**СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки** 12.03.01 Приборостроение

**Направленность (профиль)** Информационные системы и технологии неразрушающего контроля и диагностики

|  |  |
| --- | --- |
|  | Форма обучения |
| Очная |
| Курс | 4 |
| Семестр | 8 |
| Лекции, часы | 32 |
| Лабораторные занятия, часы | 10 |
| Зачёт, семестр | 8 |
| Контактная работа по учебным занятиям, часы | 42 |
| Самостоятельная работа, часы | 66 |
| Всего часов / зачетных единиц | 108/3 |

1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является обучение вопросам теории и практики мониторинга безопасности опасных промышленных объектов, зданий и сооружений.

2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

−основные понятия и терминологию, связанную с диагностикой и мониторингом;

−основные принципы разработки систем мониторинга различного назначения и различных конструктивных схем;

−современные методы и аппаратно-программную базу диагностики и мониторинга;

уметь:

−планировать и организовывать работы по диагностике и мониторингу;

−выбирать методику, состав, порядок и периодичность проведения работ в ходе мониторинга;

−применять различные методы оценки технического состояния объектов.

владеть:

- навыками обоснования сети наблюдений, методов и технических средств мониторинга, программ наблюдений и технических средств мониторинга;

- навыками сбора и обобщения информации для организации мониторинга, использования информационных ресурсов;

- приемами обработки и представления результатов мониторинга.

3 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Коды формируемых компетенций | Наименования формируемых компетенций |
| ПК-8 | Способность применять с наибольшим технико-экономическим эффектом физические методы, приборы и системы неразрушающего контроля материалов, изделий |

4 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов, а также следующие формы и методы проведения занятий: традиционные, с использованием ЭВМ.