**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОГЕННЫЙ РИСК**

|  |  |
| --- | --- |
| Направление подготовки: | **20.03.01** Техносферная безопасность. |
| Профили подготовки: | Инжиниринг техносферы и экологическая экспертиза. |

**1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| ОК-14 – | Обладать способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности  |
| ОК-15 – | Обладать готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий |
|  ОК- 6 – | Обладать способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей  |
|  ОК-7 – | Обладать владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности  |
|  ОК-9 – | Обладать способностью принимать решения в пределах своих полномочий |
| ОПК-3 – | Обладать способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности |
| ОПК-5 – | Обладать готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе |

**2. Содержание дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Разделы учебной дисциплины |
|  | Семестр №7 |
|  | Введение. Основные понятия теории надежности |
|  | Количественные показатели безотказности и математические модели надежности. |
|  | Основные характеристики надежности элементов и систем.  |
|  | Структурный анализ надежности технических систем. |
|  | Методы анализа надежности и риска. |
|  | Обеспечение надежности технических систем. |
|  | Семестр №8 |
|  | Основы теории риска. |
|  | Анализ риска. |
|  | Применение теории риска для оценки уровня безопасности. |
|  | Подготовленность к аварийным ситуациям и реагирование наних. |
|  | Управление риском. |

**3. Форма контроля:**

**Семестр № 7 – зачет;**

**Семестр № 8 – экзамен.**