***Общий курс***

 ***(программа подготовки по специальности «Промышленный альпинист»)***

 **Задачи обучения**

Исполнитель высотных работ на промышленных и других объектах с применением альпинистской техники передвижения и страховки (промышленный альпинист)

**Должен знать:**

·        Теоретические основы страховки

·        Положения стандартов по безопасности труда

·        Характеристики снаряжения, применяемого для высотных работ методом промышленного альпинизма

·        Правила организации рабочей зоны при проведении высотных работ

·        Правила организации страховки работников при проведении высотных работ

·        Конструктивные и прочностные особенности элементов зданий, сооружений, конструкций

**Должен уметь:**

·        Применять специальное снаряжение для производства высотных работ методом промышленного альпинизма

·        Обеспечивать страховку работников, инструмента и материалов

·        Организовывать перемещение по высотным промышленным сооружениям и конструкциям с целью выполнения работ или оказания по мощи пострадавшим

·        Обеспечивать оказание помощи пострадавшим и их транспортировку (подъём или спуск) к месту дальнейшей эвакуации

·        Составлять проект выполнения работ и вести необходимую документацию.

**«Организация рабочего места и безопасность труда»**

 Требования «Строительных норм и правил (СниП) и ГОСТ по безопасности труда. Опасные зоны при выполнении высотных работ. Организация верхней опасной зоны. Организация доставки работников и грузов к рабочему месту. Организация нижней опасной зоны. Условия допуска к выполнению работ. Дополнительные мероприятия по обеспечению безопасности.

 **«Снаряжение для промышленного альпинизма»**

 Верёвки, стальные канаты, стропы, цепи. Люльки (седушки). Карабины. Индивидуальные страховочные системы (ИСС). Спусковые устройства. Зажимы для верёвки и троса. Лебёдки. Амортизаторы рывка. Спецодежда. Каски. Вспомогательные приспособления. Соединение верёвок и тросов. Особенности применения снаряжения.

**Прочностные характеристики снаряжения и условия отбраковки**

Прочностные характеристики снаряжения. Правила хранения. Условия отбраковки.

 **«Теоретические основы страховки»**

 Способы обеспечения безопасности работников. Групповая и индивидуальная страховка. Страхование впередиидущего. Динамическая страховка и способы гашения рывка при срыве работника.

 **«Техника подъёма с применением верёвки для страховки или передвижения»**

**Организация групповой страховки**

Передвижение с применением верёвочных перил для страховки работников. Закрепление спусковых и страховочных верёвок в верхней рабочей зоне.

**Подъём по закреплённой верёвке**

**Подъём лазанием по конструкциям с применением динамической страховки**

**Подъём по деревянным конструкциям**

**Подъём персонала и грузов с помощью полиспастов**

Налаживание стандартных полиспастных систем. Полиспаст Мунтера. Полиспаст-качалка.

**Подъём персонала и грузов на тросе**

Налаживание стандартных полиспастных систем. Полиспаст Мунтера. Полиспаст-качалка. Тросовые зажимы, подъём на тросах.

**«Техника спуска»**

**Выход за перегиб крыши, здания, сооружения**

**Автономный спуск по верёвке**

Применение тормозных устройств и специальных узлов. Работа на карнизах. Попадание в помещения здания и на балконы для оказания помощи.

**Пассивный спуск с применением верёвки и тормозных устройств**

**Организация спуска с помощью стального троса**

Применение фрикционной гребенки для спуска. Применение тросового комплекта, блок-тормоза, лебёдки, зажимов и т.п.

**«Техника пространственных перемещений»**

Работа под площадками высотных металлоконструкций

Передвижение по горизонтальным и наклонным балкам разного диаметра и формы сечения

Подъём по вертикальным балкам разного диаметра с помощью стремян

 **«Техника применения противовеса»**

Настройка противовеса

Перемещение по конструкции с помощью системы противовеса