

Шығыс Қазақстан облысы
өкімдігінің білім
басқармасы
КМҚК «Геология барлау
колледжі» КМҚК



КГКП «Геологоразведочный
колледж» управления
образования Восточно-
Казахстанского областного
акимата

**Базовый опорный конспект по дисциплине
«Охрана труда и ТБ»
для специальности 0702000 «Технология и техника
разведки месторождений полезных ископаемых»**

Оралбаев А.Е.

**Базовый опорный конспект по дисциплине
«Охрана труда и ТБ»
для специальности 0702000 «Технология и техника
разведки месторождений полезных ископаемых»**

Утвержден на заседании
методического совета колледжа

Разработан _____
(дата)

Переработан _____

г. Семей, 2020г.

Оралбаев А.Е. Базовый опорный конспект по предмету «Охрана труда и ТБ»
- 20 страниц

Базовый опорный конспект разработан в соответствии с рабочей учебной программой и предназначен для студентов III курса колледжа специальности «0702000». Он содержит основные материалы теоретического и практического курса по дисциплине «Охрана труда» и состоит из I раздела, а также содержит контрольные вопросы и задания по курсу. Сведения наиболее полно систематизированы и конкретизированы. Благодаря четким определениям основных понятий, их признаков и особенностей студент может сформулировать ответ, за короткий срок усвоить и переработать важную часть информации, успешно сдать экзамен. Базовый опорный конспект будет полезен не только студентам, но и преподавателям при подготовке и проведении занятий.

№	Разделы и темы	Стр
Урок 1	Введение. Вопросы охраны труда. Взаимосвязь охраны труда с другими дисциплинами.	5
Урок 2	Основы закона о труде РК	6
Урок 3	Организация работ на ГРР	8
Урок 4	Организация работ по охране труда.	9
Урок 5	Проверка несчастных случаев и их регистрация	11
Урок 6	ТБ на ГРР. Требования к инструментам на ГРР	13
Урок 7	ТБ при работе в разных физико-географических условиях. ТБ при работе в горной и заснеженных местностях	15

Охрана труда и ТБ

Урок 1: Введение. Вопросы охраны труда. Взаимосвязь охраны труда с другими дисциплинами.

План: 1. Вопросы охраны труда

2. Взаимосвязь охраны труда с другими дисциплинами.

1. Вопросы охраны труда

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

Основная задача охраны труда – профилактика и предотвращение производственного травматизма, профессиональных заболеваний и минимизация социальных последствий. Другими словами, основная задача охраны труда заключается в том, чтобы обеспечить на каждом рабочем месте социально приемлемый риск.

Правовые мероприятия по охране труда

Правовые мероприятия по охране труда заключаются в создании системы правовых норм, устанавливающих стандарты безопасных и здоровых условий труда и правовых средств по обеспечению их соблюдения. Эта система правовых норм основывается на Конституции РФ и включает законы, подзаконные нормативные акты, а также локальные нормативные акты, принимаемые в конкретных организациях.

Социально-экономические мероприятия по охране труда

Социально-экономические мероприятия по охране труда включают меры государственного стимулирования работодателей по повышению уровня охраны труда, установление компенсаций и льгот при выполнении работ во вредных и опасных условиях труда, защиту отдельных, наименее социально защищенных категорий работников, обязательное социальное страхование и выплату компенсаций при возникновении профессиональных заболеваний и производственных травм.

Организационно-технические мероприятия по охране труда

Организационно-технические мероприятия по охране труда заключаются в создании системы управления охраной труда – единого комплекса взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны труда в конкретной организации и процедуры по достижению этих целей.

Санитарно-гигиенические мероприятия по охране труда

Санитарно-гигиенические мероприятия по охране труда заключаются в проведении работ, направленных на снижение уровня воздействия на работников вредных и опасных производственных факторов с целью обеспечения благоприятных условий труда и предотвращения профессиональных заболеваний.

Лечебно-профилактические мероприятия по охране труда

Лечебно-профилактические мероприятия по охране труда включают организацию предварительных, периодических и внеочередных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований работников, выдачу молока и лечебно-профилактического питания.

Реабилитационные мероприятия по охране труда

Реабилитационные мероприятия по охране труда заключаются в осуществлении комплекса мер, направленных на восстановление здоровья и трудоспособности работников, пострадавших в результате несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний.

2. Взаимосвязь охраны труда с другими дисциплинами.

Объектом изучения охраны труда является человек в процессе труда. Однако человека в процессе труда изучают многие научные дисциплины: физиология и психология труда, экономика труда, эргономика и др. Отличие охраны труда от остальных дисциплин состоит в том, что она является сугубо прикладной и базируется на исследованиях других наук.

С некоторыми науками о человеке охрана труда связана очень тесно. Во-первых, она связана с физиологией труда, которая изучает биологические изменения организма под воздействием производственных нагрузок. Во-вторых, охрана труда связана с экономикой труда, поскольку неблагоприятные условия влияют на текучесть и пропуск рабочих дней из-за заболеваемости и травматизма, а это, в свою очередь, влияет на производительность труда, что является предметом изучения экономики труда. В-третьих, охрана труда связана с научной организацией труда (НОТ). НОТ занимается разработкой и внедрением в практику рациональных трудовых процессов, что в конечном итоге способствует улучшению условий труда. В-четвертых, охрана труда связана с технологией производства, так как именно технология определяет наличие производственных вредностей и опасностей. И, наконец, курс охраны труда не просто связан, а включает в себя вопросы трудового права.

Контрольные вопросы:

- 1. Что такое Охрана труда**
- 2. Что относится к основным задачам охраны труда**
- 3. Что такое правовые мероприятия по охране труда**
- 4. Что такое социально-экономические мероприятия по охране труда**
- 5. Что такое организационно-технические мероприятия по охране труда**
- 6. Что такое санитарно-гигиенические мероприятия по охране труда**
- 7. Что такое лечебно-профилактические мероприятия по охране труда**
- 8. Что такое реабилитационные мероприятия по охране труда**
- 9. С какими дисциплинами взаимодействует охрана труда**

Урок 2: Основы закона о труде РК

План: 1. Основы закона о труде РК

1. Основы закона о труде РК

Трудовое законодательство Республики Казахстан основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из настоящего Закона и иных нормативных правовых актов, регулирующих трудовые отношения отдельных категорий работников, нормы которых не могут быть меньше положений настоящего Закона.

Международные договоры, ратифицированные Республикой Казахстан, применяются непосредственно к настоящему Закону и иным нормативным правовым актам о труде, за исключением случаев, когда требуется издать закон Республики Казахстан для его применения по международному договору.

Сфера права

Сфера действия этого закона

1. Настоящий Закон регулирует трудовые отношения на территории Республики Казахстан. В пункт 2 внесены изменения Законом РК от 23.03.2006 № 20-III (см. Стар. Ред.)
2. Настоящий Закон распространяется также на граждан Республики Казахстан, на иностранцев и лиц без гражданства, осуществляющих трудовую деятельность на территории

Республики Казахстан, если иное не предусмотрено Конституцией, законами и международными договорами, ратифицированными Республикой Казахстан.

Работники организаций, находящихся на территории Республики Казахстан, учредители или владельцы (полностью или частично), иностранные юридические или физические лица, подчиняются трудовому законодательству Республики Казахстан.

Пути дискриминации в сфере труда

Запрещение трудовой дискриминации

1. Каждый имеет равное право осуществлять свои трудовые права. Независимо от того, независимо от пола, возраста, расы, национальности, языка, имущества и должности, места жительства, отношения к религии, вероисповедания, гражданства, общественных объединений, а также других обстоятельств, которые не зависят от деловых возможностей работника и результатов его / его трудовые права не должны ограничиваться или получать какие-либо привилегии при их реализации.

2. Лица, рассматривающие дискриминацию в сфере труда, могут обратиться в суд с соответствующим заявлением.

Запрет принудительного труда

Принудительный труд запрещен. Принудительный труд допускается только в случае приговора суда или в случае чрезвычайного или военного положения.

Рабочее время

Сокращение рабочего времени для определенных категорий работников

1. Сокращение рабочего времени для определенных категорий работников:

1) для работников в возрасте от четырнадцати до шестнадцати лет - 24 часа в неделю; с шестнадцати до восемнадцати лет - не более 36 часов в неделю;

Внесены изменения в Закон РК от 23.03.2006 № 20-III (см. Стар. Ред.)

2) для работников, занятых тяжелым физическим и вредным трудом (работа в опасных условиях труда) - не более 36 часов в неделю.

Перечень продукции, мастерских, профессий и услуг, а также перечень опасных (особо опасных) и (или) (тяжелых), опасных (чрезвычайно опасных) условий труда, условий, дающих право на сокращение продолжительности рабочего дня, представляются в уполномоченный государственный орган по труду. тело должно определить.

Ночная работа

1. Время с 22 до 6 часов ночи.

Статья 48 дополнена Законом РК от 23.03.2004 г. N 20-III; 2006.07.07. В пункт 2 внесены изменения Законом РК от 17.01.-171-III (см. Стар. Ред.)

2. Вовлечение беременных и кормящих матерей в возрасте до 1 года допускается только с их письменного согласия.

3. Ночным людям запрещено работать, если они не достигли восемнадцати лет и не имеют медицинской справки, которая запрещает им работать ночью

Перерывы на отдых и питание

1. Во время ежедневной работы (смены) работнику должна быть предоставлена продолжительность не менее одного часа для отдыха и приема пищи. Этот перерыв не входит в рабочее время, и работник использует его по своему усмотрению.

2. Время и продолжительность перевода устанавливаются актами работодателя, индивидуальными трудовыми и коллективными договорами.

Изменен пункт 3 Законом РК от 23.03.2006 № 20-III (см. Стар. Вариант)

3. В нерабочих случаях работодатель обязан обеспечить, чтобы работник имел право отдыхать и есть в рабочее время. Перечень таких работ, отдыха и питания устанавливается соглашением работодателя или коллективным договором с представителями работников

Контрольные вопросы:

- 1. Что такое дискриминация**
- 2. Что такое рабочее время**
- 3. Какой период считается работой в ночное время**

4. Как и когда производится перерыв на питание и отдых

Урок 3: Организация работ на ГРР

План: 1. Организация работ на ГРР

Организация работ на геологоразведочных работ

Успешное выполнение геологическими организациями производственных заданий по приросту запасов при безусловном обеспечении здоровых и безопасных условий труда каждого работника геологической партии в значительной степени зависит от организации производства геологоразведочных работ.

В отличие от многих других отраслей промышленности, где работы проводятся в стационарных условиях, геологоразведочные работы осуществляются в малообжитых районах страны, места проведения работ постоянно изменяются, участки работ и даже базы геологических организаций часто располагаются вдали от экономических и культурных центров. Многие виды геологических работ — геолого-поисковые, геофизические, гидрогеологические, открытые горно-разведочные, опробовательские и другие ведутся на открытом воздухе в течение круглого года. Это создает определенные трудности в организации труда и быта. В то же время условия труда работников геологических организаций должны соответствовать современным требованиям техники безопасности, обеспечивать необходимые санитарные нормы.

Организация труда в геологических организациях регламентируется типовыми правилами внутреннего трудового распорядка. В типовых правилах установлены основные трудовые обязанности администрации, инженерно-технических работников, служащих и рабочих. В соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка администрация организации обязана создать такие условия труда, чтобы каждый рабочий и служащий работал по своей специальности и квалификации, имел закрепленное за ним рабочее место, станок или машину. До начала работы администрация обязана ознакомить работающих с заданием и обеспечить исправное состояние применяемого оборудования и инструмента, а также создать безопасные и здоровые условия труда. В обязанности администрации входит также внедрение современных средств техники безопасности, обеспечение работающих инструкциями по безопасному ведению работ и контроль за соблюдением работниками правил безопасности, норм производственной санитарии и противопожарной охраны. Рабочие и служащие в соответствии с правилами внутреннего распорядка должны соблюдать правила по охране труда и противопожарной охране, пользоваться выданной спецодеждой и спецобувью, а также предохранительными приспособлениями. В обязанности рабочих и служащих входит также содержание в порядке своих рабочих мест, соблюдение чистоты на территории организации, содержание в исправности оборудования и инструмента. В организацию труда входят расстановка людей в процессе производства, организация рабочих мест, их оснащение необходимым комплексом механизмов, методы и приемы труда, а также разделение труда между отдельными работниками.

При разработке планов геологоразведочных работ обосновывается выделение для каждой геологоразведочной партии и отряда необходимой численности, оборудования и материалов. В планах работ уточняются объемы и последовательность производства работ. Научно обоснованный план производства позволяет выполнять работы в кратчайшие сроки с наименьшими материальными затратами и при строгом соблюдении правил и норм безопасности. Плановые задания должны разрабатываться заблаговременно до начала планового периода и доводиться до сведения каждого подразделения геологической организации - экспедиции, партии, отряда, участка, бригады. Кроме того, с планом должен быть ознакомлен каждый рабочий. План должен быть подкреплён людскими и материальными ресурсами. Утверждается план вышестоящей организацией и является законом в производственной деятельности.

Техническое перевооружение геологоразведочных работ - основа роста производительности труда

и комплексного решения вопроса обеспечения безопасности на производстве. В последние годы на геологоразведочных работах устаревшие виды геологоразведочной техники заменяются на новые - более производительные и безопасные. Для геолого-съемочных работ используется аэрокосмическая техника, буровых - новые буровые станки типов БСК и СБА, буровые установки серии УКБ, горно-разведочных - шурфопроходческие агрегаты и краны, геофизических - новые типы сейсмостанций, скважинной аппаратуры и т. д.

Совершенствование управления производством геологоразведочных работ включает разнообразный комплекс вопросов: специализацию производства, улучшение организационной структуры геологических организаций, повышение роли трудовых коллективов в управлении, совершенствование форм морального и материального стимулирования, в том числе за лучшую постановку работы по охране труда, укомплектование геологических организаций квалифицированными инженерно-техническими работниками и рабочими, укрепление дисциплины труда и др.

Контрольные вопросы:

- 1. Чем регламентируется организация труда в геологических организациях**
- 2. Какой комплекс вопросов включает в себя совершенствование управления производством геологоразведочных работ**

Урок 4: Организация работ по охране труда.

План: 1. Организация работ по охране труда.

Организация работ по охране труда.

Организация работы по охране труда на производстве заключается в создании эффективной системы сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности. В соответствии с законом «Об основах охраны труда в РК» эта система включает в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия. В соответствии с законом и Трудовым кодексом РК работодатель (руководитель) должен организовать работу по охране труда на предприятии или в организации. Стратегическим направлением в области охраны труда является обеспечение приоритета жизни и здоровья работников. Для успешной реализации этой стратегии необходимо руководствоваться следующими общими принципами организации работы по охране труда на предприятии:

- 1) комплекс мер и средств безопасности должен быть адекватен возможным угрозам и рискам;
- 2) организационные и технические меры безопасности не должны мешать персоналу выполнять свое производственное задание;
- 3) применяемые методы и средства сами не должны представлять опасности для работающих;
- 4) меры безопасности не должны противоречить действующему законодательству.

На предприятиях (в организациях) ответственность за соблюдение правил охраны труда несет руководитель (работодатель). Он обязан обеспечить:

- безопасную эксплуатацию производственных зданий, сооружений и оборудования, безопасность технологических процессов, а также применение средств коллективной и индивидуальной защиты;
- режимы труда и отдыха, установленные законодательством;
- надлежащие условия труда на каждом рабочем месте;
- разработку и выполнение мероприятий по охране труда;
- проведение предварительного (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров в соответствии с законодательством;
- проведение сертификации рабочих мест и производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда;

- снабжение работников специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты, а также их своевременную чистку, стирку и ремонт;
- возмещение вреда, причиненного здоровью работников, вследствие неблагоприятных и опасных условий труда;
- информирование работников о состоянии условий и охраны труда на рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья и положенных им средствах индивидуальной защиты, компенсациях и льготах.

Функциональные обязанности по вопросам охраны труда, права и ответственность каждого руководителя или должностного лица должны четко фиксироваться в должностных обязанностях, приказах, положениях, инструкциях об охране труда.

Предусмотрено, что в организациях с численностью работников более 100 создается служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда, имеющего соответствующую подготовку или опыт работы в этой области. В организации с численностью работников менее 100 решение о создании службы охраны труда принимает руководитель с учетом специфики деятельности организации. Основными задачами службы охраны труда являются:

- 1) организация и координация работы по охране труда на предприятии;
- 2) контроль за соблюдением законодательных и нормативно-правовых актов по охране труда работниками предприятия;
- 3) совершенствование профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профзаболеваний и улучшению условий труда;
- 4) консультирование работодателя и работников по вопросам охраны труда;
- 5) организация обучения по общим вопросам охраны труда;
- 6) проведение инспекционных проверок на предприятии.

В организациях создаются комиссии (комитеты) по охране труда, в состав которых входят представители работодателя, профсоюзов или иного уполномоченного работниками представительного органа. Эти комитеты (комиссии) организуют разработку коллективного договора об охране труда, способствуют взаимодействию работодателя и работников в деле обеспечения требований охраны труда, предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Служба охраны труда осуществляет свою деятельность во взаимодействии с другими службами предприятия, комиссией (комитетом) по охране труда, с органами государственного управления охраной труда, надзора и контроля за охраной труда.

Для реализации своих обязанностей по созданию безопасных условий труда, соблюдению прав работников на охрану труда, работодатели и администрация должны осуществлять выполнение комплекса организационных, организационно-технических и технических мероприятий по охране труда.

При заключении трудового договора или контракта администрация должна сообщить работнику достоверную информацию о состоянии условий и охране труда на его рабочем месте, о существующем риске повреждения его здоровья, а также о принятых мерах по защите от вредных или опасных производственных факторов.

Перед допуском работника к самостоятельной работе администрация должна провести необходимый инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.

Перед заключением трудового договора или контракта с работником администрация должна определить необходимость направления его на предварительный медицинский осмотр.

Предварительный и периодический медицинские осмотры проводятся с целью обеспечения безопасности работ по перечням вредных веществ, неблагоприятных производственных факторов и отдельных видов работ.

Перечень вредных веществ и производственных факторов:

- промышленные аэрозоли: абразивные и абразивсодержащие, кремнийсодержащие, аэрозоли металлов и их сплавов, сварочные аэрозоли;
- физические факторы: ионизирующее излучение и радиоактивные вещества, неионизирующее лазерное излучение, электромагнитное излучение, производственные вибрации,

производственный шум, ультразвук, повышенное атмосферное давление, пониженная температура, повышенная температура и интенсивное тепловое излучение, повышенное напряжение зрения (прецизионные работы 1 -го и 2-го разрядов точности, работы, связанные со слежением за экраном дисплея), физические перегрузки, т.е. работы, связанные с перемещением грузов в течение смены.

По специальному допуску, наряду или другому разрешению отдельными документами и нормативными актами по охране труда предусматриваются виды работ, к которым предъявляются дополнительные повышенные требования безопасности и установлен особый порядок допуска работников к их выполнению (эксплуатация и ремонт электроустановок, котлов, сосудов, работающих под давлением, газовое хозяйство, грузоподъемные машины и лифты, электро-и газосварочные работы, верхолазные работы, погрузочно-разгрузочные работы с применением грузоподъемных машин и др.). Перечень опасных работ:

- 1) работы на высоте, верхолазные работы и работы, связанные с подъемом на высоту, а также с обслуживанием подъемных сооружений;
- 2) дежурный персонал, обслуживающий действующие электроустановки напряжением 127 В и выше, а также персонал, выполняющий наладочные, монтажные работы и испытание таких электроустановок под напряжением;
- 3) все виды подземных работ, работы в колодцах, траншеях глубиной более 3-х метров;
- 4) аппаратчики, обслуживающие сосуды под давлением;
- 5) машинисты, кочегары и операторы котельных;
- 6) работы, связанные с применением взрывчатых материалов, а также работы во взрыво- и пожароопасных производствах;
- 7) работы на механическом оборудовании (в том числе на токарных, фрезерных станках и прессах);
- 8) работы, связанные с движением транспорта (в том числе внутризаводского).

Первичное обучение работников, обслуживающих такие объекты, проводится в специальных учебных пунктах и центрах, обучение завершается проверкой знаний и навыков в экзаменационной комиссии с выдачей удостоверения на право самостоятельной работы. Работодатель перед заключением трудового договора обязан определить необходимость обеспечения работника средствами индивидуальной защиты. Перед допуском работников к работе, связанной с воздействием вредных и опасных производственных факторов или с загрязнением, работодатель обязан обеспечить их средствами индивидуальной защиты и санитарными средствами.

Администрация предприятия должна своевременно разрабатывать инструкции по охране труда по отдельным видам работ или по профессиям. Важнейшим моментом в организации работ по охране труда является своевременная подготовка и издание распорядительных документов, т. е. приказов, положений и распоряжений по вопросам безопасности труда.

Администрация предприятия (организации) организует работу по аттестации имеющихся рабочих мест. Аттестации по условиям труда и травма-безопасности подлежат все имеющиеся в организации рабочие места.

Контрольные вопросы:

- 1. Что является стратегическим направлением в области охраны труда**
- 2. Назовите перечень опасных работ при которых выдают наряд допуск**
- 3. Кто несет на предприятиях (в организациях) ответственность за соблюдение правил охраны труда**

Урок 5: Проверка несчастных случаев и их регистрация

План: 1. Проверка несчастных случаев

2. Регистрация несчастных случаев

1. Проверка несчастных случаев

Правила расследования и учета несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников, связанных с трудовой деятельностью (далее - Правила) устанавливают единый порядок расследования, оформления и регистрации несчастных случаев, профессиональных заболеваний, отравлений и иных повреждений здоровья, происшедших в процессе исполнения трудовых обязанностей с работниками, состоящими в трудовых отношениях с работодателями.

Действие Правил распространяется также на:

- 1) лиц, получающих профессиональную подготовку, проходящих испытательный срок или иным образом готовящихся у работодателя к будущей производственной деятельности;
- 2) лиц, обучающихся в учебных заведениях, реализующих образовательные программы начального профессионального, послевузовского профессионального образования, при прохождении ими профессиональной практики или выполнении работы у работодателя;
- 3) военнослужащих, привлеченных к выполнению работ, не связанных с прохождением военной службы;
- 4) лиц, привлекаемых к труду по приговору суда;
- 5) личный состав военизированных аварийно-спасательных частей, военизированной охраны, членов добровольных команд по ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий, по спасению человеческой жизни и имущества.

Всякое повреждение здоровья работников, связанное с их трудовой деятельностью и приводящее к временной на один день и более или постоянной нетрудоспособности либо смерти, рассматривается как несчастный случай на производстве, а его обстоятельства и причины расследуются в соответствии с настоящими Правилами.

В зависимости от причины классифицируются и оформляются как производственные (профессиональные) травмы и иные повреждения здоровья работников, полученные:

- 1) перед началом или по окончании рабочего времени при подготовке и приведении в порядок рабочего места, орудий производства, средств индивидуальной защиты и т.п.;
- 2) в течение рабочего времени на месте работы или во время командировки либо в другом месте, нахождение в котором было связано с выполнением трудовых или иных обязанностей, связанных с поручением работодателя или организатора работ;
- 3) в результате воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- 4) в рабочее время, по пути следования работника к месту работы по заданию работодателя, деятельность которого связана с передвижением между объектами обслуживания;
- 5) на транспорте работодателя;
- 6) на личном транспорте, при наличии письменного согласия работодателя на право использования его для служебных поездок;
- 7) в период пребывания по распоряжению работодателя на территории своей или другой организации, а также при защите имущества работодателя либо совершении иных действий по собственной инициативе в интересах работодателя;
- 8) по месту работы или во время командировки работника из-за нанесения ему телесных повреждений либо умышленного убийства работника при исполнении им трудовых или служебных обязанностей.

Не оформляются как производственные (профессиональные) травмы и иные повреждения здоровья работников на производстве, в ходе расследования которых объективно установлено, что они произошли:

- 1) при выполнении пострадавшим по собственной инициативе работ, не связанных с интересом работодателя;
- 2) в результате преднамеренного (умышленного) причинения вреда своему здоровью или при совершении пострадавшим уголовного преступления (установленного приговором суда);
- 3) из-за внезапного ухудшения здоровья пострадавшего, не связанного с воздействием опасных и вредных производственных факторов;

4) в состоянии алкогольного опьянения, употребления сильнодействующих токсических и наркотических веществ, что явилось причиной несчастного случая.

При проведении комиссией расследования несчастного случая работодатель обеспечивает все необходимые условия представителям органов государственного контроля за соблюдением трудового законодательства для исполнения возложенных на них функций.

2. Регистрация несчастных случаев

Каждый несчастный случай, связанный с производством, вызвавший у работника (работников) потерю трудоспособности не менее одного дня, в соответствии с медицинским заключением (рекомендацией) оформляется актом о несчастном случае или ином повреждении здоровья работника на производстве по форме Н-1 (приложение 2) в необходимом количестве экземпляров (на каждого пострадавшего в отдельности).

Подтвержденные в установленном порядке организацией здравоохранения случаи профессионального заболевания и отравления оформляются также актом по форме Н-1 независимо от того, имеется или нет потеря трудоспособности.

Акт по форме Н-1 заполняется и подписывается руководителями службы охраны труда и подразделения организации, а также представителем работников организации, утверждается работодателем и заверяется печатью организации. В случаях профессионального заболевания (отравления) акт по форме Н-1 также подписывается представителями органа Госсанэпидслужбы или Центра профессиональной патологии. Если работодатель физическое лицо, то акт по форме Н-1 заполняется и подписывается работодателем и заверяется нотариально.

По окончании расследования каждого несчастного случая, работодатель не позднее трех дней обязан выдать пострадавшему или его доверенному лицу упомянутый в пунктах 23 и 24 Правил акт. Кроме того, один экземпляр акта по форме Н-1 остается у работодателя, а другой направляется госинспектору труда.

В случае профессионального заболевания и отравления копия акта по форме Н-1 передается также органу Госсанэпидслужбы.

В случае несогласия с результатом расследования или несвоевременного оформления акта по форме Н-1 пострадавший, представитель работников организации или иное заинтересованное лицо имеют право письменно обратиться к работодателю, который обязан в десятидневный срок рассмотреть его заявление и принять решение по существу.

Контрольные вопросы:

- 1. На кого еще распространяется действие Правил**
- 2. Как в зависимости от причины классифицируются и оформляются производственные (профессиональные) травмы и иные повреждения здоровья работников**
- 3. Что обеспечивает работодатель при проведении комиссией расследования несчастного случая**
- 4. Как производится регистрация несчастного случая**
- 5. Что такое Акт Н-1**

Урок 6: ТБ на ГРП. Требования к инструментам на ГРП

План: 1. Требования к инструментам на ГРП

Требования к инструментам на ГРП

Оборудование, аппаратура и инструмент (далее -технические устройства) должны разрабатываться в соответствии с техническим заданием, согласованным с органами

государственного надзора. Оборудование, применяемое на опасных производственных объектах, должно отвечать требованиям "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

Вновь создаваемое геологоразведочное оборудование должно проходить в специализированных организациях экспертизу документации на соответствие требованиям промышленной, пожарной и экологической безопасности, а также требованиям охраны труда.

Каждый технологический комплекс и автономно используемое оборудование должны укомплектовываться эксплуатационной документацией, содержащей требования (правила), предотвращающие возникновение опасных ситуаций при монтаже (демонтаже), эксплуатации, а также ремонте.

Руководители объектов (участков) работ несут ответственность за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования.

Лица, ответственные за проведение контроля, назначаются распоряжением руководителя предприятия. Электрооборудование, используемое при ведении геологоразведочных работ, по уровню исполнения должно соответствовать условиям работ и эксплуатироваться в соответствии с требованиями "Правил по устройству и эксплуатации электроустановок". Работники, эксплуатирующие геологоразведочное оборудование, обнаружившие несоответствие его требованиям настоящих Правил или техническим условиям, должны прекратить работу, а руководитель предприятия направить заводу-изготовителю акт-рекламацию. Копию акта-рекламации направляют в надзорные органы.

Внесение существенных (принципиальных) изменений в конструкцию применяемого оборудования и аппаратуры допускается только по согласованию с заводом-изготовителем.

Введение в эксплуатируемую технику незначительных изменений, не снижающих ее безопасности, допускается по согласованию с территориальными органами надзора, без согласования с заводом-изготовителем.

На самоходном и передвижном оборудовании (буровые установки, геофизические станции, шурфопроходческие агрегаты и т.п.) заводом-изготовителем должны быть предусмотрены специальные места для размещения кассет с аптечкой, термоса с питьевой водой и средств пожаротушения. Кассеты и огнетушитель должны быть расположены в легкодоступном месте и иметь быстросъемное крепление.

Данное требование не распространяется на переносное (разборное) оборудование.

Нагнетательные трубопроводы, их детали и арматура после сборки, а также после ремонта с применением сварки подлежат опрессовке согласно регламенту.

Узлы, детали, приспособления и элементы оборудования, которые могут служить источником опасности для работающих, а также поверхности ограждающих и защитных устройств должны быть окрашены в сигнальные цвета.

На металлических частях оборудования, которые могут оказаться под напряжением, должны быть предусмотрены конструктивно видимые элементы для присоединения защитного

заземления или за нуления, рядом с которыми изображается символ \perp или слово "Заземление".

Ремонт оборудования непосредственно на объектах геологоразведочных работ может выполняться только с разрешения руководства предприятия.

Мелкий (текущий) ремонт на объекте работ может производиться силами обслуживающего персонала.

Контрольно-измерительные приборы, установленные на оборудовании, должны иметь пломбу или клеймо госповерителя.

Приборы должны поверяться в сроки, предусмотренные инструкцией по их эксплуатации, а также каждый раз, когда возникает сомнение в правильности показаний.

Контрольно-измерительные приборы следует устанавливать так, чтобы их показания были отчетливо видны обслуживающему персоналу.

На шкале или корпусе манометра должна быть нанесена красная клетка, соответствующая предельному рабочему давлению.

Оборудование (технические устройства) по истечении нормативного ресурса работы подлежит экспертизе (в том числе и с применением диагностических методов неразрушающего контроля) с целью определения остаточного ресурса (с разработкой мероприятий, обеспечивающих его (их) безопасную эксплуатацию на определенный срок) или обоснования необходимости списания.

Инструменты, используемые в процессе бурения скважин, должны периодически проверяться (осматриваться) на соответствие их конструкции и состояния требованиям настоящих Правил и техническим условиям завода-изготовителя.

Это требование распространяется также на инструмент и оборудование, подлежащие периодическим проверкам соответствующих государственных органов (транспортные средства, сосуды под давлением, грузоподъемное устройство, средства измерения и др.).

Результаты проверок записываются в "Журнал проверки состояния технической безопасности и охраны труда на объекте; не пригодные для дальнейшей эксплуатации оборудование и инструменты снимаются с работы.

Основаниями для снятия инструмента с работы являются:

- его несоответствие паспортным характеристикам, например -отсутствие на подкладной вилке скобы для захвата, несоответствие длины рукоятки принятому эталону, разработка зева (при превышении его размера прорезей в замках и ниппелях более чем на 2,5 мм);

- наличие у инструмента (в первую очередь у спускоподъемного) каких-либо дефектов - трещин, деформаций и т.п.;

- сильный износ основных элементов инструмента: например, для проходческой бабды - суммарный износ проушины или сменной втулки дужки и оси превышает 10% диаметра оси; для канатов - при его утонении или числе оборванных проволок более установленной нормы.

Сроки периодических осмотров и порядок выбраковки неисправного инструмента утверждает руководитель предприятия.

Контрольные вопросы:

- 1. Какими документами укомплектовывается каждый технологический комплекс и автономно используемое оборудование**
- 2. К каким требованиям должно соответствовать электрооборудование, используемое при ведении геологоразведочных работ**
- 3. Где и кем регистрируются результаты проверок оборудования и инструмента**

Урок 7: ТБ при работе в разных физико-географических условиях. ТБ при работе в горной и заснеженных местностях

План: 1. ТБ при работе в разных физико-географических условиях

- работа в лесных районах
 - работа в речных долинах, оврагах, болотистых местностях
 - Работа в пустынных и полупустынных районах
- 2. ТБ при работе в горной местности**
 - 3. ТБ при работе заснеженных местностях**
 - работа в лавиноопасных районах

1. ТБ при работе в разных физико-географических условиях

Работа в лесных районах

При проведении маршрутов в лесных районах особенно тщательно следует поддерживать зрительную и голосовую связь между участниками маршрута. Передвижение через

лесные завалы во избежание провалов между прогнившими деревьями не допускается. Во время сильного ветра участки сухостойного леса следует обходить с наветренной стороны; располагаться на ночлег в непосредственной близости к ним опасно из-за возможного падения деревьев на палатки. На участках, заросших густой и высокой травой, рекомендуется начинать работу после высыхания росы. Во время грозных дождей не следует укрываться под высокими и особенно одиночными деревьями.

В местах распространения иксодовых клещей необходимо работать в специальной против-энцефалитной одежде. При отсутствии ее для защиты от клещей необходимо приспособить обычную одежду. Три-четыре раза в день рекомендуется осматривать тело и одежду с целью удаления присосавшихся клещей. Располагаться на ночлег и отдых следует по возможности в местах, где меньше растительности и более ветренно, на плотном земляном грунте. Используемую для подстилки хвою или траву рекомендуется предварительно обработать репеллентами или хорошо провялить на солнце в течение нескольких часов.

При работе в лесу следует строго соблюдать меры пожарной безопасности. Бросать непотушенные спички и окурки запрещается. Костры разрешается разводить лишь в местах, где исключена возможность возникновения пожара. При разведении костров на торфяниках необходимо делать подстилку из песка или гравия. При уходе с места ночлега или отдыха необходимо тщательно потушить костер. При стрельбе из ружья запрещается применять пыжи из бумаги, ваты, тряпок и других долго-тлеющих материалов. Необходимо применять пыжи только и просаленного войлока.

Работа в речных долинах, оврагах, болотистых местностях

Работа в речных долинах и оврагах, где часто бывают оползни, обвалы и осыпи, требует большой осторожности и внимания, особенно весной, когда породы насыщены грунтовыми водами, и после сильных дождей.

При работе на крутых и отвесных склонах необходима страховка веревкой, надежно закрепленной выше на склоне. Ходить вблизи кромки берегового обрыва во избежание падения вниз при обрушении берега запрещается. Весной в результате таяния снега и летом после продолжительных ливневых дождей берега рек и стенки оврагов под действием талых и грунтовых вод могут разрушаться или оползать. При первых признаках оползней, обвалов и осыпей берегов работа в долинах рек и оврагов должна быть немедленно прекращена.

Во время маршрутов по долинам рек, особенно в местах впадения в реку притоков со спокойным течением, илистые и заболоченные участки и песчаные отмели, обильно пропитанные водой, следует по возможности обходить или преодолевать их с помощью охранных средств (веревки, шестов и др.). При работе в долинах рек необходимо постоянно следить за уровнем воды в реке, чтобы не оказаться застигнутым внезапным подъемом воды или наводнением.

Передвижение по болотам, образовавшимся на месте стоячих водоемов (озер, прудов, стариц), ввиду их наибольшей опасности допускается только с опытным проводником. Плоские возвышения, поросшие болотным мхом сфагнумом, менее устойчивы, чем промежуточные более низкие участки. В моховых болотах участки под ягелем крепче, а под другими видами мха слабее. В районах многолетней мерзлоты участки, поросшие травой, более безопасны для передвижения, чем мхом.

Высокогорные и тундровые болота, обычно неглубокие, но вследствие небольшого оттаивания почвы могут представлять серьезную опасность при передвижении по ним, поэтому переходить их следует с наименьшей осторожностью, чем болота других типов.

При передвижении весной через солончаки необходимо остерегаться опасных трясин-соров.

Следует помнить, что на проходимых краевых частях соров и участков между сорами растительность имеет голубоватую окраску (ковыль), а на топких местах - розоватую (солянка). Провалившемуся в трясины необходимо оказывать помощь с устойчивого места путем подачи шеста, веревки и др. Если вблизи нет устойчивого места, следует использовать подручные средства (деревья, жерди, ветки, брезент) для создания настилов или приближаться к трясины ползком.

Работа в пустынных и полупустынных районах

В пустынных и полупустынных районах, часто лишенных ориентиров, дорог и источников воды, необходимо привлекать к работе опытных проводников из числа местных жителей, хорошо знающих пути передвижения, расположение ближайших колодцев, населенных пунктов и т.д. В маршруте каждому работнику необходимо иметь индивидуальный термос или флягу с питьевой водой и схему расположения колодцев и водоемов в районе работ. Использование старых заброшенных колодцев в качестве источников водообеспечения допускается только после очистки их, укрепления устья и дезинфекции. Наиболее простыми способами дезинфекции воды в полевых условиях являются кипячение и индивидуальный способ дезинфекции ее различными средствами (разведенной соляной кислотой, йодной настойкой, перекисью водорода, марганцовокислым калием и др.). В воду, имеющую горьковатый вкус, рекомендуется добавлять ягодные экстракты (чайная ложка на один литр воды). В маршрутах должен строго соблюдаться режим расходования питьевой воды. В случае потери ориентировки или приостановления движения на время песчаной бури и т. п. расход воды необходимо немедленно сократить.

При проведении маршрутов в пустынных районах, особенно в местах развития однообразного эолового рельефа (грядовый, грядово-бугристый, барханный), все работники группы должны находиться в пределах взаимной видимости.

Для защиты от песчаных бурь каждому работнику необходимо иметь куртку или плащ с капюшоном из плотной мягкой ткани и очки из простого стекла с боковой защитой. При приближении песчаной бури следует прервать маршрут; люди должны собраться все вместе, укрыться в безопасном месте или сесть на землю спиной к ветру, укрыть головы, надеть защитные очки и не вставать до полного окончания бури. Предварительно необходимо обозначить направление маршрута стрелкой, вырытой глубоко в земле или выложенной из камней. В жаркую погоду рекомендуется начинать рабочий день рано утром и делать перерыв в самое жаркое время дня. Во избежание получения солнечного удара в жаркие часы необходимо носить широкополые (войлочные, парусиновые, полотняные, соломенные) шляпы или другие головные уборы с длинными козырьками. С целью предохранения от укусов ядовитых пауков и змей не рекомендуется ходить в легкой открытой обуви, отбирать образцы, переворачивать камни и садиться на них без предварительного обстукивания их молотком. При ходьбе по участкам, заросшим травой, кустарником необходимо отпугивать ядовитых животных, производя шум движением палки и др.

2. ТБ при работе в горной местности

Работа в горных местностях

Все инженерно-технические работники и рабочие полевых партий, работающих в горах, должны быть обеспечены альпинистским снаряжением и обучены приемам безопасного передвижения по осыпям, льду и снегу, способам скалолазания, правилам страховки и др. Альпинистское снаряжение должно быть легким и прочным; необходимо тщательно следить за его состоянием и сохранностью.

Обязательным и неперенным условием работы в горах является страховка и взаимопомощь. Перед началом работ на больших высотах с целью акклиматизации людей рекомендуется провести несколько предварительных тренировочных восхождений. Передвижение и работа в горах при сильном ветре и сплошном тумане запрещаются. Во время дождей и снегопадов и вскоре после них не следует передвигаться по осыпям, узким горным тропам, скальным и травянистым склонам и другим опасным участкам. Под действием дождей и снегопадов склоны гор становятся скользкими, а разрушенные породы и осыпи – неустойчивыми, в результате чего происходят камневые обвалы и камнепады. Кроме того, во время дождей, снегопадов, при сильном ветре и тумане резко ухудшается видимость, подъемы и спуски по крутым склонам и осыпям; становится затруднительным и опасным передвижение по горным тропам и ледникам. Наиболее подвержены камнепадам освещаемые солнцем склоны, т.к. днем они интенсивно нагреваются и ночью резко охлаждаются. Срыв и падение отдельных камней нередко приводит к обрушению каменной лавины, срывающейся по желобам – кулуарам. Камнепады часто

происходят также во время таяния снега и льда. Днем, когда таяние усиливается, не следует проходить под лежащими на снегу или льду каменными глыбами.

Признаками участков, подверженных камнепадам, являются шрамы и следы от камней на скалах и деревьях, борозды на льду и снегу. Следует помнить, что на таких участках, особенно в местах с нависающими скальными карнизами, разрушенными скальными вершинами, в узких ущельях со слабоустойчивыми стенками и нависающими каменными глыбами, срыв сверху камней и каменных лавин может быть вызван звуком. Поэтому стрелять, стучать и кричать в подобных условиях запрещается. При передвижении и работе в горах сбрасывать камни и отваливать неустойчивые каменные глыбы без надобности запрещается. Во избежание головокружения не следует с большой высоты смотреть вниз, особенно на бурлящие водные потоки. Опасно для жизни подходить к краю обрыва, пропасти, выходить на край скального карниза.

При передвижении по узким горным тропам выступы камней, корни деревьев и другие препятствия следует обходить очень осторожно, т.к. при резких поворотах можно зацепиться рюкзаком, потерять равновесие и сорваться с обрыва. В таких условиях ремни рюкзаков необходимо ослабить; запрещается связывать их на груди. При работе на крутых склонах (более 30°) необходимо надевать предохранительный пояс с веревкой, прикрепляемой к надежной опоре. При передвижении по дну неглубоких ущелий следует остерегаться селей. Сель - горный поток, движущийся с большой скоростью (порядка нескольких метров в секунду) и содержащий, помимо воды, значительное количество продуктов разрушения горных пород. Образование селей происходит в период дождей и интенсивного таяния снега. В большинстве случаев сели проходят во второй половине дня или ночью. В горных районах ежегодно возникают десятки и сотни селевых потоков различной разрушительной силы. Поэтому при работе в горах необходимо постоянно помнить о селевой опасности. При появлении признаков приближения селя наиболее характерным является глухой шум движущегося по ущелью потока, необходимо из русла ущелья немедленно перейти на более возвышенное безопасное место. Подниматься и спускаться по крутым склонам и осыпям следует «серпантинном» длинными зигзагами, чтобы сорвавшийся из-под ноги камень не смог травмировать людей, находящихся ниже по склону.

Подъем прямо вверх (в лоб) и спуск прямо вниз не рекомендуется. При подъемах и спусках по осыпям, особенно по молодым, не слежавшимся, залегающим на довольно крутых склонах, должна соблюдаться осторожность, чтобы не вызвать движение осыпи или части ее вниз по склону. При подъеме на гору в залесенной местности, а также при передвижении в густых кустарниках расстояние между людьми должно быть не менее 3 - 5 м во избежание травмирования ветками идущих сзади. Подъем и спуск по крутым склонам и отбор образцов горных пород в местах, где водятся ядовитые пауки и змеи, должны производиться особенно осторожно, чтобы избежать внезапного укуса. При спусках следует проявлять максимум осторожности и внимания; необходимо всегда помнить, что спуск намного сложнее и опаснее подъема. По мере продвижения прочность снегового покрова необходимо проверять ледорубом.

3. ТБ при работе заснеженных местностях

Работа в лавиноопасных районах

В лавиноопасных районах действует служба противо-лавинного надзора (СПН), возглавляемая опытным специалистом. В зависимости от местных условий и объема работ на участках, опасных в отношении схода лавин, устанавливается соответствующий штат наблюдателей. Вход в лавиноопасную зону допускается только с разрешения начальника противо-лавинного наблюдательного поста. При входе в лавиноопасную зону и выходе из нее необходимо зарегистрироваться в специальном журнале. При работе в лавиноопасных районах запрещается:

- движение людей и транспорта во время снегопада, метели, тумана, дождя, сильного и теплого ветра и в течение не менее двух суток после окончания непогоды;
- передвижение по склонам со ступенчатыми обрывами;
- выход на снежные карнизы;
- остановка под лавиноопасными косогородами;
- передвижение по лавинным лоткам и пересечение лавино-сборов;
- подъем по лавинным логам в лоб.

В лавиноопасном районе каждый работник должен иметь ярко окрашенный лавинный шнур длиной 30 - 40 м (хлопчатобумажная лента, веревка и др.). Следует знать, что скорость движения лавин варьирует от нескольких метров в секунду до 200 км/час, при этом наиболее опасна воздушная волна (ударная) перед самой лавиной.

Контрольные вопросы:

- 1. ТБ при работе в лесных районах**
- 2. ТБ при работе в речных долинах, оврагах, болотистых местностях**
- 3. ТБ при работе в пустынных и полупустынных районах**
- 4. ТБ при работе в горной местности**
- 5. ТБ при работе в лавиноопасных районах**

Список используемой литературы

1. Борисович, В. Т. Научная организация и техническое нормирование труда на геологоразведочных работах - М.: Недра, 2017.
2. Гейц, И. В. Нормирование труда и регламентация рабочего времени. Москва 2017
3. Трудовой кодекс Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2020 г.)