

**Российский государственный университет нефти и газа  
(национальный исследовательский университет)  
имени И.М. Губкина**

---

**Утверждена проректором  
по научной и международной работе  
проф. А.Ф. Максименко  
14 апреля 2023 года**

**П Р О Г Р А М М А**

**вступительного испытания по научной специальности**

**2.10.3 «Безопасность труда»**

**для поступающих в аспирантуру РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.  
Губкина**

**В 2023/2024 уч. году**

**Москва 2023**

## **Введение**

Вопросы к вступительному испытанию при поступлении в аспирантуру соответствуют направлениям, охватываемым научной специальностью 2.10.3 «Безопасность труда»

### **Перечень вопросов**

1. Принципы обеспечения производственной безопасности.
2. Методы и средства обеспечения производственной безопасности.
3. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Понятие промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО).
4. Классификация ОПО. Принцип отнесения производственного объекта к опасным.
5. Понятие аварии и инцидента.
6. Порядок расследования аварий на ОПО.
7. Производственный контроль на ОПО.
8. Декларация промышленной безопасности. Требования к содержанию.
9. Экспертиза промышленной безопасности.
10. Обязанности организации, эксплуатирующей ОПО.
11. Федеральный закон «О техническом регулировании». Объекты и принципы технического регулирования.
12. Действие электрического тока на человека. Виды электротравм.
13. Защитное заземление. Схема, принцип действия.
14. Защитное зануление. Схема, принцип действия.
15. Виды риска.
16. Количественные и качественные методы анализа риска.
17. Нормативные значения индивидуального пожарного риска для персонала на объектах ТЭК и населения.
18. Виды и порядок проведения инструктажей и обучения по охране труда.
19. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
20. Показатели производственного травматизма.

21. Методы анализа производственного травматизма.
22. Понятие средств коллективной и индивидуальной защиты.
23. Гигиеническая оценка и классификация условий труда.
24. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
25. Понятие тяжести труда и напряженности труда.
26. Гарантии и компенсации работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда.
27. Классификация вредных веществ по характеру воздействия на человека (примеры).
28. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Понятие максимальной разовой и среднесменной ПДК. Примеры.
29. Классы опасности вредных веществ. Примеры.
30. Методы и средства защиты от вредных веществ на объектах ТЭК.
31. Физиологическое действие метеорологических условий на организм человека. Уравнение теплового баланса. Приборы контроля параметров микроклимата.
32. Нормирование параметров микроклимата (нормативные документы, нормируемые параметры, принципы нормирования).
33. Методы нормализации микроклимата на производстве. Особенности нефтегазовой отрасли.
34. Основные светотехнические величины. Действие света на человека.
35. Системы и виды производственного освещения.
36. Типы ламп для искусственного освещения (лампы накаливания, газоразрядные, компактные газоразрядные лампы, светодиоды). Преимущества и недостатки.
37. Источники шума в нефтегазовой отрасли. Физические характеристики шума. Область слышимости.
38. Классификация шумов по характеру спектра и временным характеристикам.
39. Нормирование шума. Понятие ПДУ. Средства и методы защиты от шума на производстве.
40. Источники вибраций на объектах ТЭК. Классификация производственных вибраций.

41. Нормирование общей и локальной вибрации. Действие вибраций на человека.

42. Цели специальной оценки условий труда (СОУТ).

43. Правовая база проведения СОУТ.

44. Организация проведения СОУТ. Распределение ответственности между работодателем и организацией, проводящей СОУТ.

45. Подготовка к проведению СОУТ (состав комиссии). Основные этапы СОУТ.

46. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов. Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.

47. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда работников. Обязанности работника в области охраны труда.

48. Виды, условия и порядок применения дисциплинарной, административной и уголовной ответственности за нарушение требований охраны труда.

49. Особенности организации труда женщин: ограничения и запреты при трудоустройстве, нормы подъема и перемещения тяжестей, порядок привлечения к сверхурочным работам, направления в командировки, а также к работе в выходные и праздничные дни. Основные нормативные правовые акты.

50. Особенности организации труда молодежи: порядок трудоустройства и увольнения, ограничения по видам работ и перемещению тяжестей, режимы труда и отдыха. Основные нормативные правовые акты.

51. Основные нормативные документы в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС), их основные положения.

52. Организация и осуществление оповещения населения, рабочих и служащих в ЧС.