**Задания на 17.11.2021 преподаватель Дорош Алла Ивановна**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дисциплина | Учебная группа | Пара | Тема занятия | Задания | Домашнее задание |
| ОП.07 Охрана труда | 4ТЭМ | 3 | Профилактика травматизма и профессиональных заболеваний. | 1. Выполнить конспект лекции. 2. Ответить на контрольные вопросы. 3. Фото, скрины выполненных конспектов и ответов отправить на электронный адрес [alla\_12\_13@mail.ru](https://e.mail.ru/addressbook/view/u-vvhjariU)   в срок до 23.11.2021  телефон для консультации 0713098432 | 1.Изучить  учебный материал  темы.  2. Подготовить конспект с помощью интернет ресурсов по вопросу «Методы анализа производствен-ного травматизма». |

**Цели занятия:**

**образовательная:** изучить причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, научиться разрабатывать меры по профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

**воспитательная:** продолжить воспитывать чувство ответственности, самостоятельность, прививать познавательные интересы, заинтересованность дисциплиной и специальностью;

**развивающая:** развивать способности реализации мер по предупреждению производственного травматизма и заболеваемости, а также принятия безопасных решений в профессиональной деятельности при возникновении опасных ситуаций.

**Задачи занятия:**

– изучить основные понятия и определения;

– ознакомится с основными причинами несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

– познакомится с мерами, направленными на профилактику производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

**Литература:**

1. Закон ДНР «Об охране труда» [Электронный ресурс]: № 31-IHC от 03.04.2015: Режим доступа – <https://dnrsovet.su/zakon-dnr-ob-ohrane-truda/>

2. Положение о расследовании и ведении учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве [Электронный ресурс]: Приказ Государственного Комитета Гортехнадзора ДНР от 28.07.2015 №355: Режим доступа – <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0105-355-20150827/>

**Тема 7. Профилактика травматизма и профессиональных заболеваний.**

**План**

**1. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях**

**2. Причины производственного травматизма и заболеваний.**

**3. Профилактика травматизма и заболеваний.**

**1. Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях**

Травматизм - слово греческого происхождения (trauma - повреждение, ранение). На производстве травмы (несчастные случаи) главным образом происходят вследствие непредвиденного действия на рабочего опасного производственного фактора при выполнении им своих трудовых обязанностей.

Травма - нарушение анатомической целостности организма человека или его функций вследствие воздействия опасных производственных факторов.

Производственная травма - это внезапное механическое (ушибы, переломы, раны и т.д.), физическое (подвижные узлы машин, механизмов, инструмент, обрабатываемый материал, ненормальные метеорологические условия, недостаточное освещение рабочей зоны, шум и вибрация и т.д.), химическое (химические ожоги, общетоксические острые отравления и т.д.), биологическое (микроорганизмы, бактерии, вирусы, растительные и животные, макроорганизмы), психофизиологическое (физическое и нервное перенапряжение организма), комбинированное или иное повреждение человека в производственных условиях.

По степени тяжести последствий несчастные случаи разделяют на легкие (потеря трудоспособности на 1 день), тяжелые (потеря трудоспособности более чем на 1 день) и смертельные. Вывод о тяжести травм дают врачи медицинских учреждений согласно соответствующим нормативным документам.

В зависимости от количества пострадавших, несчастные случаи делятся на одиночные и групповые. К последним относятся несчастные случаи, которые произошли одновременно с двумя и более потерпевшими, независимо от тяжести полученных травм.

Механические и физические факторы преимущественно вызывают травмы. Тепловые, химические, биологические и психофизиологические в большинстве случаев вызывают заболевания.

Несчастный случай - случай с человеком вследствие непредвиденного стечения обстоятельств и условий, при которых наносится ущерб здоровью или наступает смерть пострадавшего. Несчастный случай на производстве связывается с воздействием на работника опасного производственного фактора.

Несчастные случаи разделяются на те, которые связаны с работой, и которые не связаны с работой, непроизводственного характера. Несчастный случай на производстве можно квалифицировать как внезапное повреждение здоровья работника при исполнении трудовых обязанностей или при обстоятельствах, специально обусловленных законом. При этом не имеет значения, работает рабочий на предприятии постоянно, временно или сезонно, является штатным или внештатным, работает на основной работе или по совместительству, поскольку в перечисленных случаях он вступил в трудовые отношения с предприятием.

Профессиональное заболевание - патологическое состояние, обусловленное длительной работой во вредных условий труда и связанное с чрезмерным напряжением организма или неблагоприятным воздействием производственных факторов.

Профессиональные заболевания и отравления (далее - профзаболевания) - это заболевание, которые вызваны воздействием производственных факторов и трудового процесса, а также заболевания, в отношении которых установлена ​​причинная связь с воздействием определенного производственного фактора или процесса и непрофессиональные факторы, вызывающие аналогичные изменения в организме (бронхит, аллергические заболевания, катаракта, потеря зрения и слуха, силикоз и другие). Отнесение заболевания к профессиональному проводится в соответствии со списком профессиональных заболеваний, утвержденного Министерства здравоохранения ДНР.

Кроме профессиональных, на производстве выделяют группу заболеваний, которую называют условно производственными заболеваниями. К ним относят болезни, которые не отличаются от обычных болезней. Например, у работников, выполняющих физическую работу в неудовлетворительных условиях, часто возникают заболевания, такие как радикулит, варикозное расширение сосудов, язва желудка и другие. Если работа требует большого нервно-психического напряжения, то чаще возникают различные неврозы и болезни сердечнососудистой системы.

**2. Причины производственного травматизма и заболеваний**

Постоянный и разносторонний анализ травматизма и профзаболеваний рассматривается как одна из главных функций управления безопасностью труда и принятие основных мер по устранению причин травматизма и заболеваний.

Общепринятая классификация причин производственного травматизма выглядит следующим образом.

*Технические* причины, которые можно охарактеризовать как причины, зависящие от уровня организации труда на производстве, а именно: несовершенный технологический процесс, конструктивные недостатки оборудования, инструментов и приспособлений, недостаточная механизация тяжелых работ; несовершенное ограждения, отсутствие специальных защитных средств, средств сигнализации и блокировок, недостаточная прочность и надежность машин, вредные свойства обрабатываемого материала и тому подобное. Эти причины иногда называют конструктивными или инженерными.

*Организационные* причины, полностью зависят от уровня организации труда на производстве. К ним можно отнести: неудовлетворительное состояние территории, проездов, проходов, нарушение правил эксплуатации оборудования, транспортных средств, нарушение технологического процесса, нарушение правил и норм при транспортировке, сборке и хранении материалов и деталей; нарушение норм и правил при плановом техническом обслуживании и ремонте оборудования, транспортных средств и инструмента; недостатки при обучении работников безопасным методам труда; недостаточный технический надзор за опасными работами; использование машин, механизмов и инструмента не по назначению; отсутствие или неудовлетворительное ограждение рабочей зоны; отсутствие или неиспользование средств индивидуальной защиты и тому подобное.

*Санитарно-гигиенические* причины, к которым можно отнести: превышение запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны; отсутствие или недостаточное естественное освещение; повышенный уровень шума и вибрации, инфразвуковых и ультразвуковых колебаний на рабочем месте; повышенный уровень ультразвуковой и инфракрасной радиации и тому подобное.

*Психофизиологические* причины, к которым относятся физические, нервно-психические перегрузки работников. Психофизиологические причины - грубые ошибки в действиях, связанных с физиологическим (усталость), психическим (повышенная раздражительность) или болезненным состоянием работников.

Наиболее частыми причинами производственного травматизма на предприятиях являются: отсутствие инструкций по охране труда; работа на неисправном оборудовании или на оборудовании без средств защиты; отсутствие средств против поражения работников электрическим током; отсутствие лестниц, соответствующих требованиям правил техники безопасности; разгрузка и транспортировка грузов без применения соответствующих механизмов и приспособлений; использование неисправного инвентаря, приспособлений и инструмента.

Человек может допускать ошибки в своих действиях вследствие физической, статической или динамической перегрузки, умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов (зрительного, слухового, кожного), монотонности труда, стрессовых ситуаций, болезненного состояния. Травму может вызвать неудовлетворительность анатомо-физиологических и психических особенностей организма человека в зависимости от характера выполняемой работы.

**3. Профилактика травматизма и заболеваний**

Собственник или уполномоченный им орган должен внедрять современные средства техники безопасности, предупреждающие производственный травматизм, и обеспечивать санитарно-гигиенические условия, предотвращающие возникновение профессиональных заболеваний работников.

Собственник или уполномоченный им орган не вправе требовать от работника выполнения работы, связанной с явной опасностью для жизни, а также в условиях, не соответствующих законодательству об охране труда. Работник имеет право отказаться от порученной работы, если создалась производственная ситуация, опасная для его жизни или здоровья либо окружающих его людей и окружающей среды.

В случае невозможности полного устранения опасных и вредных для здоровья условий труда собственник или уполномоченный им орган обязан уведомить об этом орган государственного надзора за охраной труда, который может дать временное согласие на работу в таких условиях.

Трудовые коллективы обсуждают и одобряют комплексные планы улучшения условий охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий и контролируют выполнение этих планов.

Организационная работа по предупреждению травматизма и заболеваний должна быть направлена на разработку планов мероприятий по охране труда. Перед составлением таких мероприятий целесообразно провести прогнозирования производственного травматизма, профессиональных заболеваний и других показателей по охране труда.

Планирование работ по охране труда бывает перспективным (на 3 ... 5 лет), текущим и оперативным (квартальным, месячным, декадным).

Основной формой перспективного планирования работ по охране труда годовые планы номенклатурных мероприятий по улучшению условий и безопасности труда и санитарно-оздоровительных мероприятий.

Перспективный и годовой планы составляют с учетом результатов анализа (паспортизации) санитарно-технического состояния условий труда на производственных участках; анализа причин производственного травматизма, общей и профессиональной заболеваемости, по желанию работающих, по предписаниям органов государственного надзора и комитетов профсоюзов.

При составлении номенклатурных и годовых планов по улучшению условий труда учитываются наиболее актуальные на данный период мероприятия по охране труда.

В основу составления планов должны быть положены следующие принципы:

• перспективность, характеризующий выбор наиболее важных задач по охране труда; комплексность, что обеспечивает связь действующих и перспективных планов по охране труда с другими планами производства (план социального развития коллектива, научная организация труда, производства и управления);

• охрана труда женщин и подростков;

• меры по культуре производства;

• системность структуры планов, обеспечивает связь с другими планами.

Для быстрой ликвидации недостатков, выявленных в процессе государственного, ведомственного и общественного контроля, разрабатываются оперативные планы по охране труда.

Разработка мероприятий по предупреждению несчастных случаев - главная цель всех теоретических и практических работ в области охраны труда.

Для обеспечения безопасности труда применяются средства защиты, которые делятся на две группы: коллективной и индивидуальной защиты.

Средства коллективной защиты исключают воздействие на работающего опасного производственного фактора. Средства индивидуальной защиты выдаются работникам индивидуально. Они обеспечивают защиту органов человека от воздействия вредных и опасных производственных факторов.

К средствам коллективной защиты относятся ограждающие устройства. Ограждающие средства делятся на две группы: ограждающие устройства подвижных частей, но не режущих инструментов и ограждающие устройства режущих инструментов.

Устройства первой группы могут быть постоянными, наглухо закрепленными, съемными, откидными, выдвижными, передвижными или с дверцами. Это зависит от особенностей ограждающего органа (узла), особенностей его эксплуатации, места в станке. Часто используются съемные ограждающие устройства, которые постоянно закрывают ременную, зубчатую, цепную или иную передачу. Они могут быть в виде кожухов, козырьков, планок, барьеров и экранов. По способу изготовления они делятся на сплошные, не сплошные и комбинированные.

Ограждающие средства режущих инструментов могут ограждать их нерабочую часть, только рабочую их часть или ту и другую. В основном ограждения выполняют и другие функции, однако во всех случаях они должны выполнять основную функцию - ограждение опасной для работников зоны. Ограждения могут наглухо закрывать инструмент (нерабочую его часть), периодически перемещаться рукой рабочего, быть кинематически связанными и автоматическими. Ограждения не должны быть громоздкими, не создавать неудобств в работе, не снижать производительности труда и качества обработки, но должны быть технологичными, прочными и не ограничивать видимости рабочей зоны, легко сниматься и устанавливаться и входить в комплект станка. Ограждения блокируется с пусковым устройством.

Меры предосторожности предназначены для ликвидации опасного производственного фактора в источнике его образования. По характеру действия они подразделяются на блокировочные и ограничительные. Блокировочные устройства по конструктивному исполнению подразделяют на муфты, штифты, клапаны, шпонки, мембраны, пружины, сильфоны и шайбы. Блокировочные устройства предназначены для отключения или предотвращения возможности включения источника опасности при снятом (открытом) ограждающем устройстве.

Тормозные устройства предназначены для замедления или остановки производственного оборудования при возникновении опасной производственной ситуации.

Устройства автоматического контроля и сигнализации предназначены для контроля передачи и воспроизведения информации (цветной, звуковой, световой и т.д.) с целью привлечения внимания работающих и принятия ими решений по проявления или возможного возникновения опасного производственного фактора. По назначению эти устройства делятся на информационные, предупреждающие, аварийные и соответствующие. По характеру срабатывания сигнала - постоянные или пульсирующие. По контролируемым параметром сигнализация может контролировать давление, температуру, влажность, загазованность, шум, вибрацию, частоту вращения, начало пуска и тому подобное.

Сигнализация применяется самостоятельно или вместе с ограждающими, предохранительными, пусковыми устройствами, устройствами управления оборудованием. Световая, звуковая или светозвуковая сигнализация подается во время группового обслуживания агрегатов, многоэтажного расположения оборудования, перед пуском для предупреждения работающих о необходимости принятия мер предосторожности.

Устройства дистанционного управления предназначены для управления технологическими процессами или производственным оборудованием за пределами опасной зоны. Это эффективные средства безопасности. Благодаря им рабочие выводятся из зон интенсивного перемещения предметов труда, шумных и горячих участков и могут даже находиться в другом помещении. Внедрение поточных механизированных и автоматизированных линий сопровождается применением дистанционного управления и повышением безопасности труда.

**Контрольные вопросы:**

1. Дайте определение понятию «травма» («травматизм», «профзаболевание», «несчастный случай на производстве»).

2. По каким признакам классифицируют травмы?

3. Назовите основные причины производственного травматизма. Приведите примеры.

4. Перечислите меры по профилактике производственного травматизма и профзаболеваний.