**Кафедра «Природоохранная деятельность»**

**Практическое занятие *Действие опасных метеорологических, гидрологических процессов и лесных пожаров***

***на людей и объекты***

**Группа**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Ф.И.О**.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Подпись** ­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Вариант №**\_\_\_\_\_\_

***Теоретическая часть***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *1 –* | *2 –* | *3 –* | *4 –* | *5 –* | *6 –* | *7 –* |

***1. Характер проявления и воздействие урагана на людей и объекты***

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика зданий | Степень разрушения | Ущерб от разрушения зданий,  *Uзд (руб)* | Объем завалов,  *Vзав (м3)* | Стоимость разбора и вывоза завалов,  *Сзав (руб)* | Потери людей,  *Nпот (чел)* | |
| Общие | Безвозвратные |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Общий ущерб от урагана, *U∑ураган* = | | | Суммарные потери людей, *NΣпот* | |  |  |

***2. Характер проявления и воздействие наводнения на людей и объекты***

Таблица 2.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Площадь сечения реки до наводнения,  *S0 (м2)* | Расход воды в реке  до наводнения,  *Q0 (м3/с)* | Расход воды в реке при наступлении наводнения,  *Qmax (м3/с)* | Высота подъема воды в реке,  *h (м)* | Максимальная скорость потока  воды, *vmax (м/с)* | Глубина затопления, *Сз (м)* | Фактическая скорость потока затопления,  *vз (м/с)* | Ширина затопления жилой  зоны,  *bз.ж (км)* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 2.2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Площадь затопления жилой зоны,  *Sз.ж (км2)* | Затраты по локализации и ликвидации аварий на КЭС | | | | | Количество населения  в зоне затопления,  *Nзат (чел)* |
| електроснабжение,  *UЭС  (руб)* | водоснабжение,  *UВС (руб)* | канализация,  *UКС (руб)* | теплоснабжение,  *UТС (руб)* | суммарные,  *UКЭС (руб)* |
|  |  |  |  |  |  |  |

***3. Прогнозирование последствий лесных пожаров***

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс горимости лесных насаждений | Линейная скорость фронта пожара,  *vфр (м/ч)* | Линейная скорость флангов пожара,  *vфл (м/ч)* | | Линейная скорость тыла пожара,  *vт (м/ч)* | Приращение периметра лесного пожара,  *∆Рл.п (м)* | | Периметр лесного пожара,  *Рл.п (м)* | Площадь лесного пожара,  *Sл.п (га)* | | Ущерб от лесного пожара,  *Uл.п (руб)* |
|  |  |  | |  |  | |  |  | |  |
| Проверил | | | Баллы | | | Дата | | | Подпись | |
|  | | |  | | |  | | |  | |
|  | | |  | | |  | | |  | |