Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Уральский колледж технологий и предпринимательства»
(ГАПОУ СО «УКТП»)

Преподаватель: Подгорбунских Валентина Анатольевна

Обратная связь осуществляется:

- профиль ***«В Контакте»,***
- WhatsApp: +7 912 229 75 57,
- эл.почта: valentina_uktp@mail.ru

Дисциплина: ***ОХРАНА ТРУДА***
Дата: 10.09..2022 г.

Группа 12

Вид учебного занятия: Изучение нового материала

Дисциплина: Охрана труда

Тема: Классификация опасных и вредных производственных факторов

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

ЗАДАНИЕ:

1. Внимательно изучите новый учебный материал, запишите лекцию в тетрадь, подготовьтесь к проверочной работе.

2. Выполненное задание отправьте по обратной связи 10.09.2022 г до 14:00 ИЛИ предъявите выполненное задание на следующей паре согласно расписания.

Классификация опасных и вредных производственных факторов

Вредный производственный фактор – это фактор трудового процесса или среды, воздействие которого на при определенных условиях на работника может вызвать профессиональное заболевание, снижение работоспособности.

Опасный производственный фактор – фактор способный стать причиной острого заболевания, резкого ухудшения здоровья или летального исхода.

Опасные и вредные производственные факторы, согласно ГОСТ 12.0.003, делятся по категориям:

- Физические;
- Химические;
- Биологические;
- Психофизиологические.

Схема 1. Классификация вредных и опасных факторов

Один и тот же опасный или вредный фактор по своей сути может относиться одновременно к различным классам. Выбор методов и средств обеспечения безопасности должен осуществляться на основе выявления этих факторов, присущих тому или иному производственному оборудованию или технологическому процессу.

Опасные производственные факторы – механические, электрические, падение с высоты, падение предметов, термические ожоги, химические ожоги, воздействие повышенных или пониженных температур, ДТП, падение, обрушение обвалы предметов и деталей, воздействие вредных веществ, и т. д.

Физические факторы:

- Движущиеся машины и механизмы, подвижные части торгово-технологического оборудования, перемещаемые товары, тара, обрушивающиеся штабели складируемых материалов;
- Повышенная/пониженная температура поверхностей оборудования, изделий;
- Повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;
- Повышенная/пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- Повышенный уровень шума, вибрации, влажности воздуха на рабочем месте;
- Затруднение дыхания, сухость слизистых оболочек дыхательных путей;
- Повышенная/пониженная подвижность воздуха;
- Повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может пройти через тело человека;
- Повышенные уровни электромагнитных излучений;
- Отсутствие или недостаток естественного освещения и т. д.

Химические факторы – кислоты, едкие щелочи, дезинфицирующие, моющие средства.

Психофизиологические факторы — физические нервно-психические перегрузки, перенапряжение анализаторов, монотонность труда.

Биологические факторы – воздействие окружающей среды, возможность столкновения с факторами, отравляющими воздух, что приводит к временной или продолжительной утрате работоспособности.

По степени воздействия на организм человека вредные вещества подразделяются на четыре класса опасности:

- — чрезвычайно опасные;
- — высокоопасные;
- — умеренно опасные;
- — малоопасные.

Отнесение того или иного вещества к определенному классу опасности осуществляется по целому ряду признаков, основным из которых является предельно допустимая концентрация (ПДК) вредного вещества в воздухе рабочей зоны (в мг/м3).

Предельно допустимая концентрация в рабочей зоне — это такая концентрация, которая при ежедневном воздействии в течение 8 часов на протяжении всего стажа или в отдаленные сроки жизни не может вызвать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья.

По физиологическому воздействию на организм

<u>вредные вещества подразделяются на четыре основные группы:</u>

- **раздражающие** — действуют на поверхностные ткани дыхательного тракта и слизистые оболочки (аммиак, хлор, сернистый газ, ацетон, озон, пары азотной и серной кислот);
- **удушающие** — нарушают процесс усвоения кислорода тканями (окись углерода, сероводород);
- **наркотические** — действуют как наркотики (азот под давлением, трихлорэтилен, четыреххлористый углерод, ацетилен, бензин);
- **соматические** — вызывают нарушение деятельности всего организма или его отдельных органов и систем (свинец, ртуть, бензол, олово, марганец, фосфор).

Опасные и вредные производственные факторы

ГОСТ 12.0.003-74.ССБТ «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»

Физические	Химические	Биологические	Психофизические
Электрический ток Давление в сосудах, Превышение уровней шума, вибрации	Общетоксические, раздражающие, сенсибилизирующие, канцерогенные, мутагенные	Микроорганизмы (бактерии, вирусы и т.д.)	Физические и эмоциональные перегрузки, умственное перенапряжение, монотонность труда

Далее тему изучаем УСТНО !

Критерии оценки условий труда

В соответствии с Федеральным законом 426-ФЗ условия труда подразделяются на 4 класса:

1-й класс – оптимальные условия труда;

2-й класс – допустимые условия труда, которые могут вызывать функциональные отклонения, но после регламентированного отдыха организм человека приходит в нормальное состояние (оптимальный и допустимый классы соответствуют нормальным условиям труда);

3-й класс – вредные условия труда, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормы. Они оказывают неблагоприятное воздействие на работающего и могут негативно влиять на его потомство. Вредные условия труда по степени превышения гигиенических норм и выраженности изменений в организме работающих, в свою очередь, подразделяются на четыре степени вредности и опасности (3.1, 3.2, 3.3, 3.4).

- **1-ая степень 3-го класса (3.1)** – условия труда, характеризующиеся отклонениями вредных факторов от

гигиенических нормативов, способные вызвать функциональные изменения, которые требуют длительного восстановления.

- **2-ая степень 3-го класса (3.2)** – уровни вредных факторов, вызывающие стойкие функциональные изменения, приводящие производственным заболеваниям, появлению начальных признаков или легких форм профзаболеваний, возникающих после 15 и более лет работы в данных условиях;
- **3-я степень 3-го класса (3.3)** – условия труда, характеризующиеся такими уровнями вредных факторов, воздействие которых приводит к развитию, как правило, профессиональных заболеваний легкой и средней степеней тяжести в период трудовой деятельности, росту хронической патологии, включая временную утрату трудоспособности;
- **4-я степень 3-го класса (3.4)** – условия труда, при которых могут возникать тяжелые формы профессиональных заболеваний — значительный рост числа хронических заболеваний и высокие уровни заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

4-й класс – опасные (экстремальные) условия труда, при которых в течение рабочей смены, небольшого промежутка времени создается угроза для жизни, высокий риск возникновения тяжелых и острых профессиональных поражений. Работа в экстремальных условиях труда не допускается за исключением ликвидации аварийных ситуаций, проведения ремонтных работ.

Условия труда. В соответствии с «426-ФЗ» рабочие места оцениваются по трем основным критериям: гигиеническая оценка существующих условий и характера труда, оценка травмобезопасности рабочих мест, а также оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной (коллективной) защиты, проведенного обучения и др.