

## ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

1. Внимательно изучить пункты 1-6 данных Методических указаний по выполнению лабораторной работы.
2. Ответить на контрольные вопросы (см. п. 8).
3. Согласно последней цифре номера зачетной книжки (шифра) студента выбрать из таблицы 10.1 вариант данных по замерам факторов окружающей среды на рабочем месте.
4. Недостающие исходные данные принять самостоятельно.
5. Провести анализ результатов измерений.
6. Оформить Отчет по лабораторной работе (см. п. 7), заполняя протоколы 1...4.
7. Отчет направляется на проверку преподавателю. Проверенный преподавателем отчет либо принимается (зачтено) либо, при наличии ошибок, отправляется на доработку студентом.

*Таблица 10.1*

### Результаты измерений факторов окружающей среды на рабочем месте

| Наименование параметров и единицы измерений | Варианты |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                             | 1        | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 0    |
| Категория работ                             | Ia       | Iб   | IIa  | IIб  | III  | Ia   | Iб   | IIa  | IIб  | III  |
| Период года:<br>теплый (т)<br>холодный (х)  | т        | х    | т    | х    | т    | т    | х    | х    | х    | т    |
| Температура воздуха, °С                     | 24       | 15   | 26   | 12   | 27   | 28   | 18   | 13   | 20   | 24   |
| Относительная влажность, %                  | 53       | 61   | 76   | 71   | 57   | 64   | 56   | 67   | 69   | 70   |
| Скорость движения воздуха, м/с              | 0,1      | 0,1  | 0,2  | 0,2  | 0,1  | 0,2  | 0,3  | 0,3  | 0,4  | 0,4  |
| Напряжение сети U <sub>1</sub> , В          | 218      | 216  | 228  | 230  | 214  | 230  | 227  | 222  | 217  | 232  |
| U <sub>2</sub> , В                          | 214      | 230  | 227  | 222  | 217  | 232  | 218  | 216  | 228  | 230  |
| Коэффициент                                 | 0,62     | 0,54 | 0,68 | 0,71 | 0,64 | 0,43 | 0,48 | 0,67 | 0,60 | 0,71 |

|                                                                                          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| естественного<br>освещения (КЕО), %                                                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Освещенность, лк                                                                         | 200 | 300 | 600 | 750 | 350 | 740 | 620 | 150 | 380 | 560 |
| Коэффициент<br>пульсации (К <sub>п</sub> ), %                                            | 2,6 | 3,4 | 4,2 | 1,5 | 5,3 | 4,8 | 1,8 | 1,2 | 5,6 | 2,1 |
| Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 31,5                                                                                     | 72  | 90  | 64  | 86  | 54  | 36  | 87  | 48  | 76  | 50  |
| 63                                                                                       | 64  | 52  | 42  | 60  | 76  | 68  | 70  | 80  | 54  | 36  |
| 125                                                                                      | 48  | 64  | 54  | 36  | 48  | 52  | 42  | 60  | 32  | 59  |
| 250                                                                                      | 28  | 47  | 35  | 20  | 41  | 52  | 50  | 38  | 28  | 43  |
| 500                                                                                      | 48  | 52  | 42  | 24  | 28  | 47  | 35  | 20  | 41  | 49  |
| 1000                                                                                     | 32  | 24  | 16  | 38  | 25  | 22  | 28  | 31  | 36  | 18  |
| 2000                                                                                     | 41  | 30  | 40  | 32  | 24  | 16  | 38  | 25  | 36  | 18  |
| 4000                                                                                     | 36  | 18  | 39  | 26  | 22  | 28  | 31  | 36  | 18  | 15  |
| 8000                                                                                     | 22  | 28  | 31  | 36  | 18  | 32  | 24  | 16  | 38  | 25  |
| Уровень звука и<br>эквивалентный<br>уровень звука в дБА                                  | 43  | 48  | 52  | 36  | 28  | 58  | 32  | 24  | 56  | 38  |
| Вектор индукции<br>постоянного<br>магнитного<br>(геомагнитного) поля<br>XYZ, мТл         | 130 | 210 | 230 | 180 | 165 | 128 | 214 | 250 | 145 | 110 |
| Напряженность<br>электрического поля<br>Leq, В/м                                         | 12  | 24  | 10  | 8   | 16  | 17  | 23  | 21  | 15  | 20  |