Содержание

[Введение](#_Toc266973185)

[1. Анализ условий труда на производстве](#_Toc266973186)

[2. Анализ условий труда лаборанта](#_Toc266973187)

[Заключение](#_Toc266973188)

[Библиографический список](#_Toc266973189)

[Приложения](#_Toc266973190)

[Приложение 1](#_Toc266973191)

[Приложение 2](#_Toc266973192)

[Приложение 3](#_Toc266973193)

## Введение

Напряженность труда - характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника.

Напряженность трудового процесса оценивают в соответствии с "Гигиеническими критериями оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса".

Оценка напряженности труда профессиональной группы работников основана на анализе трудовой деятельности и ее структуры, которые изучаются путем хронометражных наблюдений в динамике всего рабочего дня, в течение не менее одной недели. Анализ основан на учете всего комплекса производственных факторов (стимулов, раздражителей), создающих предпосылки для возникновения неблагоприятных нервно-эмоциональных состояний (перенапряжения). Все факторы (показатели) трудового процесса имеют качественную или количественную выраженность и сгруппированы по видам нагрузок; интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные, монотонные, режимные нагрузки.

Целью контрольной работы заключается в освоении знаний по дисциплине "Производственная санитария и охрана труда".

Главные задачи выполнения контрольной работы заключаются в изучении теоретических вопросов, а также ознакомлении с работой подразделений, организацией производства с точки зрения ее безопасности, в попытке самостоятельного применения полученных знаний при решении конкретных управленческих задач.

## 1. Анализ условий труда на производстве

Комплексная оценка условий труда на основе специальных исследований факторов производственной среды проводится при аттестации рабочих мест. Результаты этой работы используются предприятием для проведения мероприятий по улучшению условий труда, установления доплат, льгот и компенсаций за работу в неблагоприятных условиях труда, в том числе за счет собственных средств предприятий и организаций, а также для определения дифференцированных тарифов (взносов) на государственное социальное страхование в зависимости от условий труда.

Аттестация рабочих мест по условиям труда проводится один раз в 5 лет специальной комиссией, в состав которой включаются главные специалисты предприятия, работники отделов кадров, труда и заработной платы, охраны труда, медицинские работники, представители профсоюзного комитета. Исследования санитарно-гигиенических факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса проводятся на конкретных рабочих местах путем лабораторных исследований, инструментальных замеров и расчетов. Результаты инструментальных замеров параметров вредных и опасных производственных факторов оформляются протоколами и заносятся в гр.4 части 1 Карты условий труда на рабочем месте, представленной в Приложении 1.

Обязательным приложением к Карте являются данные хронометражных наблюдений, используемые в качестве методик измерения при оценке фактических величин психофизиологических факторов условий труда. Фактические величины параметров психофизиологических факторов заносятся в Карту (гр.3 части 2).

Оценка вредных и опасных факторов производственной среды производится с учетом продолжительности воздействия этих факторов в течение смены. Продолжительность воздействия производственного фактора определяется в процентах - как отношение времени фактического воздействия фактора к установленной законодательством продолжительности рабочего времени - и заносится в гр.6 части 1 Карты.

Для постоянных рабочих мест, если работа осуществляется в одном пункте рабочей зоны, продолжительность времени воздействия фактора производственной среды определяется на основании фотографии рабочего дня.

На постоянных рабочих местах, если работа осуществляется в различных пунктах рабочей зоны, и на непостоянных рабочих местах (рабочие места руководителей, специалистов), оценка условий труда осуществляется по усредненным данным.

С помощью фотографии рабочего дня и хронометражных наблюдений определяется среднее время пребывания работника в различных пунктах рабочей зоны, связанное с необходимостью выполнения обязанностей (работ), предусмотренных должностной инструкцией. Оценка условий труда определяется с учетом усредненного времени пребывания работника в рабочей зоне и усредненных значений фактических величин санитарно-гигиенических факторов условий труда, полученных на рабочих местах основных рабочих, находящихся в этих же пунктах рабочей зоны.

Оценка результатов исследования и инструментальных замеров санитарно-гигиенических факторов проводится путем сопоставления их фактических значений с нормативными. В зависимости от величины превышения норматива определяется балльная оценка фактора (гр.5 части 1 Карты), которая затем корректируется с учетом продолжительности его действия (гр.7 части 1 Карты). Например, если балл фактора по гр.5 части 1 Карты равен 2, а продолжительность его действия - 40% времени смены, то балл с учетом продолжительности действия фактора равен 0,8 (2 × 0,4 = 0,8).

Оценка психофизиологических факторов в баллах (гр.4 части 2 Карты) проводится путем сопоставления фактических значений с величинами, приведенными в "Критериях" (гр.2 части 2 Карты). Эта работа осуществляется специалистами предприятия, а также на договорной основе физиологами, психологами и гигиенистами, занимающимися вопросами условий труда.

Общая оценка условий труда в баллах рассчитывается путем суммирования оценок всех производственных факторов по гр.7 части 1 и гр.4 части 2 и заносится в раздел II Карты. На ее основании условия труда классифицируются на следующие группы:

допустимые (производственные факторы не превышающие ПДК и ПДУ);

вредные и тяжелые 1 - й степени (общая оценка менее 6 баллов);

вредные и тяжелые 2-й степени (общая оценка от 6 до 8 баллов включительно);

вредные и тяжелые 3-й степени (общая оценка свыше 8 баллов).

По результатам аттестации составляются:

перечни рабочих мест, производств, профессий и должностей, работники которых подтвердили право на пенсию в связи с особыми условиями труда;

перечни рабочих мест, производств, профессий и должностей, работникам которых устанавливаются доплаты за работу в неблагоприятных условиях труда;

организационно-технические мероприятия по рационализации рабочих мест в целях приведения их в соответствие с требованиями правил и норм охраны труда.

## 2. Анализ условий труда лаборанта

Лаборант относится к категории специалистов, принимается и увольняется на работу приказом директора предприятия.

На должность лаборанта назначается лицо, имеющее среднее специальное образование без предъявления требований к стажу работы или общее среднее образование, специальную подготовку по установленной программе и стаж работы по профилю.

В своей деятельности лаборант руководствуется:

Руководящими, нормативными и справочными материалами, касающимися тематики работы;

Уставом предприятия;

Приказами и распоряжениями директора предприятия и непосредственного руководителя;

Должностной инструкцией.

Лаборант должен знать:

Нормативные, методические и другие руководящие материалы, касающиеся тематики работы;

Методы проведения анализов, испытаний и других видов исследований;

Действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок их оформления;

Лабораторное оборудование, контрольно-измерительную аппаратуру и правила ее эксплуатации;

Методы и средства выполнения технических расчетов, вычислительных и графических работ;

Правила эксплуатации вычислительной техники;

Основы организации труда и производства;

Правила внутреннего трудового распорядка;

Основы трудового законодательства;

Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии, противопожарной защиты.

На лаборанта возлагаются следующие функции:

1. Участие в сборе и обработке материалов в процессе исследований в соответствии с утвержденной программой работы;

2. Подготовка оборудования (приборов, аппаратуры) к проведению экспериментов, осуществление его проверки и простой регулировке, согласно разработанным инструкциям и другой документации;

3. Обработка, систематизация и оформление в соответствии с методическими документами результатов анализов, испытаний, измерений, ведение их учета.

4. Участие в выполнении экспериментов, осуществляет необходимые подготовительные и вспомогательные операции, проводит наблюдения, снимает показания приборов, ведет рабочие журналы.

5. Обеспечение сотрудников подразделения необходимыми для работы оборудованием, материалами, реактивами и др.

6. Выборка данных из литературных источников, реферативных и информационных изданий, нормативно-технической документации в соответствии с установленным заданием.

7. Выполнение различных вычислительных и графических работ, связанных с проводимыми исследованиями и экспериментами.

8. Участие в составлении и оформлении технической документации по выполненным подразделениям организации работам.

9. Выполнение отдельных служебных поручений своего непосредственного руководителя.

Лаборант имеет право:

1. Знакомиться с проектами решений руководства предприятия, касающимися его деятельности;

2. Вносить на рассмотрение руководства предприятия предложения по совершенствованию работы связанной с обязанностями;

3. Сообщать непосредственному руководителю о всех выявленных в процессе исполнения своих должностных обязанностей недостатках в производственной деятельности предприятия (его структурных подразделениях) и вносить предложения по их устранению;

4. Требовать от руководства предприятия оказания содействия в исполнении своих должностных обязанностей.

Лаборант несет ответственность:

1. За неисполнение (ненадлежащее исполнение) своих должностных обязанностей, предусмотренных должностной инструкцией, в пределах, определенных действующим трудовым законодательством;

2. За совершение в процессе осуществления своей деятельности правонарушения в пределах, определенных действующим административным, уголовным и гражданским законодательством;

3. За причинение материального ущерба - в пределах, определенных действующим трудовым, уголовным и гражданским законодательством.

Классы условий труда по показателям напряженности трудового процесса представлены в приложении 2.

Расчет напряженности трудового процесса лаборанта представлен в приложении 3.

## Заключение

Важное значение имеет изучение и оценка фактического состояния условий труда на основе данных замеров фактических значений параметров факторов производственной среды, в которой протекает трудовой процесс, так как от этого зависит эффективность мер по созданию здоровых и безопасных условий труда.

Оценка напряженности труда работника основана на анализе трудовой деятельности и ее структуры, которые изучаются путем хронометражных наблюдений в динамике всего рабочего дня, в течение не менее одной недели.

Анализ основан на учете всего комплекса производственных факторов (стимулов, раздражителей), создающих предпосылки для возникновения неблагоприятных нервно-эмоциональных состояний (перенапряжения). Все факторы (показатели) трудового процесса имеют качественную или количественную выраженность и сгруппированы по видам нагрузок: интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные, монотонные, режимные нагрузки.

Научная организация труда лаборантов должна обеспечивать устойчивую их работоспособность, предупреждать переутомление и сохранять здоровье.

Труд лаборанта является напряженным 1 степени, так как 17 показателей имеют оценку 1 класса, а остальные относятся ко 2 классу. При этом отсутствуют показатели, относящиеся к 3 (вредному) классу.

## Библиографический список

1. Руководство Р 2.2.755 - 99.2.2 Гигиена труда. Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.
2. Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. - М.: Институт новой экономики, 1999. - 1248 с.
3. Генкин Б.М. Экономика и социология труда. - М.: Издательство НОРМА (Издательская группа НОРМА - ИНФРА-М), 2001. - 448 с.
4. Зотов Б.И., Курдюмов В.И. Безопасность жизнедеятельности на производстве. - М.: КолосС, 2003. - 432 с.
5. Полежаев Е.Ф., Макушин В.Г. Основы физиологии и психологии труда. - М.: Высшая школа, 1974.
6. Шкрабак В.С., Казлаускас Г.К. Охрана труда. - М.: Агропромиздат, 1989. - 480 с.

## Приложения

## Приложение 1

Карта условий труда на рабочем месте. Предприятие ОАО "Дальсвязь"

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Санитарно-гигиенические факторы условий труда | Дата исследования | Нормативное значение (ПДК, ПДУ)  | Фактическая величина фактора | Балл фактора | Продолжительность действия фактора,% за смену | Балл с учетом продолжительности действия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м3 |  |  |  |  |  |  |
| а) пары и газы |  |  |  |  |  |  |
| 1-ый класс опасности - кислота муравьиная | 17.11.04 | 1,0 | Не обнаружен |
| 2-ый класс опасности - кислота серная | 17.11.04 | 1,0 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,8 |
| 3-ый класс опасности - сероводород | 17.11.04 | 10,0 | 20,3 | 3,0 | 0,8 | 2,4 |
| 4-ый класс опасности - аммиак | 17.11.04 | 20,0 | 7,5 | - | - | Доп.  |
| б) уровень загрязнения кожных покровов, мг/см2 |  |  |  |  |  |  |
| в) пыль и аэрозоль, мг/см3 |  |  |  |  |  |  |
| 2. Вибрация, дБ, общая |  |  |  |  |  |  |
|  локальная |  |  |  |  |  |  |
| 3. Шум, дБА, дБ | 17.11.04 | 80 | 75 | - | - | Доп.  |
| 4. Инфразвук, дБ |  |  |  |  |  |  |
| 5. Ультразвук, дБ |  |  |  |  |  |  |
| 6. Электромагнитные поля радиочастотного диапазона, А/м, В/м, т/м |  |  |  |  |  |  |
| 7. Электрические поля промышленной частоты, кВ/м |  |  |  |  |  |  |
| 8. Электростатические поля, кВ/м |  |  |  |  |  |  |
| 9. Лазерное излучение, Дж/см2 |  |  |  |  |  |  |
| 10. Ионизирующее излучение:  |  |  |  |  |  |  |
| 10.1 Мощность дозы внешнего гамма - и рентгеновского излучения, мбэр/ч |  |  |  |  |  |  |
| 10.2 Плотность потока частиц |  |  |  |  |  |  |
| 10.3 Активность на рабочем месте при работе с открытыми ИИИ (соответствующая классу работ)  |  |  |  |  |  |  |
| 10.4 Активность при работе с закрытыми радионуклидными ИИИ |  |  |  |  |  |  |
| а) на стационарных гамма-установках |  |  |  |  |  |  |
| б) на переносных гамма-установках |  |  |  |  |  |  |
| 10.5 Мощность пучка ускорителей заряженных частиц (энергия 100 КэВ), Вт |  |  |  |  |  |  |
| 10.6 Мощность, рассеиваемая на аноде рентгеновской установки (максимальная энергия излучения от 10 до 100 КэВ), Вт |  |  |  |  |  |  |
| 10.7 Выход нейтронов нейтронного генератора, нейтронов/с |  |  |  |  |  |  |
| 11. Ультрафиолетовое излучение, Вт/м2 |  |  |  |  |  |  |
| 12. Микроклимат в производственном помещении |  |  |  |  |  |  |
| 12.1 Температура воздуха, оС | 17.11.04 | 21-15 | 17 | - | - | Доп.  |
| 12.2 Скорость движения воздуха, м/с | 17.11.04 | До 75 | 89 | 1,0 | 0,9 | 0,9 |
| 12.3 Относительная влажность воздуха,% |  |  |  |  |  |  |
| 12.4 Интенсивность инфракрасного (теплового) излучения, Вт/м2 |  |  |  |  |  |  |
| 12.5 Постоянная работа на открытом воздухе |  |  |  |  |  |  |
|  в холодных камерах |  |  |  |  |  |  |
|  в не отапливаемых помещениях |  |  |  |  |  |  |
| 13. Аэронизация воздуха, ионов/см2 |  |  |  |  |  |  |
| 14. Освещенность, лк.  |  |  |  |  |  |  |
| 15. Атмосферное давление |  |  |  |  |  |  |
| 15.1 Повышенное, атмосфер |  |  |  |  |  |  |
| 15.2 Пониженное, метров над уровнем моря |  |  |  |  |  |  |
| 16. Биологические факторы |  |  |  |  |  |  |
| 17. Величина физической динамической нагрузки, кг⋅м |  |  |  |
|  общая | До 83 000 | До 80 000 | Доп.  |
|  региональная |  |  |  |
| 18. Разовая величина груза, поднимаемого вручную, кг | До 30 | До 30 | Доп.  |
|  с рабочей поверхности 200 и более раз за смену |  |  |  |
| 19. Статическая нагрузка за смену, кг⋅с | Не характерна |
|  на одну руку |  |  |  |
|  на обе руки |  |  |  |
|  на все тело |  |  |  |
| 20. Рабочая поза и перемещение в пространстве | Свободная | 5 "б" | 2,0 |
| 21. Темп работы, число движений в час |  |  |  |
|  мелких |  |  |  |
|  крупных |  |  |  |
| 22. Напряженность внимания | Не характерна |
|  длительность сосредоточенного наблюдения, %времени смены |  |  |  |
|  число объектов одновременного наблюдения |  |  |  |
|  плотность сигналов в час |  |  |  |
| 23. Напряженность анализаторных функций | Не характерна |
|  зрительный анализатор |  |  |  |
|  слуховой анализатор |  |  |  |
| 24. Монотонность | Не характерна |
|  число приемов в многократно повторяющейсяоперации |  |  |  |
|  продолжительность выполнения повторяющихсяопераций, с |  |  |  |
| 25. Эмоциональное напряжение |  |  |  |
| 26. Эстетический дискомфорт |  |  |  |
| 27. Физиологический дискомфорт |  | Резин. сап.  | 1,0 |
| 28. Сменность |  | 3-см.  | 1,0 |

II. Общая оценка условий труда в баллах: 8, 1

III. Компенсация за работу с особыми условиями труда

|  |  |
| --- | --- |
| Досрочные пенсии по спискам №1 и №2 | По списку №2 |
| Размер доплат | 0,31 |

С результатами аттестации ознакомлены:

Дата оформления карты 17.11.04

Представитель аттестационной комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Члены аттестационной комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Приложение 2

Классы условий труда по показателям напряженности трудового процесса:

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели Напряженности трудового процесса | Классы условий труда |
| Оптимальный | Допустимый | Вредный |
| Напряженность труда легкой степени | Напряженность труда средней степени | Напряженный труд |
| 1 степени | 2 степени |
| 1 | 2 | 3.1 | 3.2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Интеллектуальные нагрузки |
| 1.1 Содержание работы | Отсутствует необходимость принятия решения | Решение простых задач по инструкции | Решение сложных задач с выбором по известным алго-ритмам (работа по серии инструкций)  | Эвристическая (творческая) деятельность, требующая решения алгоритма, единоличное руководство в сложных ситуациях)  |
| 1.2 Восприятие сигналов (информации) и их оценка | Восприятие сигналов, но не требуется коррекция действий | Восприятие сигналов с последующей коррекцией действий и операций | Восприятие сигналов с последующим сопоставлением фактических значений пара-метров с их номинальными значения-ми. Заключительная оценка фактических значений параметров | Восприятие сигналов с последующей комплексной оценкой связанных параметров. комплексная оценка всей производственной деятельности |
| 1.3 Распределение функций по степени сложности задания | Обработка и выполнение задания | Обработка, выполнение задания и его проверка | Обработка, выполнение и контроль за выполнением задания | Контроль и предварительная работа по распределению за-даний другим лицам |
| 1.4 Характер выполняемой работы | Работа по индивидуальному плану | Работа по установленному графику с возможной его коррекцией по ходу дея-тельности | Работа в условиях дефицита времени | Работа в условиях дефицита времени и информации с повышенной ответственностью за конечный результат |
| 2. Сенсорные нагрузки |
| 2.1 Длительность сосредоточенного наблюдения (в % от времени смены)  | До 25 | 26 - 50 | 51 - 75 | Более 75 |
| 2.2 Плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в среднем за 1 ч работы | До 75 | 76 - 175 | 176 - 300 | Более 300 |
| 2.3 Число произ-водственных объек-тов одновременного наблюдения | До 5 | 6 - 10 | 11 - 25 | Более 25 |
| 2.4 Размер объекта различения (при расстоянии от глаз работающего до объекта различения не более 0,5 м) в мм при длительности сосредоточенного наблюдения (% времени смены)  | Более 5 мм - 100% | 5 - 1,1 мм – более 50%; 1 –0,3 мм - до 50%; менее 0,3 мм – до 25% | 1 - 0,3 мм - более 50%; менее 0,3 мм - 25 - 50% | Менее 0,3 мм - более 50% |
| 2.5 Работа с оптическими прибо-рами (микроскопы, лупы и т.п.) при длительности со-средоточенного наблюдения (% времени смены)  | До 25 | 26 - 50 | 51 - 75 | Более 75 |
| 2.6 Наблюдение за экранами видеотер-миналов (часов в смену):при буквенно-цифровом типе отображения информациипри графическом типе отображения информации | До 2До 3 | 2 - 33 - 5 | 3 - 45 - 6 | Более 4Более 6 |
| 2.7 Нагрузка на слуховой анализатор (при производствен-ной необходимости восприятия речи или дифференцированных сигналов)  | Разборчивость слов и сигналов от 100% до 90%. Помехи отсутствуют | Разборчивость слов и сигналов от 90% до 70%. Имеются помехи, на фоне которых речь слышна на расстоянии до 3,5 м | Разборчивость слов и сигналов от 70% до 50%. Имеются помехи, на фоне которых речь слышна на расстоянии до 2 м | Разборчивость слов и сигналов менее 50;. Имеются помехи, на фоне которых речь слышна на расстоянии до 1,5 км |
| 2.8 Нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю)  | До 16 | 16 - 20 | 20 - 25 | Более 25 |
| 3. Эмоциональные нагрузки |  |  |  |  |
| 3.1 Степень ответственности за результат собственной деятель-ности. Значимость ошибки | Несет ответственность за выполнение отдельных элементов заданий. Влечет за собой дополнительные усилия в работе со стороны работника | Несет ответст-венность за функциональное качество вспомогательных работ (заданий). Влечет за собой дополнительные усилия со стороны вышестоящего руководства (бригадира, мастера и т.п.)  | Несет ответственность за функциональное качество ос-новной работы (задания). Влечет за собой исправления за счет дополнительных усилий всего коллектива (группы, бригады и т.п.)  | Несет ответственность за функциональное качество ко-нечной работы, продукции, задания. Влечет за собой повреж-дение оборудования, остановку технологического процесса и может возникнуть опасность для жизни  |
| 3.2 Степень риска для собственной жизни | Исключена |  |  | Вероятна |
| 3.3 Степень ответственности за безопасность других лиц | Исключена |  |  | Возможна |
| 4. Монотонность нагрузок |  |  |  |  |
| 4.1 Число элементов (приемов), необходимых для реализации простого задания или в многократно повторяющихся операциях | Более 10 | 9 - 6 | 5 - 3 | Менее 3 |
| 4.2 Продолжительность (в с) выполнения простых произ-водственных заданий или повторяющихся операций | Более 100 | 100 - 25 | 24 - 10 | Менее 10 |
| 4.3 Время активных действий (в% к продолжительности смены). В остальное время - наблюдение за ходом производственного процесса | 20 и более | 19 - 10 | 9 - 5 | 4 и менее |
| 4.4 Монотонность производственной обстановки (время пассивного наблюдения за ходом техпроцесса (в% от времени смены)  | Менее 75 | 76 - 80 | 81 - 90 | Более 90 |
| 5. Режим работы |  |  |  |  |
| 5.1. Фактическая про-должительность рабочего дня | 6 - 7 ч | 8 - 9 ч | 10 - 12 ч | Более 12 ч |
| 5.2. Сменность работы | Односменная работа (без ночной смены)  | Двухсменная работа (без ночной смены)  | Трехсменная работа (работа в ночную смену)  | Нерегулярная сменность с работой в ночное время |
| 5.3. Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность | Перерывы регламентированы достаточной продолжительности: 7% и более рабочего времени | Перерывы регламентированы, недостаточной продолжительности: от 3 до 7 рабочего времени | Перерывы не регламентированы и недостаточной продолжительности: до 3% рабочего времени | Перерывы отсутствуют |

## Приложение 3

Протокол оценки условий труда по показателям напряженности трудового процесса

Ф. И.О. Петров М.Д. пол: м

Профессия: лаборант Производство:

Краткое описание выполняемой работы: Лаборант относится к категории специалистов. К основным функциям относятся участие в сборе и обработке материалов; подготовка оборудования (приборов, аппаратуры); обработка, систематизация и оформление в соответствии с методическими документами результатов анализов, испытаний, измерений, ведение их учета.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели напряженности трудового процесса | Классы условий труда |
| 1 | 2 | 3.1 | 3.2 | 3.3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Интеллектуальные нагрузки |
| 1.1 Содержание работы | + |  |  |  |  |
| 1.2 Восприятие сигналов (информации) и их оценка |  | + |  |  |  |
| 1.3 Распределение функций по степени сложности задания | + |  |  |  |  |
| 1.4 Характер выполняемой работы | + |  |  |  |  |
| 2. Сенсорные нагрузки |
| 2.1 Длительность сосредоточенного наблюдения (в% от времени смены)  | + |  |  |  |  |
| 2.2 Плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в среднем за 1 ч работы | + |  |  |  |  |
| 2.3 Число производственных объектов одновременного наблюдения | + |  |  |  |  |
| 2.4 Размер объекта различения (при расстоянии от глаз работающего до объекта различения не более 0,5 м) в мм при длительности сосредоточенного наблюдения (% времени смены)  | + |  |  |  |  |
| 2.5 Работа с оптическими приборами (микроскопы, лупы и т.п.) при длительности сосредоточенного наблюдения (% времени смены)  | + |  |  |  |  |
| 2.6 Наблюдение за экранами видеотерминалов (часов в смену):при буквенно-цифровом типе отображения информациипри графическом типе отображения информации | + |  |  |  |  |
| 2.7 Нагрузка на слуховой анализатор (при производственной необходимости восприятия речи или дифференцированных сигналов)  | + |  |  |  |  |
| 2.8 Нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю)  | + |  |  |  |  |
| 3. Эмоциональные нагрузки |
| 3.1 Степень ответственности за результат собственной деятельности. Значимость ошибки | + |  |  |  |  |
| 3.2 Степень риска для собственной жизни | + |  |  |  |  |
| 3.3 Степень ответственности за безопасность других лиц | + |  |  |  |  |
| 4. Монотонность нагрузок |
| 4.1 Число элементов (приемов), необходимых для реализации простого задания или в многократно повторяющихся операциях |  | + |  |  |  |
| 4.2 Продолжительность (в с) выполнения простых производственных заданий или повторяющихся операций |  | + |  |  |  |
| 4.3 Время активных действий (в% к продолжительности смены). В остальное время - наблюдение за ходом производственного процесса |  | + |  |  |  |
| 4.4 Монотонность производственной обстановки (время пассивного наблюдения за ходом техпроцесса (в% от времени смены)  |  | + |  |  |  |
| 5. Режим работы |
| 5.1. Фактическая продолжительность рабочего дня | + |  |  |  |  |
| 5.2. Сменность работы | + |  |  |  |  |
| 5.3. Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность | + |  |  |  |  |
| Количество показателей в каждом классе | 17 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Общая оценка напряженности труда | + |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Труд лаборанта является напряженным 1 степени, так как 17 показателей имеют оценку 1 класса, а остальные относятся ко 2 классу. При этом отсутствуют показатели, относящиеся к 3 (вредному) классу.