

**Вопросы к экзамену по дисциплине
«Обеспечение безопасности производственных систем»**

Раздел 1 «Теоретические основы производственной безопасности»

1. Понятия «производственная безопасность» и «опасность». Свойства и источники опасностей.
2. Понятие «безопасность». Действия для обеспечения безопасности.
3. Виды вредных и опасных факторов, формируемых в процессе трудовой деятельности, в зависимости от характера их происхождения.
4. Методические подходы для оценки опасностей.
5. Метод анализа с помощью «дерева событий».
6. Метод анализа с помощью «дерева отказов».
7. Принципы обеспечения безопасности.
8. Основные понятия нормативного регулирования в сфере охраны труда.
9. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
10. Основные понятия нормативного регулирования в сфере промышленной безопасности.
11. Объекты, относящиеся к категории ОПО.
12. Классы опасности ОПО в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них. Критерии установления классов опасности ОПО.

Раздел 2 «Электробезопасность»

13. Квалификационные группы по электробезопасности для персонала, обслуживающего электроустановки.
14. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.
15. Базовые термины в сфере электробезопасности.
16. Виды электрического тока. Диапазон переменного тока.
17. Действие электрического тока на человека.
18. Факторы, определяющие исход поражения человека электрическим током.
19. Опасность трехфазной электрической сети с изолированной нейтралью.
20. Опасность трехфазной электрической сети с заземленной нейтралью.
21. Опасность замыкания токоведущих частей электроустановок на землю.
22. Изоляция токоведущих частей электрооборудования.
23. Применение безопасных напряжений.
24. Электрическое разделение сетей.
25. Защитное заземление.
26. Защитное зануление.
27. Защитное отключение.

- 28.Выравнивание потенциалов.
- 29.Молниезащита.
- 30.Средства защиты в электроустановках.
- 31.Первая помощь при поражении электрическим током.
- 32.Ионизирующее излучение.
- 33.Инфракрасное излучение.
- 34.Ультрафиолетовое излучение.
- 35.Лазерное излучение.
- 36.Электромагнитные поля радиочастотного диапазона.
- 37.Электромагнитные поля промышленной частоты.
- 38.Постоянное магнитное поле.
- 39.Электростатическое поле.
- 40.Геомагнитное поле.