**Практические занятия по Безопасности жизнедеятельности**

**вариант 8**

**Задание 1**

Лабораторные работы по темам «Исследование и расчет естественного освещения»,

«Исследование микроклимата помещения».

**Задание 2**

Выполнить практическую работу по теме «Расчёт зоны ЧС природного характера».

**Расчет зоны ЧС при землетрясении**

Оценить обстановку и степень разрушения многоэтажных зданий в городе на расстоянии 20 км от эпицентра землетрясения в 7 баллов, глубина гипоцентра 30 км. Дома построены на глинистом грунте, грунт окружающей местности глинистый. Укажите расчётную магнитуду, вероятную длительность сотрясений, энергию и реальную интенсивность землетрясения, время прихода к городу продольных поверхностных сейсмических волн, интервал времени от возникновения незначительных повреждений до момента возникновения значительных разрушений.

Теоретические сведения и методику расчёта смотреть в файле «Расчет зоны ЧС при землетрясениях.pdf». Если это необходимо, то реальная интенсивность землетрясения устанавливается исходя из характера разрушений в зоне застройки.

**Задание 3**

Выполнить практическую работу по теме «Расчёт зоны ЧС при химической аварии»

**Прогнозирование масштабов заражения АХОВ при авариях на химически опасных объектах**

На заводе полимеров 22 июля в 15:40 произошла авария на технологическом трубопроводе с формалином. Количество вытекшей из трубопровода жидкости не установлено. Известно, что в технологической системе под давлением в 1,8 кгс/см2 содержалось до 12 т формалина (в пересчёте на формальдегид). Метеоусловия на момент аварии: скорость ветра 7 м/с, температура воздуха 25 оС, переменная облачность. Разлив АХОВ на подстилающей поверхности – в поддон (высота поддона 0,5 м).

Требуется определить глубину зоны возможного заражения формальдегидом спустя 40 мин от начала аварии и продолжительность действия источника заражения (время испарения формальдегида). Рассчитать площадь возможной зоны заражения первичным (вторичным) облаком и границы зон поражения (графическим способом); время подхода заражённого облака к объекту.

Смотреть файл «Прогнозирование масштабов заражения АХОВ при авариях.pdf».