини, улоговини або конусах винесення в їх гирлах, на вершині гори.

Території баз і таборів польових партій і бригад, а також майданчики для встановлення наметів, інших спеціальних споруд для проживання або нічлігу працівників необхідно розчищати від сухостійних і небезпечних дерев у радіусі їх подвійної висоти від хмизу і каміння, всіляких нір, що можуть бути притулком гризунів, отруйних змій і т.д.

Намети та інші споруди для проживання людей, у польових умовах необхідно міцно закріплювати і обкопувати канавою для запобігання стоку води всередину. Відстані між наметами в таборі, між наметами та автобусами, автомобілями, мають бути не менше 3 м. При встановленні в наметах опалювальних та обігрівальних приладів відстань між наметами має бути збільшена до 10 м. Вхід до намету необхідно розташовувати з підвітряної сторони з урахуванням пануючого напрямку вітру в даній місцевості.

Територію стоянки необхідно постійно утримувати в чистоті й порядку. Сміття, відходи та інші нечистоти слід систематично видаляти у спеціально відведені місця. Ями для харчових відходів, сміття і туалетів потрібно розміщувати не ближче 30 метрів від палаток і на відстані не менше 50 метрів нижче водозабірника.

Дезінфекція туалетів та ям для сміття повинна проводитися не менше двох разів на місяць. У разі ліквідації табору або стоянки вигрібні ями і канали необхідно щільно засипати глиною або ґрунтом.

У горах, а також на відкритій місцевості степових та лісостепових районів на відстані не далі 3-4м від намету мають бути встановлені громовідводи. При використанні радіозв'язку після кожного сеансу зв'язку антенне введення необхідно заземляти через перемикач грозозахисту.

У районах, багатих гнусом, намети мають бути забезпечені марлевими або серпанковими запонами.

У холодну пору року намети та інші спеціальні житлові приміщення необхідно утеплювати і обладнувати обігрівальними приладами.

Труби від обігрівальних приладів необхідно виводити з наметів через бічні отвори, ізольовані від наметів листом заліза радіусом не менше 20 см і відводити від полотна наметів на відстань не менше 1 м. Забороняється робити отвори для труб обігрівальних приладів у дахах наметів.

Забороняється залишати в наметах та інших приміщеннях без постійного нагляду запалені ліхтарі, свічки, печі та обігрівальні прилади, а також застосовувати саморобні обігрівальні прилади.

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. У яких випадках забороняється організація баз польових таборів, бригад і тимчасових стоянок.
2. Що означає термін «Польові бази експедицій».
3. Якими засобами індивідуального захисту забезпечуються бригади?
4. В якій місцевості не рекомендується розміщувати табір?
5. З яких обставин біля наметів встановлюють громовідводи?

Тема :Безпека і санітарія під час здійснення камеральних робіт.

План

1. Класифікатор професій.
2. Вимоги до режимів праці і відпочинку при роботі з персональним комп'ютером.
3. Вимоги безпеки при роботі на копіювально-розмножувальних апаратах.

Література:

Охорона праці в галузі [Текст]: навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В.Мендерецький, О.П.Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури»,2017. – 322 с.



1. Класифікатор професій

За характером трудової діяльності виділено три професійні групи згідно з класифікатором професій (ДК-003-95 і Зміна № 1 до ДК-003-95):

- *розробники програм* (інженери-програмісти) - виконують роботу переважно з ПК та документацією. При цьому відбувається інтенсивний обмін інформацією з ПК і висока частота прийняття рішень. Робота виконується в довільному темпі і пов'язана з періодичним пошуком помилок в і умовах дефіциту часу, характеризується інтенсивною розумовою творчою працею з підвищеним напруженням зору, і концентрацією уваги, нервово-емоційним напруженням, статичною робочою позою, періодичним навантаженням на кисті верхніх кінцівок;
- *оператори електронно-обчислювальних машин* - виконують роботу, яка пов'язана з обліком інформації, одержаної з ПК, супроводжується перервами різної тривалості, пов'язана з виконанням іншої роботи і характеризується як робота з напруженням зору, невеликими фізичними зусиллями, нервовим напруженням середнього ступеня та виконується в довільному темпі;
- *оператор комп'ютерного набору* – виконує одноманітні за характером роботи з документацією та клавіатурою і нечастими нетривалими переключеннями погляду на екран монітора, з введенням даних з високою швидкістю, робота характеризується як фізична праця з підвищеним навантаженням на кисті верхніх кінцівок, з напруженням зору (фіксація зору переважно на документи), нервово-емоційним напруженням.

2. Вимоги до режимів праці і відпочинку при роботі з персональним комп'ютером

Установлюються такі внутрішньозмінні режими праці та відпочинку при роботі з ПК при 8-годинній денній робочій зміні залежно від характеру праці:

- для розробників програм із застосуванням ПК необхідно призначати регламентовану перерву для відпочинку тривалістю 15 хвилин через кожну годину роботи;
- для операторів із застосуванням ПК необхідно призначати регламентовані перерви для відпочинку тривалістю 15 хвилин через кожні дві години;

- для операторів комп'ютерного набору необхідно призначати регламентовані перерви для відпочинку тривалістю 10 хвилин після кожної години роботи за ПК.

У всіх випадках, коли виробничі обставини не дозволяють застосувати регламентовані перерви, тривалість безперервної роботи з ПК не повинна перевищувати 4 години.

При 12-годинній робочій зміні регламентовані перерви повинні встановлюватися в перші 8 годин роботи аналогічно перервам при 8-годинній робочій зміні, а протягом останніх 4 годин роботи, незалежно від характеру трудової діяльності, через кожну годину тривалістю 15 хвилин.

З метою зменшення негативного впливу монотонності на працюючого слід чергувати деякі операції, наприклад, введення тексту за допомогою клавіатури та редагування тексту тощо.

Для зниження нервово-емоційного напруження, втоми зорового аналізатора, поліпшення мозкового кровообігу, подолання несприятливих наслідків гіподинамії, запобігання втоми доцільно деякі перерви використовувати для виконання комплексу вправ.

В окремих випадках - при постійних скаргах працюючих з ПК на зорову втому, незважаючи на дотримання санітарно-гігієнічних вимог до режимів праці і відпочинку, а також застосування засобів локального захисту очей - допускаються індивідуальний підхід до обмеження часу робіт з ПК, зміни характеру праці, чергування з іншими видами діяльності, не пов'язаними з ПК.

Велика роль у запобіганні порушень здоров'я користувачів ПК належить медичним профілактичним заходам, до яких відносять:

- попередні та періодичні медичні огляди працівників;
- раціональне і профілактичне харчування;
- спеціальні вправи, самомасаж і психофізіологічне розвантаження.

Під час влаштування на роботу, працівник зобов'язаний пройти попередній медогляд для з'ясування початкового стану свого здоров'я та фізичної і психічної придатності до роботи. У процесі роботи постійні користувачі ПК раз на 2 роки проходять періодичні медогляди комісією у складі терапевта, невропатолога та офтальмолога.

З огляду на специфіку роботи користувачів ПК їхній харчовий раціон має бути калорійно обмеженим, однак якісним і повноцінним та обов'язково повинен містити продукти, багаті на вітаміни A1, B1, B2, B12.

Активний відпочинок має полягати у виконанні комплексу гімнастичних вправ, спрямованих на зняття нервового напруження, м'язове розслаблення, відновлення функцій фізіологічних систем, що порушуються протягом трудового процесу, зняття втоми очей, поліпшення мозкового кровообігу і працездатності. За умови високого рівня напруженості робіт з ПК необхідне психологічне розвантаження у спеціально обладнаних приміщеннях (у кімнатах психологічного розвантаження) під час регламентованих перерв або в кінці робочого дня.

При підготовці до фотолaborаторних робіт потрібно виконувати такі вимоги:

- звільнити робоче місце від усіх непотрібних для роботи предметів

(посуд, розчини, реактиви і т.д.);

- ознайомитися з властивостями речовин, з якими належить працювати, та їх токсичністю;
- вжити необхідних заходів до захисту від токсичної дії шкідливих речовин;
- перевірити роботу вентиляції;
- забезпечити себе індивідуальними захисними засобами;
- приготувати в потрібних кількостях реактиви, розчини і посуд та перевірити їх якість;
- перевірити технічний стан устаткування та апаратури, на яких належить виконувати роботу (герметизація устаткування, чистота робочого місця і т.д.).

Усі прилади і устаткування, що підключені до електричної мережі, мають бути заземлені. Електрична підводка до приладів і робочих місць має виконуватися тільки ізольованими дротами або спеціальним кабелем. Щоб уникнути механічних пошкоджень і корозії від кислот і газів, електропроводи і кабелі слід розміщувати у спеціальних металевих трубах.

Під час виконання робіт працівники повинні стежити за справною роботою вентиляційної системи, особливо при роботі з високотоксичними речовинами, а також правильно користуватися індивідуальними захисними засобами.

3.Вимоги безпеки при роботі на копіювально-розмножувальній електрографічній апаратурі

Розбирати, ремонтувати і чистити електрографічні апарати дозволяється лише електромеханікам, які мають допуск до обслуговування електроустановок напругою вище 1000 В та групу з електробезпеки не нижче IV.

У приміщенні, де знаходиться електрографічна апаратура типу ЕРА, РЕМ, переливати пожежо- та вибухонебезпечні рідини належить тільки через лійку.

У цих приміщеннях забороняється:

- зберігати разом з горючими речовинами легкозаймисті рідини (бензин, ацетон, гас, спирт і т. ін.);
- працювати з токсичними хімічними речовинами та їх розчинами без спеціальних засобів індивідуального захисту (окуляри, рукавички, респіратори тощо);
- пробувати на смак будь-які речовини, розтирати або брати їх рухами, а також пити воду з робочого посуду.

Необхідно бути обережним під час:

- закріплення зображення на алюмінієвій фользі термічним способом, щоб уникнути опіків;
- травлення офсетної форми в кюветі розчином ортофосфорної кислоти, щоб запобігти хімічним опікам;
- обслуговування високовольтного електроблока, щоб уникнути ураження електричним струмом небезпечної напруги.

Для роботи на апаратах типу Мінолта, Ксерокс спочатку від'єднують шнур до апарата, а потім від'єднують його до розетки.

Місце з'єднання вилки з розеткою має бути доступним для швидкого аварійного вимкнення апарата з мережі. Шнур живлення при цьому не має бути натягнений.

Перед заміною картриджа, чищенням оптики і валиків паперопровідної системи апарат має бути вимкнений і від'єднаний від джерела живлення.

Забороняється:

1. залишати увімкнений апарат без нагляду;
2. передоручати роботу стороннім особам;
3. розташовувати біля апарата легкозаймисті речовини
4. (спирт, ацетон тощо);
5. доторкатися руками до селенових пластин (циліндра), що мають електростатичний заряд;
6. працювати вологими руками.

Стереοфотограмметричні роботи

При організації, підготовці та проведенні стереοфотограмметричних робіт потрібно керуватися відповідними вимогами. Стереοфотограмметричні прилади слід розміщувати в окремих приміщеннях. З метою дотримання нормальних санітарно-гігієнічних вимог виробничі площі на одного працюючого потрібно розрахувати без урахування нормованих площ, необхідних для розміщення стереοфотограмметричних приладів і устаткування.

При проведенні ремонтних робіт промивання деталей стереοфотограмметричних приладів миючими рідинами слід проводити у спеціально обладнаному приміщенні. Фотознімки, аерофільми, світлокопії та інші фотографічні матеріали повинні бути доброї якості, мати добрий контраст, чітке зображення всіх елементів і не викликати перенапруження зору працюючого.

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Описати вимоги до режимів праці з персональним комп'ютером.
2. Перелічіть обов'язки оператора електронно-обчислювальних машин.
3. Безпека при роботі на копіювально-розмножувальній електрографічній апаратурі.
4. Пояснити роботу оператора комп'ютерного набору.
5. Описати стереοфотограмметричні роботи.

Тема: Техніка безпеки під час руху і зв'язку.

План

1. Загальні вимоги пересування на всіх видах транспорту.
2. Техніка безпеки автомобільних переїздів.
3. Водні переправи і техніка безпеки при переїздах до них.

Література:

Охорона праці в галузі [Текст]: навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В.Мендерецький, О.П.Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322 с.



1. Загальні вимоги пересування на всіх видах транспорту

Значення транспорту на всіх видах геодезичних робіт важко переоцінити. Виконання всіх польових геодезичних робіт по тріангуляції, полігонометрії, нівелюванню і зйомках зв'язані з постійними переїздами з пункту в пункт. Більш того різні транспортні засоби: автомобілі, літаки, пароплави — приймають участь в процесі геодезичних робіт, як знаряддя праці. Переїзди і переходи при геодезичних роботах складають особливу категорію норми часу і в різних видах робіт, в різних географічних умовах вони складають від 30 до 40% норми часу. Тому видно і травматизм при переїздах на топографо-геодезичних роботах складає від 20 до 30% від усіх нещасних випадків. Ця обставина заставляє звернути увагу на організацію і упорядкування переїздів, дисципліну і режим переїздів, на надійну механізацію засобів пересування, підвищення відповідальності і якості транспортних робіт, скорочення водних переправ і виховання дисципліни у водіїв.

Вимоги безпеки:

1. Відповідність наявних транспортних засобів процесу робіт, якості доріг, мостів, умовам переходності.
2. Відповідність погодних умов для польоту, плавання, переходу, переправи.
3. Технічна справність і придатність транспортних засобів.
4. Наявність кваліфікованих і дисциплінованих водіїв і контроль за станом їх здоров'я.
5. Наявність комплекту слюсарних інструментів, запасних частин і матеріалів для дорожнього руху.
6. Забезпечення продуктами харчування, пальними і змащувальними матеріалами.
7. Наявність проти аварійних і рятувальних засобів.
8. Наявність засобів зв'язку (радіозв'язку) з базою партії (експедиції) в будь-якій точці пункту.
9. Правильна укладка і розміщення вантажу, без перевищення маси і габаритів.
10. Зручне рівномірне розміщення сидячих місць для пасажирів.
11. Дотримання правил руху, плавання, польотів.

2. Техніка безпеки автомобільних переїздів

Крім загальних правил безпеки потрібно знати безпечні умови, що відносяться тільки до автомобільного транспорту. Кожна автомашина має пройти технічний огляд (ТО-І) (ТО-2) на основі якого видається довідка про технічну справність автомашини.

Технічна справна машина має:

1. Добре діючі гальма.
2. Добре діючий стартер, що полегшує запаси двигуна.
3. Справне рульове управління, з люфтом руля не більше 25 градусів.
4. Справне вітрове скло з діючими очисниками.
5. Справну електропроводку освітлення і сигналізацію.
6. Відрегульовано зчеплення і коробка передач.
7. Справну систему охолодження.
8. Надійні замки дверей кабіни і запари бортів кузова.
9. Надійні камери і шини коліс.
10. Справні ресори.

11. Відсутність витікання бензину від бензобаку до карбюратора. Разом з людьми не можна возити в тій же машині пально-мастильні матеріали, важкі бочки, бетонні моноліти, труби.

3. Водні переправи і техніка безпеки при переїздах по них

Вимушені в процесі робіт водні переправи порушують режим, ритми польових геодезичних робіт і нерідко створюють велику небезпеку. Водні переправи здійснюються: в брід (пішки, верхи, автомашиною, всюдиходом), перевозом-переплавом на (човнах, плотах, пароплавах, всюдиходах), перелітаючи на (літаках і вертолітах), переходом (по льоду, греблі, мосту). Перепливи в брід через гірські річки починають зранку при низькому рівні води з 6-8 год ранку. Піші переходи через річки в брід повинні здійснюватися з охороною по канату.

Перед виїздом у рейс керівник геодезичних робіт видає водію технічний опис з зазначенням завдання і путівку, а водій виконує попередню перевірку автомобіля: роботу двигуна, заправку паливом, стан гальм, запалювання, рульове керування, освітлення, сигналізацію, відсутність витікання бензину і масла.

Вантажні автомобілі, призначені для перевезення людей, повинні бути обладнані надійно закріпленими лавками, драбинками для посадки і висадки пасажирів, твердим металічним каркасом, надійно закритим тентом. Лавки вздовж бортів розміщені на 30 см нижче верхнього краю борта. В нічний час перевезення людей заборонено.

Під час руху водій повинен слідкувати за дотримання правил техніки безпеки усіма пасажирами. Разом з людьми в тій же автомашині не можна перевозити пальне і змашувальні матеріали, важкі бочки, бетонні моноліти, труби, троси. При переїзді мостів необхідно скрупульозно оглянути необхідність мостів у справності і вантажу піднімання.

На неглибоких чорних річках з швидкою течією в брід переходять з опорою шляхом взаємної страховки двох-трьох чоловік. При виконанні

геодезичних робіт поблизу населених місць можливі водні переправи на човнах вантажу підймальних не менше 500кг при ширині річки 300м і вантажу підймальних 1000кг при ширині річки більше 300м. Не можна допускати переправи при перевантаженні човна вище ватерлінії. Кожен човен повинен мати надійні рятувальні засоби.

Переправа на плотах дозволяється тільки в безвітряну погоду при швидкості руху до 2м/с. В зимовий час переходом через річку служить лід. При виборі місця для льодової переправи потрібно вибирати місця без тріщин льоду біля берега і на шляху переміщення. При підготовці льодової переправи необхідно визначити товщину льоду і його вантажу піднімання. В місцях з'їзду з берега на лід і на місці виїзду з льоду на беріг потрібно зробити помости, відвернути утворення тріщин біля берегу. Перед виїздом на лід люди повинні зійти з машини і йти за нею на відстані 20м, маючи при собі два канати довжиною 30м. Водій повинен вести машину з відкритими дверцятами, які прив'язані до кузова. Швидкість руху по льоду не більше 8км/год.

В період потепління льодової переправи слід проводити в ранній час. Для зменшення числа водних переправ необхідно будувати тимчасові мости і поромні переправи біля бази партій. При виробничій необхідності мости можуть бути пішохідні.

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Техніка безпеки на автомобільних переїздах.
2. Які ознаки технічно справної машини?
3. Переправа на плоту забороняється в яку погоду?
4. Водні переправи і техніка безпеки при переїздах по них.

Тема: Безпека праці під час топографо-геодезичних робіт.

План

1. Вимоги безпеки під час виконання робіт підвищеної небезпеки.
2. Правила проведення вимірювань поблизу ліній електропередач.

Література:

Охорона праці в галузі [Текст]: навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В.Мендерецький, О.П.Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури»,2017. – 322 с.



1. Вимоги безпеки під час виконання робіт підвищеної небезпеки

При виконанні робіт підвищеної небезпеки пред'являють підвищені вимоги до персоналу, що виконує ці роботи, його навчання та інструктаж щодо безпечних прийомів і методів роботи, організації робочих місць, розробки і проведення заходів щодо захисту робітників, їх забезпечення засобами індивідуального захисту, підвищення особистої та адміністративної відповідальності працівників за стан безпеки праці на об'єктах підвищеної небезпеки.

До проведення робіт підвищеної небезпеки допускаються особи, що пройшли спеціальну технічну підготовку і навчання правил безпечного ведення цих робіт згідно з вимогами ДНАОП 0.00-8.01-93, які пройшли медичний огляд і мають медичний висновок про стан здоров'я та допуск до робіт підвищеної небезпеки відповідно до вимог «Положення про медичний огляд працівників певних категорій» (ДНАОП 0.03-4.02-94).

При проведенні топографо-геодезичних робіт підвищеної небезпеки потрібно керуватися чинними нормативно-технічними документами з безпеки праці, правилами та інструкціями з техніки безпеки відомчих організацій, на об'єктах яких виконуються топографо-геодезичні роботи, стандартами ССБП, а також іншими вимогами безпеки (НАОП 8.5.10-1.01-90«Правила безпеки при геологорозвідувальних роботах» та НАОП 8.5.20-1.01-89 «Правила з техніки безпеки на топографо-геодезичних роботах»).

Усі працівники, що беруть участь у спорудженні знаків спостереження, пунктів тріангуляції та інших топографо-геодезичних роботах на висоті, повинні мати медичний висновок про допуск до робіт на висоті.

Забороняється проведення топографо-геодезичних робіт без відповідного дозволу та ухвалення належних запобіжних засобів поблизу повітряних і кабельних ліній електрозв'язку, нафто- і газопроводів, лісопожежних зон, залізниць та інших об'єктів підвищеної небезпеки, що становлять загрозу для життя і здоров'я працюючих.

Особливо небезпечні ділянки робіт і виробничі об'єкти підвищеної небезпеки, що становлять небезпеку для працюючих, мають бути нанесені на робочу схему ділянки топографо-геодезичних робіт. На місцевості ці ділянки і зони небезпечних робіт повинні позначатися чітко видимими попереджувальними і вказівними знаками.

Усі питання, що стосуються організації робіт на даних об'єктах, необхідно узгоджувати з організаціями, що експлуатують ці об'єкти. Роботи на таких об'єктах можна проводити лише за нарядом-допуском і в присутності представників цих організацій.

Польовим бригадам (партіям), що виконують топографо-геодезичні роботи на даних об'єктах, мають бути видані конкретні розпорядження з техніки безпеки із зазначенням небезпечних зон, з якими кожний працівник повинен бути ознайомлений особисто. Усі працюючі обов'язково проходять інструктаж з вимог безпеки в конкретних умовах роботи і забезпечуються індивідуальними засобами захисту згідно з вимогами ДНАОП 0.05-8.06-97 та ДНАОП 0.05-3.14-80.

При виконанні робіт у біологічно небезпечних зонах і районах осередкового захворювання всі працівники повинні зробити спеціальні щеплення або пройти вакцинацію.

Переходи і пересування бригади мають проводитися тільки у світлу частину доби. Робота на маршрутах повинна припинятися з таким розрахунком, щоб усі працівники встигли повернутися до табору до настання темряви.

2.Проведення інженерно-геодезичних вишукувань в охоронній зоні ліній електропередачі

При виявленні обірваних і лежачих проводів діючої лінії електропередач напругою 1000 в і вище забороняється наближатися до них на відстань менш 10 м. У населеному пункті біля обірваного проводу виставити охорону і негайно повідомити технічному керівникові енергоділянки.

Виконання інженерно-геодезичних вишукувань поблизу повітряних ліній електропередачі під час грози I при II наближенні забороняється.

Встановлення геодезичних знаків на площадках підстанцій, виконання ручних і бурових робіт під геодезичні знаки, особливо в зоні кабельних ліній можна робити тільки за узгодженням з адміністрацією підстанцій і лише в присутності представників-фахівців, що знають місця проходження кабелів.

Забороняється проводити виміри висоти підвіски проводів тичинами, рейками, гілками й іншими подібними вимірними інструментами і приладами.

Проведення інженерно-геодезичних вишукувань в охоронній зоні діючих магістральних газопроводів:

Проведення робіт на відстані 15 м з обох сторони від наземного газопроводу і 3-х метрів від підземного - узгоджується з організацією, що їх експлуатує і ведеться в присутності її представника.

При виявленні запаху газу вишукування в районі траси газопроводу припинити, сповістити про це представника експлуатуючої організації і вийти з загазованої зони.

Проведення інженерно-геодезичних вишукувань на автомагістралях і автомобільних дорогах.

При виконанні робіт на полотні автодороги працівники бригади повинні бути одягнені в сигнальні жилети жовтогарячого кольору,

Перехід з одного місця на інше дозволяється (при відсутності тротуару) по проїжджій частині авто дороги назустріч рухові автотранспорту.

При виконанні робіт на проїжджій частині керівник бригади зобов'язаний виставити регулювальників за 50 - 100 м в обидва боки від місця роботи.

Під час проведення робіт на проїжджій частині доріг забороняється:

- залишати на автодорогах без нагляду геодезичні інструменти й устаткування;

- виконувати роботи на автодорогах у туман, заметіль, грозу й ожеледь:

При прокладці теодолітних ходів вимір ліній слід вести по узбіччю. Вимір ліній по осі дорожнього покриття дозволяється робити тільки у випадку значного руйнування узбіч або ж при виконанні спеціальних робіт і з дозволу ДАІ.

Проведення інженерно-геодезичних вишукувань на об'єктах залізничної мережі:

Виконання робіт на залізничних коліях і смузі відводу залізниць дозволяється тільки при наявності допуску, підписаного начальником станції або начальником дистанції шляху.

Усі працюючі па вишукуваннях на залізниці повинні бути в жилетах сигнального жовтогарячого кольору.

У місцях проведення робіт на ділянках залізничних колій з умовами, що погіршують видимість, керівник бригади зобов'язаний, виставити сигнальників так, щоб підхід потягів по обидва боки був видний не менш ніж за 500 м від місця робіт.

Одержавши сигнал про підхід потяга по будь-якому шляху, усі працюючі повинні зійти зі шляху на найближче узбіччя на відстань не менш 2-х метрів від крайньої рейки, забравши зі шляху всі інструменти.

Висоту підвіски проводів, опор, стовпів і інших високих споруджень визначають аналітичним способом або тригонометричним нівелюванням.

Інженерно-геодезичні вишукування на електрифікованих ділянках і при обстеженні пристроїв електропостачання повинні здійснюватись відповідно до вимог особи, на яку покладено догляд за дотриманням правил техніки безпеки.

Всі обмірні роботи на електрифікованих ділянках виконуються тільки дерев'яними метрами і тесм'яними рулетками. Застосування металевих складних метрів, металевих і тесм'яних рулеток з металевою основою забороняється.

При обмірюваннях мостів і інших споруджень на висоті більш 2-х метрів працюючі повинні користуватися сходами, підмістями, запобіжними поясами й іншими пристосуваннями, а при роботах на схилах і кругах - додатково страхувальною мотузкою.

Забороняється переходити або перебігати шлях, знаходитися між коліями або на сусідньому шляху, при наближенні потяга, випадково виявившись за якихось причин між коліями під час руху потягів по сусідніх шляхах необхідно негайно лягти на живіт, поки пройдуть вагони, щоб не бути захопленим вихровими повітряними потоками під колеса потягів, що рухаються.

Пересування в полі, по льоду і водних переправах.

Відповідальність за дотримання правил безпеки при пересуванні по маршруту, по льоду і водних переправах через ріки несе керівник (старший) бригади.

Техніка безпеки при топографо - геодезичних вишукувань.

- сокира, молоток повинні бути щільно насаджені на міцні і гладкі, дерев'яні рукоятки розклинені залізним клином з потовщенням до вільного кінця, розклинені залізним клином. При роботі з сокирою необхідно стежити, щоб поблизу не стояли люди;

- ящики для геодезичних приладів повинні мати міцно укріплені ручки, а рейки – справні гвинти в місцях кріплення частин рейок;

- небезпечно носити за спиною інструмент, укріплений на штативі (можна поранити ноги);

- переносити віхи, штативи і інші інструменти, що мають гострі кінці, дозволяється тільки тримаючи їх вперед гострими кінцями;

- при переходах по вулиця забороняється носити рейки на плечах, переносити їх потрібно тільки в руках і неодмінно зсунутими і складеними, при міцно закріплених відповідних гвинтах;

- геодезичні прилади, встановлені на штативах необхідно міцно укріплювати на місцевості так, щоб вони не впали;

- при роботі уздовж дороги забороняється розміщувати інструмент і працюючих на проїжджій частині дороги;

- при вимірюванні ліній стрічкою вістря шпильок повинно бути направлене у бік від вимірюючого, не можна перекидати один одному шпильки, вони повинні передаватися заднім робітником передньому з рук в руки;

- при підйомі на геодезичні знаки або на дерева обидві руки повинні бути вільні, забороняється підйом з вантажем більше 6кг;

- забороняється псувати посіви, зелені насадження тощо;

- в сонячні дні обов'язково працювати з покритою головою, щоб не сталося теплового або сонячного удару. Крім того, в найжаркіші години потрібно переривати роботу, влаштовувати відпочинок, а роботу переносити на ранкові або вечірні години;

- не дозволяється сидати на сиру землю і траву;

- забороняється купатися поодинці, пірнати, пити холодну воду, будучи пітним або розпаленим, а також пити сиру воду;

- категорично забороняється розводити багаття поблизу будівель, в лісосмугах, поблизу посівів сільськогосподарських культур;

- забороняється працювати і пересуватися босоніж. В суху пору року використовувати легке взуття з міцною, важко проколювальною підошвою, в сиру пору року – непромокальне взуття;

- забороняється палити в аудиторіях, де виконуються камеральні роботи, в житлових кімнатах, а також поблизу і в середині будівель, де зберігаються горючі матеріали.

Виконання інженерно-геодезичних вишукувань поблизу повітряних ліній електропередачі під час грози і при її наближенні забороняється.

Встановлення геодезичних знаків на площадках підстанцій, виконання ручних і бурових робіт під геодезичні знаки, особливо в зоні кабельних ліній можна робити тільки за узгодженням з адміністрацією підстанцій і лише в присутності представників-фахівців, що знають місця проходження кабелів.

Забороняється проводити виміри висоти підвіски проводів тичинами, рейками, гілками й іншими подібними вимірними інструментами і приладами.

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Проведення інженерно-геодезичних вишукувань на автомагістралях і автомобільних дорогах.
2. Проведення інженерно-геодезичних вишукувань на об'єктах залізничної мережі
3. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях
4. Техніка безпеки при топографо - геодезичних вишукувань.
5. Вимоги безпеки по закінченню робіт

Тема:Поведінка людини в природних надзвичайних ситуаціях.

План

1. Природа електричних явищ в атмосфері.
2. Запобігання ураженню блискавкою.
3. Орієнтування на місцевості без компаса і карти.
4. Особливості орієнтування в різних умовах.

Література:

Охорона праці в галузі [Текст]: навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В.Мендерецький, О.П.Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури»,2017. – 322 с.



1.Природа електричних явищ в атмосфері.

Грозою називають процес конденсації (згущення) водяної пари в атмосфері, який супроводжується блискавкою і громом, видимими і чутними електричними розрядами, які завжди пов'язані з хмарами і, як правило, з дощем, градом або снігом.

Коли струмінь падає на поверхню води, не встигнувши розбитися на краплі, **електризація** не виникає.

Блискавка - це велетенська електрична іскра, часто в кілька кілометрів завдовжки. (Рис.8. 1.)Грозовий розряд має величезну силу. Під час розряду енергія акумулюється при напрузі від 10 до 100 і більше мільйонів вольт, тоді як тривалість розряду дорівнює лише тисячним часткам секунди. Ця напруга в багато разів перевищує ту, яку розвивають найбільші електричні установки, будь-коли збудовані людиною. Ось чому цей порівняно короткий електричний розряд стає таким грізним і небезпечним.



Рис.8.1. Грозовий розряд

Плоска блискавка - це електричний спалах на поверхні хмар. Вона може бути просто відлиском іскрової блискавки, якої не видно з-за хмар, або розрядом особливого виду у формі кущового чи мерехтливого світла, що з'являється у верхніх частинах хмар.



Рис.8.2.Ракетоподібна рідкісна форма.

блискавка

Лінійна блискавка являє собою велетенську електричну іскру, дуже звивисту і з численними відростками.

Чоткову блискавку видно на тлі хмар світною пунктирною лінією. Це надзвичайно

Ракетоподібна блискавка порівняно з іншими видами блискавок розвивається дуже повільно(рис.8.2.). Тривалість розряду дорівнює 1 –1,5 секунди.

Удари блискавки. Кількість гроз за будь-який проміжок часу не може бути надійним критерієм для вирішення питання про кількість грозових ударів у землю.

Вражаючи людей, будинки, дерева тощо, блискавка поводить себе по-різному, іноді дуже дивно: то вбиває людину, навіть не доторкнувшись до її одягу, то роздягає догола, не завдавши найменшої шкоди; в іншому випадку вона зриває позолоту з люстри і переносить її на штукатурку стін.

2. Захисні заходи від блискавки.

Блискавка вибирає собі шлях найменшого опору. Вона йде шляхом скупчення більш провідних частинок, туди, де потрібно менше напруги для пробою. Відомі випадки враження блискавкою низького будинку, з труби якого йшов дим, хоч цей будинок знаходився в зоні добре заземленого громовідводу, поставленого на високій трубі, що була неподалік.

Для захисту будинків та інших споруд від руйнівних і запалювальних дій блискавки застосовують громовідвід, або, точніше, блискавковідвід, - металевий стрижень, сполучений з надійно заземленим провідником.

Основне завдання блискавковідводу полягає в тому, щоб відвести іскровий розряд у землю і перешкодити утворенню небезпечних зарядів від індукції на провідниках.

3.Орієнтування на місцевості без компаса і карти

Особливості орієнтування. Орієнтуватися на місцевості - це означає вміти визначати своє місцезнаходження і потрібний напрям руху відносно сторін горизонту, навколишніх природних і штучних предметів (об'єктів та елементів рельєфу).

Орієнтування передбачає:

Пізнання місцевості за відомими орієнтирами і ознаками.

Визначення сторін горизонту, тобто напрямів: північ, південь, схід, захід.Визначення свого місцезнаходження щодо орієнтирів, навколишньої місцевості та напрямів руху.

Основне завдання орієнтування полягає в тому, щоб витримати обраний напрям за будь-яких умов: удень і вночі, під час руху в тумані чи в дощ. на пересіченій або закритій місцевості тощо. Тому орієнтуватися треба безперервно, одночасно кількома способами, які б доповнювали один одного і служили своєрідним контролем.

Під час руху незнайомою місцевістю слід вибрати кілька близьких і далеких орієнтирів. Просуваючись уперед, намічають нові орієнтири, запам'ятовують їх зовнішній вигляд і взаємне розташування.

4.Особливості орієнтування в різних умовах

Умови території, час спостережень чи вибраний спосіб орієнтування зумовлюють деякі специфічні особливості. Для успішного орієнтування їх корисно знати.

Під час руху в лісі помилка в додержанні напрямку і вимірюванні пройденої відстані буде тим більшою, чим густіший ліс і чим він складніший

для просування через густі зарості, буреломи. У цьому випадку відстані краще вимірювати за часом, але ви повинні знати середню швидкість свого руху в густому лісі (км/год.).

Перебуваючи в лісі, слід пам'ятати сторони горизонту і час від часу уточнювати їх. Іноді, щоб уточнити орієнтування, потрібно залізти на високе дерево. Під час руху треба також запам'ятовувати свій шлях, звертати увагу на зламані гілки і дерева, галявини, вивернуті пеньки, купи каміння, звірині стежки, особливості рельєфу тощо. Це полегшить вам дорогу назад.

Орієнтування в степовій і пустельній місцевостях. У таких умовах обмежена кількість орієнтирів, одноманітна поверхня і водночас добрий огляд. Удень у ясну погоду тут можна досить точно орієнтуватися за сонцем, а вночі за зорями і місяцем. Для орієнтування використовують дальні, але добре помітні орієнтири: дороги, річки, населені пункти.

Крім того, слід пам'ятати, що вітер дме у степу в одному напрямі тривалий час; снігові козирки на кучугурах і сніг у заглибинах і за перешкодами (огорожею, сараєм тощо) навіваються з підвітряної сторони; напрями дюн, барханів і брижів на піску перпендикулярні напрямку переважаючих вітрів; крутість навітряних схилів дюн і барханів до 15° , підвітряних - до 40° .

Для орієнтування за слідами на землі від ніг людини, лап тварин, колес автомобіля треба мати гострий зір, бути спостережливим, вміти розпізнавати сліди.

Розведення багаття під дощем. (рис.8.3.) У групі обов'язково повинні бути сірники в непромокальному упакуванні. Кожному учаснику походу треба мати свою коробку цілком загерметизованих сірників (крім групового запасу). І тримають ці сірники не в рюкзаку, а завжди при собі. Якщо турист іде у штормівці, вони лежать у нагрудній кишені; знімаючи штормівку, він відразу перекладає сірники у штани чи в кишеню сорочки.



Рис. 8.3. Багаття

Для герметизації сірників використовують різні способи. Можна покласти кілька сірників разом з бічною стінкою від сірникової коробки в порожню мисливську гільзу, яку потім залити парафіном.

А ще краще - розколоти кожне поліно уздовж. Внутрішні шари деревини залишаються сухими, яким би сильним дощ не був, і загораються досить легко.

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Природа електричних явищ в атмосфері.
2. Запобігання ураженню блискавкою.
3. Орієнтування на місцевості без компаса і карти.
4. Визначення сторін горизонту за сонцем.
5. Орієнтування в лісі.
6. Описати орієнтування за слідами.

Тема: Пожежна безпека під час здійснення камеральних і топографо-геодезичних робіт

План

1. Пожежна безпека в камеральних умовах.

Література:

Охорона праці в галузі [Текст]: навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В.Мендерецький, О.П.Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури»,2017. – 322 с.



1. Пожежна безпека в камеральних умовах.

Уразі виявлення пожежі, ознак горіння (полум'я, диму, його запаху) необхідно:

- негайно повідомити про це по телефону служби порятунку 101. При цьому назвати адресу об'єкта, указати кількість поверхів будівлі, місце виникнення загорання, обстановку на пожежі, наявність там людей, а також повідомити своє прізвище; вжити (по можливості) заходів для евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі та збереження матеріальних цінностей; якщо пожежа виникла на підприємстві, повідомити про неї керівника (відповідальну посадову особу), чергового або нештатну пожежну команду; у разі необхідності викликати інші аварійно-рятувальні служби (медичну, газорятувальну);

- попередити про пожежу всіх, хто знаходиться поряд, евакуюватися самому та за можливості допомогти в цьому іншим, особливо людям похилого віку і дітям; не допускаючи паніки, зачинити за собою всі двері і вікна для обмеження циркуляції повітря, вимкнути електрику, газ.

Виходячи із зони горіння через двері, їх необхідно відчиняти повільно, ставши навколішки і виставивши одну ногу вперед, щоб двері різко не розчинилися і не сталося миттєвого доступу кисню з викидом полум'я. Після цього необхідно зачекати декілька секунд, оцінити ситуацію і, залишаючи будинок, діяти відповідно до обставин. Користуватися ліфтом у разі пожежі категорично заборонено.

Якщо ви опинилися у приміщенні відрізанім від основних шляхів евакуації вогнем, димом, високою температурою, тоді відразу заткніть усі щілини у дверях підручними матеріалами, по можливості змочивши їх водою, для перекриття доступу диму і продуктів горіння. У задимленому приміщенні необхідно підповзти до вікна, закривши при цьому ніс і рот зволоженою тканиною, яка відіграє роль фільтра і захищає від впливу небезпечних продуктів горіння.

Діставшись вікна, трохи прочиніть його і дихайте через щілину, чекаючи на допомогу. Коли прибудуть пожежні підрозділи, приверніть до себе увагу, подавши сигнали через вікно. Ніколи не стрибайте з вікна без крайньої потреби (кожен другий стрибок з четвертого поверху під час пожежі закінчується трагічно).

Необхідно вміти користуватися вогнегасниками, пожежними кранами, підручними засобами. Вогнегасну рідину необхідно спрямовувати в місце найбільшого горіння, на поверхню, що горить, а не в полум'я. Якщо горить вертикальна поверхня, воду для гасіння потрібно спрямовувати у верхню її частину.

Слід знати, що за допомогою води гасять займання твердих речовин. Піну використовують для гасіння твердих і рідких речовин, порошкові вогнегасники - твердих, рідких і газоподібних речовин, вуглекислотні – їдких речовин та електроустаткування.

Якщо пожежа застала вас у приміщенні:

- коли ви прокинулися від шуму пожежі й запаху диму, не сідайте в ліжку, а скотіться з нього на підлогу та повзіть під хмарою диму до дверей;

- не відчиняйте дверей відразу. Обережно доторкніться до них тильною стороною долоні. Якщо двері не гарячі, то обережно відчиніть їх і швидко виходьте, а якщо гарячі - не відчиняйте: дим і полум'я не дозволять вам вийти; щільно зачиніть двері, а всі щілини й отвори заткніть якою-небудь тканиною, щоб уникнути подальшого проникнення диму, повертайтеся поповзом углиб приміщення і вживайте заходів для порятунку;

- присядьте, глибоко вдихніть повітря, розчиніть вікно, висуньтеся та кричіть: «Допоможіть, пожежа!». Якщо ви не в змозі відкрити вікно, розбийте шибку твердим предметом і приверніть увагу людей, які можуть викликати пожежну команду; якщо ви вибралися через двері, зачиніть їх і поповзом пересувайтеся до виходу із приміщення (обов'язково зачиняйте за собою всі двері);

- якщо ви знаходитесь у висотному будинку, не біжіть униз крізь вогнище, а скористайтесь можливістю врятуватися на даху будівлі.

Використовуйте пожежні сходи - під час пожежі заборонено користуватися ліфтами.

За будь-яких умов, якщо це можливо, викличте пожежну команду (телефон - 101).

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Заходи щодо рятування потерпілих і гасіння пожеж у будівлях.
2. Якщо пожежа застала вас в приміщенні ваші дії?
3. Дії при відчиненні дверей виходячи із зони горіння.

РОБОЧИЙ ЗОШИТ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ



Практична робота №1

Тема заняття: Засоби індивідуального захисту від шкідливої дії виробничих факторів, їх вибір.

Мета проведення заняття: закріплення та поглиблення знань з вибору індивідуальних засобів захисту.

Після виконання роботи здобувач освіти повинен:

знати: засоби індивідуального захисту;

вміти: підбирати за певних умов праці індивідуальні захисні засоби.

Література:

1. Охорона праці в галузі [Текст]: навч. пос./ П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322 с.

Короткі відомості з теоретичної частини роботи



В умовах виробництва, коли незважаючи на удосконалення обладнання і процесів, неможливо повністю уникнути шкідливої дії різних факторів на працюючих, необхідно застосовувати засоби індивідуального захисту (ЗІЗ). їх добирають залежно від фізичних і хімічних властивостей цих факторів.

Спецодяг — основний засіб індивідуального захисту від шкідливої дії зовнішнього середовища і різних виробничих факторів у вигляді кислот, лугів, мастил, іскор, краплин рідин і розплавленого металу та інших. Спецодяг, крім того, повинен створювати в процесі роботи необхідні гігієнічні умови, забезпечувати нормальну терморегуляцію організму, бути зручним, легким, не обмежувати рухи, добре очищатися від забруднень і пратись. Цим вимогам задовольняють бавовняні, вовняні та синтетичні тканини.

Промисловість розробляє і виготовляє спецодяг відповідно до вимог державних стандартів за розмірами і складом тіла людини.

На виробництві спецодяг зберігають окремо від робочого одягу в спеціальних шафах, обладнаних вентиляцією.

Після закінчення роботи кожної зміни спецодяг розвішують під спеціальним навісом, витрушують, провітрюють і очищають пилососом. Перуть спецодяг не рідше одного разу на два тижні за умови постійного його застосування. Ремонт і прання здійснюють за рахунок господарства або відповідного роботодавця.

Спецвзуття призначене для надійного захисту ніг працюючого від можливої шкідливої дії навколишнього середовища, механічних пошкоджень, високих та низьких температур, променистої енергії, іскор і крапель розплавленого металу, агресивних рідин (кислот, лугів, органічних розчинників, мастил та бензину), метеорологічних факторів та інших. Спецвзуття повинно бути зручним і забезпечувати зручне положення стопи. Виготовляють його шкіряним, гумовим і валяним залежно від умов праці робітника відповідної професії.

Для вибору певного типу взуття для працівників конкретного виробництва користуються спеціальними каталогами та довідниковою

інформацією. При цьому слід зауважити, що спецвзуття класифікується і позначається за призначенням аналогічно спецодягу.

Спецвзуття так, як і спецодяг, видають безплатно, залежно від професії працюючого, а кількість їх комплектів розраховують відповідно до встановлених строків використання.

Захист рук. Руки захищають від механічних пошкоджень, підвищених і низьких температур, рентгенівських та іонізаційних випромінювань, електричного струму, електромагнітних та електростатичних полів, кислот, лугів, розчинів солей, органічних розчинників, нафтопродуктів, пестицидів, мінеральних добрив та інших матеріалів і біологічних факторів.

Засоби індивідуального захисту органів дихання працюючих — це пристрої, що захищають від небезпечних і шкідливих виробничих факторів, які діють інгаляційно.

За принципом дії засоби індивідуального захисту органів дихання (ЗІЗОД) поділяють на дві групи: фільтруючі (Ф), що забезпечують очищення вдихуваного повітря від шкідливих речовин за допомогою фільтрів і сорбентів (респіратори, протигази); ізолюючі (І)—забезпечують захист шляхом ізоляції органів дихання людини від навколишнього середовища (шлангові та автономні апарати дихання).

Фільтруючі ЗІЗОД за призначенням поділяються на: протиерозольні (ФА), протигазові (ФГ) і універсальні (ФУ). Універсальні ще називають пилогазозахисними.

Респіратори, що належать до фільтруючих, поділяються на три групи: протипилові і протиаерозольні; протигазові; універсальні.

Захист рук. Руки захищають від механічних пошкоджень, підвищених і низьких температур, рентгенівських та іонізаційних випромінювань, електричного струму, електромагнітних та електростатичних полів, кислот, лугів, розчинів солей, органічних розчинників, нафтопродуктів, пестицидів, мінеральних добрив та інших матеріалів і біологічних факторів.

Обличчя захищають частково масками респіраторів та протигазів, а також за допомогою спеціальних щитків (рис.1.1).



Рис.1.1.Засоби захисту обличчя

Промисловість випускає прозорі наголовні щитки НБТ-1, а також ручні і наголовні щитки для електрозварників

Універсальний щиток електрозварника постачається у комплекті із світлофільтрами різної густини, які підбирають залежно від сили струму при зварюванні: 35—75 А; 75—200 А; 200—400 А і понад 400 А.

Захист голови від механічних пошкоджень, крім масок, відлог та щитків, здійснюють за допомогою спеціальних касок: захисних козиркових з текстоліту, вініпласту, скло-пластика та поліетилену. Захисний пристрій «Дружба», крім каски, має підшлемник і застосовується лісозаготівельниками і будівельниками.

Захисні каски захищають також від можливої дії електричного струму. Залежно від посади працівника вони пофарбовані у білий колір — для керівників цехів та вищих посадових осіб; червоний — для майстрів, прорабів, інженерно-технічних працівників; жовтий і оранжевий — для робітників і обслуговуючого персоналу; коричневий — для працівників, зайнятих на гірничих роботах.

Для захисту органів зору на виробництві застосовують окуляри, які залежно від призначення стандартом (ГОСТ 12.4.003—80) поділяються на такі типи: О — відкриті; з безколірними стеклами, захищають спереду, з боків від твердих частинок, а із світлофільтрами — від засліплюючої яскравості видимого та інфрачервоного випромінювання; ОД — подвійні відкриті окуляри із світлофільтрами і без них. Застосування їх аналогічно окулярам О. ЗП — закриті захисні окуляри з прямою вентиляцією, з безколірним склом, захищають спереду, з боків, зверху і знизу від засліплюючої яскравості видимого випромінювання. Якщо окуляри ЗП виготовляються подвійними, то позначаються відповідно — ЗПД. ЗН — закриті захисні окуляри з непрямою вентиляцією.

Зміст і послідовність виконання завдань

Основною метою виконання практичної роботи є ознайомлення з особливостями вибору індивідуальних засобів захисту.

Після ознайомлення з засобами індивідуального захисту. Описати також правила зберігання і видачі засобів індивідуального захисту.

1. Опишіть професію на власний вибір та запишіть індивідуальні засоби захисту до неї

Висновок

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Перелічіть засоби захисту органів зору.
2. Для чого призначені захисні каски?
3. Назвіть види респіраторів.
4. Що таке ЗІЗ?



**Перелік
професій і посад працівників інституту землеустрою, яким передбачається безплатна
видача спецодягу, спецвзуття, інших засобів індивідуального захисту**

Посада, професія	Спецодяг, спецвзуття, інші засоби індивідуального захисту	Строк зносу в місяцях
1	2	3
Поліграфічне виробництво (картовидавнича майстерня)		
Палітурник	фартух бавовняний	12
Майстер1 категорії	костюм бавовняний	24
	фартух бавовняний	12
	окуляри захисні	до зносу
Інженер1 категорії	костюм бавовняний	24
	фартух бавовняний з нагрудником	12
	бавовняним рукавички гумові	3
	чоботи гумові	12
Копіювальник	костюм бавовняний	12
	рукавички гумові	3
	фартух прогумований з нагрудником	6
Друкар	костюм бавовняний фартух з нагрудником	12
	бавовняний	12
Гравер	халат бавовняний	12
	фартух прогумований з нагрудником	6
Фотограф	фартух прогумований з нагрудником	6
	рукавички гумові	3
	окуляри захисні	до зносу
	Технік, приймальник замовлень, експедитор	халат бавовняний
Автогосподарство (гараж)		
Водії вантажних машин, а також спецмашин	костюм бавовняний чоботи кирзові геологічні рукавиці комбіновані ватник	12
		24
		3
		24
Автослюсар	напівкомбінезон бавовняний окуляри захисні	12
	рукавиці комбіновані	до зносу до зносу
Виробничі підрозділи		
Інженерно-технічні працівники, які безпосередньо зайняті на польових роботах	костюм бавовняний чоботи кирзові або геологічні плащ ватник	12
		24
		36
		24
Різні професії та посади		
Столяр	окуляри захисні	до зносу
	рукавиці комбіновані	3
	напівкомбінезон бавовняний	12
Бібліотекар, архіваріус	халат бавовняний	12
Прибиральниця	халат бавовняний	12
Комірник	халат бавовняний	12

Практична робота №2

Тема заняття: «Навички оформлення акта про нещасний випадок на виробництві (форма Н-1)»

Мета проведення заняття: закріплення та поглиблення знань з розслідування нещасних випадків, набуття практичних навичок.

Після виконання роботи здобувач освіти повинен:

знати: критерії важкості праці, виробничі елементи умов праці;

вміти: проводити атестацію робочих місць відповідно до методики.

Матеріально-технічне оснащення робочого місця

✓ форма акта Н-1

Література:

1. Охорона праці в галузі [Текст]: навч. пос. / П.С. Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури», 2017. – 322 с.



Короткі відомості з теоретичної частини роботи

На підприємствах під час експлуатації обладнання та виконання технологічних процесів працівники можуть перебувати в небезпечних зонах. Небезпечним чинником виробництва називають такий виробничий чинник, вплив якого на працівника призводить до травми чи різкого погіршення здоров'я.

Проводиться розслідування на основі «Положення про розслідування та облік нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на підприємствах установах, організаціях».

По результатам розслідування нещасних випадків, відповідно Положенню, оформляється акт за формою Н-1.

Не визнаються пов'язаними з виробництвом нещасні випадки, що сталися з працівниками:

- за місцем постійного проживання на території польових і вахтових селищ;
- під час використання працівниками в особистих цілях транспортних засобів, машин, механізмів, устаткування, інструментів, що належать або використовуються підприємством (крім випадків, що сталися внаслідок їх несправності);
- у наслідок отруєння алкоголем, наркотичними засобами, токсичними чи отруйними речовинами;
- під час скоєння працівниками злочину, що встановлено обвинувальним вироком суду;
- у разі смерті або самогубства.

Визнаються пов'язаними з виробництвом нещасні випадки, що сталися з працівниками під час виконання трудових обов'язків, у тому числі, у відрядженні, а також ті, що сталися у період:

- перебування на робочому місці, на території підприємства або в іншому місці, пов'язаному з виконанням роботи, починаючи з моменту прибуття

працівника на підприємство до його відбуття, який повинен фіксуватися відповідно до вимог правил внутрішнього трудового розпорядку підприємства, у тому числі, протягом робочого та надурочного часу, або виконання завдань роботодавця в неробочий час, під час відпустки, у вихідні, святкові та неробочі дні;

- підготовки до роботи та приведення в порядок після закінчення роботи знарядь виробництва, засобів захисту, одягу, а також виконання заходів особистої гігієни, пересування по території підприємства перед початком роботи і після її закінчення;

- проїзду на роботу чи з роботи на транспортному засобі, що належить підприємству, або на іншому транспортному засобі, наданому роботодавцем;

- використання власного транспортного засобу в інтересах підприємства з дозволу або за дорученням роботодавця в установленому роботодавцем порядку;

- виконання дій в інтересах підприємства, на якому працює потерпілий, тобто дій, які не належать до трудових обов'язків працівника ;

- ліквідації аварії, наслідків надзвичайної ситуації техногенного і природного характеру на виробничих об'єктах і транспортних засобах, що використовуються підприємством;

- надання необхідної допомоги або рятування людей, виконання дій, пов'язаних із запобіганням нещасним випадкам іншими особами у процесі виконання трудових обов'язків;

- надання підприємством шефської допомоги;

- прямування працівника до об'єкта (між об'єктами) обслуговування за затвердженими маршрутами або до будь-якого об'єкта за дорученням роботодавця;

- прямування до чи з місця відрядження згідно з установленим завданням.

Нещасні випадки, що сталися внаслідок раптового погіршення стану здоров'я працівника під час виконання ним трудових (посадових) обов'язків, визнаються пов'язаними з виробництвом за умови, якщо погіршення стану здоров'я працівника сталося внаслідок впливу небезпечних чи шкідливих виробничих факторів, що підтверджено медичним висновком, або якщо потерпілий не проходив медичного огляду, передбаченого законодавством, а робота, що виконувалася, протипоказана потерпілому відповідно до медичного висновку про стан його здоров'я.

Зміст і послідовність виконання завдань

- ознайомитися з короткими відомостями теоретичної частини;
- підготувати форму Н-1 акта про нещасний випадок;
- при оформленні акта звернути увагу на терміни проходження медогляду та терміни проходження інструктажів;

- чітко оговорити вид події та причини нещасного випадку;

- обов'язково заповнити графу «Заходи щодо усунення причин нещасного випадку».

- оформити результати розслідування за формою акта Н-1 та здати викладачу, відповісти на контрольні питання.

Завдання 1. Заповнити таблицю «Порядок розслідування нещасних випадків на виробництві»

Таблиця 2.1.

Порядок розслідування нещасних випадків на виробництві

Посадова особа	Обов'язки
Керівник робіт	
Керівник підприємства (власник)	
Комісія з розслідування	
Форма акту а) аварії на виробництві б) гострого профзахворювання (отруєння) в) випадку, не пов'язаного з виробництвом	

Завдання 2. Дати відповідь:

Для чого проводиться аналіз причин виробничого травматизму?

Завдання 3. Вкажіть фактори, що можуть спричинити нещасний випадок на робочих місцях (рисунки 1 - 4).

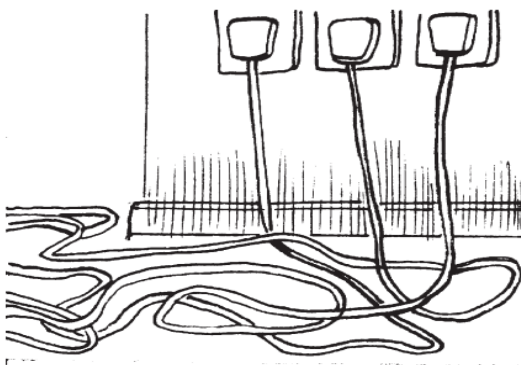


Рисунок 1

Небезпечний фактор: _____

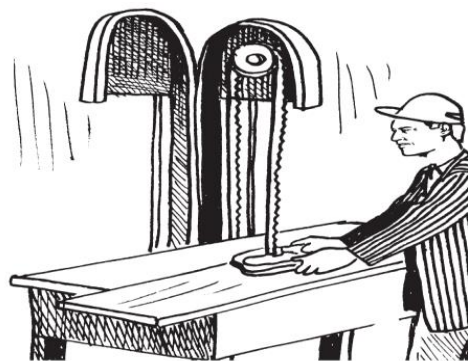


Рисунок 2 - Нарізка м'яса стрічковою пилою

Небезпечні фактори: _____



Рисунок 3 - Робота зі шліфувальним інструментом

Небезпечні фактори: _____

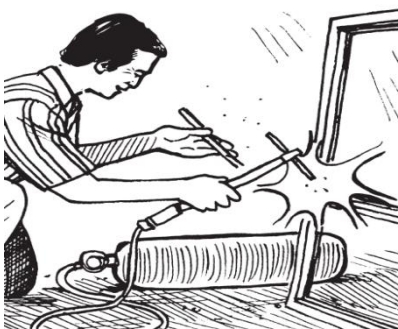


Рисунок 4 - Зварювальні роботи.

Небезпечний фактор: _____

Висновок

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. На основі чого проводять розслідування нещасних випадків?
2. Чи всі травми розслідуються?
3. Хто створює комісію розслідування?
4. Функції комісії по розслідуванню?
5. Що потрібно знати при оформленні акта за формою Н-1.



АКТ № ПРО НЕЩАСНИЙ ВИПАДОК

(посада, прізвище, ім'я по батькові)

1. Дата і час нещасного випадку _____
(число, місяць, рік)

(ГОДИНА, ХВИЛИНА)

2. Підприємство (установа, організація), працівником якого є потерпілий (найменування) _____

2.1 Адреса підприємства, працівником якого є потерпілий:

область _____

район _____

населений пункт _____

Форма власності _____

Міністерство, орган, до сфери управління якого належить підприємство

Найменування і адреса підприємства, де стався нещасний випадок

Цех, діляниця, _____

місце нещасного випадку _____

3. Відомості про потерпілого:

Стать: чоловіча/жіноча . _____

Число, місяць, рік народження _____

Професія (посада) _____

Стаж роботи загальний _____

Стаж роботи за професією (посадою), під час якої стався нещасний випадок

4. Проведення навчання потерпілого та інструктажів з охорони праці:

4.1 Навчання за професією чи видом роботи, під час виконання якої стався нещасний випадок _____

(число, місяць, рік)

Проведення інструктажів: _____

4.2 Вступного

(число, місяць, рік)

4.3 Первинного

(число, місяць, рік)

4.4 Повторного

(число, місяць, рік)

ЦІЛЬОВОГО _____

Перевірка знань за професією чи видом роботи, під час виконання якої стався нещасний випадок (для робіт підвищеної небезпеки)

5. Проходження медоглядів:

Попередній _____

Періодичний

6. Обставини за яких стався нещасний випадок

Вид події _____

Шкідливий фактор та його значення _____

Причини нещасного випадку

Устаткування, машини, механізми, транспортні засоби, експлуатація яких призвела до нещасного випадку _____

(найменування, тип, марка, рік випуску, підприємство - виготовлювач)

9. Медичний висновок про діагноз ушкодження здоров'я потерпілого

9.1 .Перебування потерпілого в стані алкогольного чи наркотичного сп'яніння

(так, h_i)

10. Особи, які допустили порушення законодавства про охорону праці:

_____ (прізвище, ім'я, по батькові, професія, посада)
порушені вимоги законодавчих та інших нормативних актів

11. Свідки нещасного випадку _____

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (постійне місце проживання)

12. Заходи щодо усунення причин нещасного випадку:

№	Найменування заходів	Термін виконання	Виконавець	Відмітка про виконання

Голова комісії _____

_____ (посада)

_____ (підпис)

_____ (прізвище, ініціали)

Члени комісії _____

_____ (посада)

_____ (підпис)

_____ (прізвище, ініціали)

Практична робота №3-4

Тема заняття: Надання першої долікарської допомоги.

Мета проведення заняття: Ознайомлення з правилами побудови влаштування та перевірки занулення і захисного заземлення, засобами індивідуального захисту від ураження електричним струмом, ознайомлення з особливостями будови, схемою захисного заземлення і занулення електричної установки, способами перевірки їх ефективності та з засобами індивідуального захисту від ураження електричним струмом.

Після виконання роботи здобувач освіти повинен:

знати: правилами доставлення потерпілого в лікувальну установу;

вміти: надавати першу допомогупотерпілому при ураженні електричним струмом, пораненні, кровотечі, опіках, обмороженні, переломах, вивихах, ушибах, розтязі зв'язок, попаданні сторонніх тіл, непритомності, тепловому і сонячному ударах, отруєннях, укусах змій, комах, ужаленнях бджіл, нещасних випадках на воді.

Література:

1. Охорона праці в галузі [Текст]: навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В.Мендерецький, О.П.Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури»,2017. – 322 с.

Короткі відомості з теоретичної частини роботи



В умовах виробництва, де працює студент, треба на діючих електричних

Надзвичайно важливе значення має перша допомога, яка надається потерпілому до прибуття лікаря або фельдшера при виробничих травмах, отруєннях, нещасних випадках.

Слід пам'ятати, що в галузі рослинництва переважна більшість робіт виконується на значній відстані від центральної садиби господарства, а тому важко своєчасно забезпечити швидко професійну медичну допомогу.

Треба звернути увагу на забезпечення механізованих ланок, рілних бригад, окремих агрегатів медичними аптечками першої допомоги, на організацію санітарних постів та пунктів на виробничих ділянках.

Під час ознайомлення з прийомами надання першої допомоги слід звернути увагу на такі особливості: ступінь опіку; яким шляхом попадають отруйні речовини в організм людини; відкритий чи закритий перелом; ознаки стану організму потерпілого, що вимагають робити штучне дихання та зовнішній масаж серця; способи виготовлення імпровізованих транспортних шин з підручних засобів, для фіксації перелому в різних місцях. Матеріали вивчення даної теми і спостережень оформити в звіті.

Зміст і послідовність виконання завдань

Перед виконанням практичного завдання потрібно опрацювати викладений матеріал, згідно варіанту розв'язати ситуаційну задачу відповідь записати. Самостійно скласти ситуаційну задачу, розв'язок записати.

Як надати першу допомогу при пораненні?

Для надання першої допомоги при пораненні слід розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язний матеріал на рану та зав'язати її бинтом.

Якщо індивідуального пакета немає, то для перев'язування можна використати чисту хусточку або тканину. На те місце тканини, яке прилягатиме безпосередньо до рани, бажано капнути кілька крапель йоднової настойки.

Надавати першу допомогу слід чисто вимитими руками, змастивши пальці йодновою настоянкою. Якщо рана забруднена землею, слід терміново звернутися до лікаря.

Під час надання першої допомоги необхідно дотримуватись таких правил:

- не можна промивати рану водою, засипати порошками і покривати маззю, бо це перешкоджає заживленню рани;
- не можна стирати з рани пісок, землю, згустки крові, тому що це може призвести до сильної кровотечі;
- не можна замотувати рану ізоляційною стрічкою.

Як надати першу допомогу при кровотечі?

Зовнішня кровотеча може бути артеріальною і венозною. (рис.3.1) При артеріальній кровотечі кров яскраво-червоного кольору і витікає пульсуючим струменем; при венозній — кров темного кольору і витікає безперервно. Найнебезпечніша артеріальна кровотеча.

Для надання першої допомоги потерпілому необхідно підняти поранену кінцівку; закрити рану перев'язним матеріалом і притиснути зверху; у такому положенні, не відпускаючи пальця, тримати протягом 4—5 хв; якщо кровотеча



Рис.3.1. Надання долікарської допомоги при кровотечах

припиниться, то, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього накласти вату і забинтувати поранене місце. Якщо кровотеча не притіняється пов'язкою, треба стиснути кровоносні судини, згинанням кінцівки у суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою.

Можна швидко спинити артеріальну кровотечу, притиснувши пальцями судину, що кровоточить, до розміщеної під нею кістки вище рани. Притискати пальцями кровоточиві судини слід

досить сильно.

Як припинити артеріальну кровотечу джгутом або закруткою?

Як джгут найкраще застосувати будь-який пружний предмет, що розтягується: тканину, гумову трубку або стрічку, підтяжки тощо. Перед накладанням джгута кінцівку необхідно трохи підняти.

Накладають джгут на найближчу до тулуба частину плеча або стегна. Місце, на яке накладається джгут, має бути обгорнуте кількома шарами бинта або м'якої тканини.

Перед тим, як накласти джгут, його слід розтягнути, а потім туго забинтувати кінцівку, не залишаючи між обертами джгута непокритих ним ділянок шкіри. Натягувати джгут потрібно тільки до припинення кровотечі. До джгута прикріплюють записку із зазначенням часу його накладання.

Накладений джгут не допускається* тримати більше 1,5—2 год Крім того, через годину слід на 5—10 хв зняти джгут, щоб дати потерпілому відпочити від болю, а кінцівки могли одержати деякий приплив крові. Перед тим, як зняти джгут, необхідно притиснути пальцями артерію, по якій іде кров до рани. Розпускати джгут слід поступово і повільно. Після 10 хв джгут накладають знову.

Коли немає під рукою будь-якої стрічки, що розтягується, перетягувати кінцівку можна закрутою. Її виготовляють з матеріалу, що не розтягується: краватки, пояса, паса. Закрутку обводять навколо піднятої кінцівки, покритої відповідною підстилкою, та зав'язують вузлом на зовнішньому боці кінцівки. У цей вузол просовують будь-який твердий предмет у вигляді палички, який закручують до припинення кровотечі.

Як надати першу допомогу при опіках?



Рис. 3.2. Ступені опіку

Опіки бувають трьох ступенів, починаючи від легкого почервоніння до тяжкого омертвіння великих ділянок шкіри. (Рис. 3.2.)

Одяг та взуття на потерпілому треба розрізати і обережно зняти. Обпечену поверхню слід перев'язати так само, як будь-яку рану, покрити стерильним матеріалом або чистою тканиною, а зверху покласти шар вати і все закріпити бинтом.

При опіках не можна торкатися обпеченої ділянки руками, змазувати мазями, віддирати обгорілі, присталі до рани клптики одягу.

Яка перша допомога при опіках висококонцентрованими кислотами?

Уражене місце треба негайно промити швидкотекучим струменем води протягом 10—15 хв. Після цього уражене місце промивають 5%-ним розчином марганцевокислого калію або 10%-ним розчином питної соди. Після промивання уражені ділянки тіла слід накрити марлею, просоченою сумішшю олії і вапняної води в однаковому співвідношенні.

Як надати першу допомогу при обмороженнях?

Розтирати снігом замерзлі частини тіла не рекомендується, бо дрібні крижинки можуть пошкодити обморожену шкіру і спричинити нагноювання. (рис.3.3.) Для розтирання замерзлих частин тіла застосовують сухі тешгі рукавички.

У приміщенні обморожену кінцівку можна занурити в таз чи відро з водою кімнатної температури. Поступово слід замінювати теплішою, доводячи її до температури тіла (37 °C).

Після того, як обморожене місце почервоніє, його потрібно змазати жиром (маслом, салом, борною маззю) і зав'язати теплою пов'язкою.

Після перев'язки обморожену руку чи ногу слід тримати припіднятою, що полегшує біль і запобігає ускладненням.

Рис.3.3. Ступені обмороження



Як надати першу допомогу при переломах?

При переломах основним завданням першої допомоги є забезпечення спокійного положення для пошкодженої кінцівки, що досягається повною її нерухомістю. Це правило є обов'язковим не тільки для усунення больових відчуттів, а й для запобігання додатковим пошкодженням навколишніх тканин кістками зсередини.

На уражене місце накладають шину (фанеру, палицю, картон) так, щоб вона з обох боків охопила суглоби. Шину прив'язують до кінцівки. При переломі верхньої кінцівки рекомендується після накладання шини підвісити руки на косинці.

Які загальні положення надання першої допомоги при ураженні електричним струмом?

Врятування потерпілого від дії електричного струму в більшості випадків залежить від швидкості та правильності надавання першої допомоги. Зволікання і тривала підготовка можуть призвести до загибелі потерпілого.

Ніколи не слід відмовлятися від подання допомоги потерпілому і вважати його мертвим, коли немає дихання, серцебиття, пульсу. Весь персонал, який обслуговує електроустановки, повинен періодично проходити інструктаж про небезпеку ураження електричним струмом і способи надання першої допомоги потерпілим.

У місцях постійного чергування повинен бути набір необхідних пристроїв і засобів та плакати про правила надання першої допомоги.

Як звільнити від дії електричного струму?

Доторкання до струмопровідних частин, що перебувають під напругою, спричиняє в більшості випадків мимовільне судорожне скорочення м'язів.

Внаслідок цього пальці, якщо потерпілий тримає провід руками, можуть так сильно стиснутись, що вивільнити провід його з рук неможливо.

Якщо потерпілий і далі доторкається струмопровідних частин, необхідно перш за все швидко звільнити його від дії електричного струму. При цьому слід мати на увазі, що торкатися людини, яка перебуває під струмом, без застосування належних заходів безпеки, небезпечно для життя того, хто подає допомогу. Тому першою дією людини, яка надає допомогу, має бути швидке вимкнення тієї установки, якої торкається потерпілий.

При цьому необхідно враховувати:

якщо потерпілий перебуває на висоті, вимкнення установки і звільнення його від дії електричного струму можуть призвести до падіння потерпілого з висоти. Тому слід забезпечити обережний спуск потерпілого;

під час вимикання установки може одночасно вимкнутись також і електричне освітлення, у зв'язку з чим слід подбати про освітлення від іншого джерела, не зволікаючи при цьому з вимкненням установки і поданням допомоги потерпілому.

Як звільнити від дії електричного струму при низькій напрузі?

Для звільнення потерпілого від струмопровідних частин або проводу низької напруги (до 400 В) можна скористатися сухим одягом, канатом, палицею, дошкою або будь-яким іншим сухим предметом, що не проводить електричний струм.

Використовувати для цього металеві або мокрі предмети не дозволяється. Можна також взятись за його одяг (якщо він сухий, і відстає від тіла потерпілого), наприклад, за поли піджака або пальта, уникаючи при цьому доторкання до навколишніх металевих предметів і частин тіла, не прикритих одягом. Відтягуючи потерпілого за ноги, не слід торкатись його взуття або одягу, якщо особа, що надає допомогу, не має індивідуальних засобів захисту рук.

Для ізоляції рук можна надіти діелектричні рукавички або обмотати руку шарфом, надіти на руку суконний кашкет, опустити рукав піджака чи пальта, використати прогумовану (плащ) або просто суху тканину. Можна також ізолювати себе, ставши на суху дошку чи будь-яку іншу струмонепровідну підстилку, згорток одягу тощо.

Під час звільнення потерпілого від струмопровідних частин рекомендується діяти по можливості однією рукою.

Якщо такі заходи не дійові, слід перерубати або перерізати проводи сокирою з сухим дерев'яним топорищем чи іншим відповідно ізольованим інструментом. Робити це треба обережно, не торкаючись проводів; перерізати кожний провід окремо, надівши діелектричні рукавички і калоші.

Як звільнити від дії електричного струму при високій напрузі?

Для звільнення потерпілого від струмопровідних частин, що перебувають під високою напругою, слід надіти діелектричні рукавички і боти та діяти штангою або обценьками, розрахованими на напругу даної установки.

На лініях електропередачі, коли звільнити потерпілого від струму одним з названих вище способів неможливо, необхідно зробити коротке замикання

(накинути на проводи гнучкий ізольований провід, попередньо заземливши його).

Як надати першу допомогу потерпілому від дії електричного струму?

Заходи першої допомоги залежать від стану, в якому перебуває потерпілий після звільнення його від дії електричного струму.

Для визначення цього стану необхідно негайно покласти потерпілого на спину на тверду поверхню; перевірити наявність дихання та пульсу; з'ясувати стан зіниці (вузька чи широка; широка зіниця свідчить про різке погіршення кровопостачання «мозку»).

В усіх випадках ураження електричним струмом виклик лікаря обов'язковий незалежно від стану потерпілого.

Якщо потерпілий притомний, але до цього був у стані непритомності. Його слід покласти у зручне положення і до прибуття лікаря забезпечити повний, спокій, безперервно спостерігаючи за диханням і пульсом.

Коли потерпілий перебуває в непритомному стані, але зберігається стійке дихання і пульс, його слід зручно покласти, розстібнути одяг, забезпечити приплив свіжого повітря, піднести до носа ватку, змочену нашатирним спиртом, обприскати його водою. Якщо потерпілий погано дихає, йому слід робити штучне дихання і масаж серця.

Якщо в потерпілого немає ознак життя (дихання і пульсу), не можна вважати його мертвим. Потерпілому повинна бути надана перша допомога у вигляді штучного дихання і зовнішнього масажу серця.

Які основні правила проведення штучного дихання?

Штучне дихання слід проводити тільки у випадку, коли потерпілий не дихає, або дихає дуже погано (рідко, судорожно), а також, якщо дихання потерпілого поступово погіршується. Під час проведення штучного дихання необхідно уважно спостерігати за обличчям потерпілого. Якщо він поворушить губами або повіками чи зробить ковтальний, рух гортанню, треба перевірити, чи не робить він самостійного вдиху. Якщо це так, продовжувати штучне дихання не слід.

Перед тим як приступити до штучного дихання, необхідно: швидко звільнити потерпілого від одягу, який¹ утруднює дихання, розстібнути комір, розв'язати галстук або шарф; звільнити рот потерпілого від сторонніх предметів; якщо він міцно стиснутий, розкрити його висунувши нижню щелепу. Для цього треба чотири пальці обох, рук поставити позаду кутів нижньої щелепи і, впираючись великими пальцями в її край, висувати вперед так, щоб нижні зуби були спереду верхніх.

Під час проведення штучного дихання треба закинути голову потерпілому і відтягувати нижню щелепу. Після цього надаючи допомогу робить глибокий вдих і з силою видихає повітря в рот потерпілого. Під час вдування повітря подаючи допомогу щільно притискає свій рот до обличчя потерпілого так, щоб по можливості охопити своїм ротом весь рот потерпілого, а своїм обличчям затиснути йому ніс. Після цього рятівник відкидається назад і робить новий вдих. У цей період грудна клітка потерпілого опускається і він довільно робить пасивний видих.

Тема заняття: Пожежна безпека в камеральних умовах

Мета проведення заняття: Ознайомлення з порядком дій робочого персоналу.
Знати заходи щодо рятування потерпілих і гасіння пожеж у будівлях.

Після виконання роботи здобувач освіти повинен:

знати: порядок дій робочого персоналу разі пожежі;

вміти: надавати допомогу потерпілим, методи гасіння пожежі.

Література:

1. Охорона праці в галузі [Текст]: навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В.Мендерецький, О.П.Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури»,2017. – 322 с.

Короткі відомості з теоретичної частини роботи



У разі виявлення пожежі, ознак горіння (полум'я, диму, його запаху) необхідно негайно повідомити про це по телефону служби порятунку 101.

При цьому назвати адресу об'єкта, указати кількість поверхів будівлі, місце виникнення загорання, обстановку на пожежі, наявність там людей, а також повідомити своє прізвище; вжити (по можливості) заходів для евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі та збереження матеріальних цінностей; якщо пожежа виникла на підприємстві, повідомити про неї керівника (відповідальну посадову особу), чергового або нештатну пожежну команду; у разі необхідності викликати інші аварійно-рятувальні служби (медичну, газорятувальну); попередити про пожежу всіх, хто знаходиться поряд, евакуюватися самому та за можливості допомогти в цьому іншим, особливо людям похилого віку і дітям; не допускаючи паніки, зачинити за собою всі двері і вікна для обмеження циркуляції повітря, вимкнути електрику, газ.

Виходячи із зони горіння через двері, їх необхідно відчиняти повільно, ставши навколішки і виставивши одну ногу вперед, щоб двері різко не розчинилися і не сталося миттєвого доступу кисню з викидом полум'я. Після цього необхідно зачекати декілька секунд, оцінити ситуацію і, залишаючи будинок, діяти відповідно до обставин. Користуватися ліфтом у разі пожежі категорично заборонено.

Якщо ви опинилися у приміщенні відрізанім від основних шляхів евакуації вогнем, димом, високою температурою, тоді відразу заткніть усі щілини у дверях підручними матеріалами, по можливості змочивши їх водою, для перекриття доступу диму і продуктів горіння. У задимленому приміщенні необхідно підповзти до вікна, закривши при цьому ніс і рот зволоженою тканиною, яка відіграє роль фільтра і захищає від впливу небезпечних продуктів горіння. Запам'ятайте: температура на рівні очей людини, що стоїть, у 6 разів вища, ніж на рівні підлоги, де більшою буде й концентрація кисню, необхідного для дихання. Діставшись вікна, трохи прочиніть його і дихайте через щілину, чекаючи на допомогу. Коли прибудуть пожежні підрозділи, приверніть до себе увагу, подавши сигнали через вікно. Ніколи не стрибайте з вікна без крайньої

потреби (кожен другий стрибок з четвертого поверху під час пожежі закінчується трагічно).

Необхідно вміти користуватися вогнегасниками, пожежними кранами, підручними засобами. Вогнегасну рідину необхідно спрямовувати в місце найбільшого горіння, на поверхню, що горить, а не в полум'я. Якщо горить вертикальна поверхня, воду для гасіння потрібно спрямовувати у верхню її частину.

Слід знати, що за допомогою води гасять займання твердих речовин. Піну використовують для гасіння твердих і рідких речовин, порошкові вогнегасники - твердих, рідких і газоподібних речовин, вуглекислотні – їдких речовин та електроустаткування.

Заходи щодо рятунку потерпілих і гасіння пожеж у будівлях:

- перед тим, як увійти до приміщення, що горить, накрийтеся мокрою ковдрою, будь-яким одягом чи цупкою тканиною; двері до задимленого приміщення відчиняйте обережно, щоб уникнути посилення пожежі від великого припливу свіжого повітря;
- у сильно задимленому приміщенні рухайтесь поповзом або пригинаючись;
- для захисту від чадного газу необхідно дихати через зволожену тканину;
- у першу чергу рятуйте дітей, інвалідів і старих людей;
- пам'ятайте, що маленькі діти від страху часто ховаються під ліжку, до шафи або забиваються в куток;
- виходити з осередку пожежі необхідно в той бік, звідки віє вітер;
- побачивши людину, на якій горить одяг, поваліть її на землю, швидко накиньте будь-яку ковдру чи покривало (бажано зволожені) і щільно притисніть їх до тіла. За потреби викличте медичну допомогу;
- якщо загорівся ваш одяг, падайте на землю і перевертайтеся, щоб збити полум'я, у жодному разі не біжіть - це ще більше роздуває вогонь;
- під час гасіння пожежі використовуйте вогнегасники, пожежні гідранти, воду, пісок, землю, повсть та інші засоби гасіння вогню;
- бензин, гас, органічні масла та розчинники, що загорілися, гасіть тільки за допомогою спеціальних видів вогнегасників, засипайте піском або землею, а якщо осередок пожежі невеликий, накрийте його азбестовим чи брезентовим покривалом, зволоженою тканиною або одягом;
- якщо горить електричне обладнання чи проводка, вимкніть рубильник, вимикач або викрутіть електричні пробки, а потім починайте гасити вогонь.

Безпека праці при камеральних, картографічних та креслярських роботах

Для виконання камеральних, картографічних і креслярських робіт використовуються виготовлені спеціальні столи, пристрої і пристосування.

На краях столів, де розміщені для роботи фарби в скляному посуді, прикріплюються обмежники у вигляді вузьких рейок, щоб уникнути падіння банок з фарбою і тушшю та поранення виконавців осколками скла. При роботі

на спеціальних креслярських столах (кульманах) дошка і приладдя фіксуються і закріплюються. Забороняється робота на несправних кульманах.

Фарби і туш повинні зберігатися тільки в холодильнику з метою продовження терміну придатності; зіпсовані (з неприємним запахом) фарби замінюються свіжими, щоб виконавці не дихали ними у відділі.

При роботі з ланцетом необхідно дотримуватися запобіжних заходів, щоб виключати випадки поранення.

Для склейки карт і інших картографічних аркушів рекомендується застосовувати клей полівініловий чи будь-який інший, що не має специфічного отруйного запаху і має легко випаровувані компоненти. Необхідно застерігатися влучення клею чи фарби в очі.

Розчин полістиролу з толуолом зберігають в закритому скляному посуді. Обробку видавничих оригіналів розчинами толуолу і полістиролу варто робити тільки наприкінці робочого дня.

Не рекомендується класти на столи силікатне скло, тому що відбите світло освітлювальної системи засліплює очі виконавців.

При роботі на лавсані необхідно бути обережним тому, що гострі краї його можуть зашкодити оголеній частині тіла.

Освітлювальна система в робочих кімнатах повинна мати надійний захист від можливих розривів ламп.

Забороняється самотійно розкривати електричне устаткування, ремонтувати й усувати несправності в електропроводці. При виході з ладу електропроводки й електроприладів необхідно викликати електрика.

Розвішування наочної агітації, портретів, графіків, стінгазет й інших предметів, що мають визначену вагу, виконують на спеціальних рейках, що надійно кріпляться зі стіною приміщення.

Протягом робочого дня приміщення повинно провітрюватися не менше 3-х разів. Рекомендується користуватися віконною фрамугою для провітрювання приміщення тільки після того, як переконалися в надійності петель, на яких вони кріпляться. Це ж відноситься і до миття шибок. Забороняється висуватися з вікон під час миття скла.

Шафи, у яких зберігаються хімікати і туш, регулярно провітрюються.

Забороняється зберігати в столах харчові продукти.

Не слід допускати захащення робочих кімнат і столів. Щодня наприкінці роботи необхідно перевіряти санітарний стан робочих місць.

Не рекомендується підвішувати квіти в глиняному посуді на стінах приміщення, ставити їх на шафах та інших високих предметах, тому що це може призвести до травм.

Санінструктор відділу постійно стежить за тим, щоб в аптечках завжди були в наявності бинт, вата, йод (брильянтова зелень), липкий пластир, аспірин, валідол, нітрогліцерин, валеріанові краплі (корвалол). Йому необхідно мати домашні адреси і номери телефонів (у т.ч. робочі) виконавців відділу та їхніх родичів для того, щоб у необхідних випадках можна було негайно зв'язатися.

На батареї опалювальної системи не можна класти сторонні предмети (вату, ганчірки й ін.).

Перед виходом із приміщення наприкінці робочого дня необхідно перевірити, чи всі прилади відключені від електромережі, а вікна і фрамуги закриті.

Зміст і послідовність виконання завдань

Після ознайомлення з теоретичним матеріалом, випишіть захисні елементи безпеки при камеральних, картографічних та креслярських роботах.

[illegible]

Висновок

Питання для роздуму, самоперевірки, контролю:

1. Обґрунтуйте необхідність вміти користуватись вогнегасником.
2. Поясніть які речовини гасять за допомогою води.
3. Розкрийте суть поняття «Протипожежна перешкода».
4. Дайте визначення системі протипожежного та проти вибухового захисту.
5. Наведіть приклади протипожежної сигналізації.
6. Перелічіть види сигналізації.



**Питання для підготовки до семестрового контролю знань
з дисципліни «Охорона праці галузі»**

1. Дайте визначення «Праця»; фізіологічне обґрунтування праці.
2. Визначення Охорона праці, її предмет, завдання, об'єкти охорони праці.
3. Основні законодавчі документи, що регламентують охорону праці.
4. Трудовий договір, умови складання, мета укладання трудових договорів.
5. Пільги для жінок та вагітних, передбачені трудовим договором.
6. Види та тривалість відпусток. Відпустки по вагітності, догляду за дитиною.
7. Види інструктажів з охорони праці, їх характеристика.
8. Визначення виробничий травматизм.
9. Працевлаштування неповнолітніх. Тривалість відпустки для неповнолітніх.
10. Попередні та періодичні медичні огляди, їх мета та призначення.
11. Трудовий договір. Види трудових договорів.
12. Види відповідальності медичних працівників за недотримання трудового законодавства.
13. Небезпечні та шкідливі фактори на виробництві. їх характеристика.
14. Нещасний випадок на виробництві, умови його розслідування.
15. Особливості профілактики при наданні медичної допомоги хворим, та роботі з біоматеріалом. Класифікація засобів індивідуального захисту.
16. Профілактика при пораненнях, контактах з кров'ю, біологічними рідинами та біоматеріалами ВІЛ-інфікованого чи хворого на СНІД пацієнта.
17. Реєстрація аварій, нагляд за потерпілими та заходи до попередження професійного зараження.
18. Склад аптечки для надання термінової медичної допомоги медичним працівникам та технічному персоналу лікувально-профілактичних закладів.
19. Профілактика професійних захворювань при роботі в рентгенологічному кабінеті.
20. Профілактика професійних захворювань при роботі в інфекційному відділенні.
21. Профілактика професійних захворювань при роботі в протитуберкульозному диспансері.
22. Профілактика професійних захворювань при роботі в психоневрологічному відділенні.
23. Особливості техніки безпеки при роботі з кисневими балонами.
24. Поясніть, що розуміють під промисловою електрикою? Які існують види електрики?
25. Переконайте в шкідливості впливу струму на організм людини. Які особливості електротравм?
26. Назвіть види електротравм.
27. Поясніть, які фактори визначають небезпеку ураження електричним струмом? Які існують групи таких факторів?
28. Переконайте в необхідності здійснення заземлення.

29. Дайте означення зануленню. Чим відрізняється занулення від заземлення?
30. Які існують технічні способи та засоби забезпечення електробезпеки?
31. Назвіть величини напруг, які використовують на практиці.
32. Розкрийте суть процесу горіння. Дайте означення понять «пожежа», «пожежна безпека».
33. 36. Перерахуйте пожежонебезпечні властивості матеріалів і речовин.
34. Охарактеризуйте систему попередження пожеж. Що відносять до технічних і організаційних заходів цієї системи?
35. Дайте означення поняття «система пожежного захисту», «протипожежний захист».
36. Дайте характеристику протипожежного режиму і порядку оповіщення людей про пожежу на підприємстві, організації.
37. Як правильно повинен діяти працівник при вияві пожежі, які обов'язки посадової особи, що прибула на місце пожежі?
38. Перерахуйте засоби і системи виявлення пожежі та оповіщення про неї.
39. Назвіть способи і засоби гасіння пожежі. На які класи поділяються вогнегасні речовини?
40. Запропонуйте способи боротьби з пожежами в початковій стадії.
41. Назвіть основні типи вогнегасників. Проведіть класифікацію способів та засобів пожежегасіння.
42. Опишіть принцип дії пожежної сигналізації. Назвіть переваги та недоліки різних пристроїв для гасіння пожеж.
43. В чому полягає організація і проведення рятувальних та інших аварійних невідкладних робіт?
44. Які виходи називають евакуаційними? Яка їх кількість повинна бути в кабінетах, лабораторіях та з будівель установ?
45. Поясніть з погляду безпеки поняття евакуація.
46. Назвіть засоби колективного та індивідуального захисту людей від небезпечних і шкідливих факторів пожежі.

Ситуаційні задачі

№1 На території парку відпочинку наряд поліції виявив людину, яка лежить на траві біля лавки без ознак свідомості. Які повинні бути дії співробітників?

№2 Під час затримання громадянина, який підозрюється в скоєнні тяжкого злочину, останній наніс собі ножом декілька поранень в ділянці верхньої третини лівого передпліччя. Яку першу допомогу необхідно надати?

№3 Підозрюваний у скоєнні тяжкого злочину ударив себе металевим прутком в живіт. При огляді в області передньої черевної стінки виявлена виступаюча частина металевого прута, діаметром 0,5 см. Ваші дії?

№4 При пірнанні з берега річки постраждалий ударився головою об камінь, після чого самостійно дістався берега, але почав скаржитися на сильний головний біль, болі в області шийного відділу хребта. Ваші дії?

№5 Працівник патрульної служби, після тривалого виконання своїх обов'язків по забезпеченню порядку на площі міста в сонячній спекотний день, відчув слабкість, головний біль, головокружіння, спрагу. Визначте - чим може бути викликаний даний стан, чи потребує працівник допомоги, якщо так, то - якої?

№6 Яку невідкладну медичну допомогу необхідно надати особі, яка внаслідок ДТП, отримала тілесні ушкодження у вигляді відкритого перелому малої гомілкової кістки?

№7 Під час руху електрички, пасажир - жінка похилого віку, почала звучно і часто дихати, схопилася за ліву половину грудної клітини та втратила свідомість (зазначене відбулося за короткий час). Ваші дії?

№ 8 На ваших очах відбулося падіння електроопори з електриком, який знаходився на ній. Ваші дії?

№ 9 Проходячи вздовж гаражів, ви звернули увагу на чоловіка, який в неприродній позі лежить біля автомобіля з працюючим двигуном. Ваші дії?

№10 Підозрюваний в убивстві людини, під час затримання сам наніс собі удар ножом в ліву ділянку грудей. Ваші дії?

№11 В будинку була виявлена мертвою жінка з тілесними ушкодженнями. Працівник поліції почув крики сусідів про те, що на підвір'ї її чоловік, спробував покінчити життя самогубством через повішення. Якими повинні бути дії співробітника?

№12 Постраждалий, після падіння з кузова вантажного автомобіля відчув різкий біль в грудній клітці, який значно посилюється при диханні. Які можливі ушкодження у потерпілого та яку потрібно надати йому домедичну допомогу?

№13 Під час затримання підозрюваного, у нього розвинувся епілептичний напад. Як повинен діяти співробітник поліції?

№14 При здійсненні патрулювання в парку, працівниками поліції було знайдено постраждалого, у якого виявлена рвана рана в ділянці передньої черевної стінки. З рани виглядає петля кишки. Яким повинен бути алгоритм дій при наданні домедичної допомоги в даному випадку?

№15 Через годину після вживання смажених грибів, у постраждалого з'явилася надмірна пітливість, слино- та слюзотеча, нудота, часте блювання, рідкі випорожнення та різкі болі в животі. В чому полягає невідкладна домедична допомога?

№16 Після вживання не призначеного лікарем препарату, в особи з'явилося відчуття спраги, жару, головокружіння, позиви на блювання, зросла частота пульсу та дихальних рухів. Чим обумовлений даний стан? Необхідні дії при наданні домедичної допомоги в цьому випадку.

№17 При митті вікон осколком скла Ваш сусід травмував собі руку на внутрішній поверхні нижньої третини правого передпліччя. З рани безперервним струменем витікає кров темного кольору. Ваші дії?

№18 Під час загородньої прогулянки Ваш товариш, наступивши на каміння, підвернув ногу. З'явився різкий біль в області правого гомілковостопного суглоба, функція - порушена. В області суглоба спостерігається набряклість, синець, крововилив. Ваші дії?

№19 Після падіння на витягнуту руку у потерпілого з'явилися сильні болі в області плечового суглоба. Рухи в кінцівці – неможливі. Візуально виявляється синець, набряклість і деформація лівого плечового суглоба, активні рухи в нім відсутні. Ваші дії?

№20 Внаслідок обвалу стіни будинку постраждалий потрапив під завал на декілька годин. Нижні його кінцівки - засипані землею і уламками. Скаржиться на слабкість, нудоту, головний біль, блювоту. Кінцівки - холодні на дотик, багрово-синюшного кольору, покриті пухирями з прозорим вмістом. Ваші дії?

№21 У переповненому транспорті пасажир був притиснутий до поручнів. На його передній поверхні грудної клітки зліва виявляється крововилив і припухлість шкіри, в області одного з ребер - деформація і біль при натискуванні, дихальні рухи утруднені. Надайте домедичну допомогу.

№22 При зіткненні автомобіля водій отримав головою удар об бічну стійку. Постраждалий знаходиться в несвідомому стані. У нього спостерігається кровотеча з вух і носа, періодична блювота. Які тілесні ушкодження у потерпілого? Як потрібно виймати його з автомобіля? Перша домедична допомога.

№23 Потерпілий під час сварки отримав наскрізне кульове поранення верхньої третини гомілки. Спостерігається масивна кровотеча, деформація та порушення функції кінцівки, сильний біль, набряклість. Ваші дії?

№24 При падінні постраждалий ударився головою об сходи. Після цього відбулася короткочасна втрата свідомості. При огляді - шкіра потерпілого бліда, його постійно нудить. Ваші дії?

№25 При включенні вибухнула електрична лампочка. В очах постраждалого знаходяться осколки скла. Ваші дії?

№26 Постраждалий скаржиться на сильний біль в грудях, напади кашлю з кров'ю, різку задишку. В області четвертого та п'ятого ребер зліва знаходиться глибока рана. Ваші дії?

№ 27 На передній поверхні грудної клітки постраждалого знаходиться рана, через яку при видиху виділяється пінява кров з повітрям. Обличчя пораненого - синюшне. Ваші дії?

№ 28 Потерпілий отримав сильний удар тупим предметом в живіт. При огляді - лежить непорушно, із зігнутими в колінах ногами. Живіт різко напружений, дуже болить при доторкуванні. Ваші дії?

№29 Після падіння з висоти у постраждалого спостерігається біль в області живота і тазу, блювота, нудота. Поранений мочиться кров'ю, його живіт різко напружений. Які тілесні ушкодження можна підозрювати в даному випадку? Ваші дії?

№ 30 Під час консервації на праву кисть постраждалої розлилася оцтова есенція. Шкіра тильної і долонної поверхні її правої кисті - яскраво червоного кольору. Постраждала скаржиться на біль, стогне. Ваші дії?

Висновок

Навчально-методичний посібник з навчальної дисципліни «Охорона праці в галузі» для здобувачів освіти IV курсу спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» галузь знань 19 «Архітектура та будівництво» відділення «Землевпорядкування».

Мета розробки посібника полягає в отриманні здобувачем освіти знань з охорони праці для здійснення ефективної професійної діяльності та оптимального управління охороною праці на підприємствах і установах землевпорядного виробництва. Формування у здобувачів освіти відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Навчальний посібник містить основні відомості з правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних заходів і засобів щодо збереження здоров'я і працездатності працівників, які працюють у галузях землевпорядкування та геодезії.

Навчальний посібник висвітлює основні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці в галузі, міжнародні норми, системи управління охороною працею в організаціях, травматизм та професійні захворювання в галузі, розслідування нещасних випадків, актуальні проблеми в наукових дослідженнях, основні заходи пожежної профілактики на галузевих об'єктах, державний нагляд і громадський контроль за станом охорони праці, а також соціальне страхування від нещасного випадку та професійного захворювання на виробництві.

У кожній практичній роботі пропонується: мета, література, короткі відомості з теоретичної частини роботи, зміст та послідовність виконання завдань, форми таблиць для запису отриманих результатів, контрольні питання. У завданнях для самостійного вивчення представлено конспект для самостійного опрацювання студентами навчального матеріалу та блок питань для самоконтролю. Питання для семестрового контролю знань допоможуть здобувачам освіти у підготовці до семестрового іспиту.

Методичний матеріал відповідає вимогам стандартів освіти, оформлений естетично та грамотно.

Використані джерела

1. Винокуров Л, Е., Васильчик М. В., Гаман М. В. Основи охорони праці. -К.: Вікторія, 2001. - 276 с.
2. Гогіташвілі Г.Г., Карчевські Є.Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами: навч. посіб. - К.: Знання, 2007. -367 с.
3. Грищук М.В. Основи охорони праці: підручник. - К.: Кондор, 2011. -238 с.
4. Касянчук А.Г. Охорона праці в геодезії, картографії і землевпорядкуванні: Навч. посіб. - Рівне: 2006. - 243 с.
5. Охорона праці в галузі [Текст] : навч.пос./ І.П. Осадчук, М.М. Сакун – Одеса: Барбашин, 2007. – 480 с.
6. Охорона праці в галузі [Текст] : навч.пос./ П.С. Атаманчук, В.В.Мендерецький, О.П.Панчук, Р.М. Білий – К.: «Центр учбової літератури»,2017. – 322 с.
7. Пістун І.П., Березовецький А.П., Ковальчук Ю.О. Охорона праці в галузі сільського господарства (землевпорядкування, геодезія). - Суми: Університетська книга, 2007. - 342 с.
8. Правила з техніки безпеки на топографо-геодезичних роботах. - М: Надра, 1991.-213 с.
9. Протоєрейський О.С., Запорожець О.І. Охорона праці в галузі: Навч.посіб. - К.: Книжкове видавництво НАУ, 2005. - 268 с.
10. Ткачук К.Н., Халімовський М.О, Запарний В.В. та ін. Основи охорони праці: Підручник. - 2-ге вид., допов. і перероб. - К.: Основа, 2006. - 444 с.