

Аннотация рабочей программы дисциплины по направлению подготовки  
40.05.03 Судебная экспертиза  
специализация «Инженерно-технические экспертизы»  
**Б1.В.17 «НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И  
ТЕХНОГЕННЫХ РИСКОВ»**

<b>Цели освоения дисциплины</b>	Формирование у будущих специалистов знаний, умений и навыков об особенностях взаимодействия в системе «человек – техническая система – среда»; Формирование способности прогнозировать и оценивать последствия взаимодействия компонентов техносферы.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Дисциплина «Надежность технических систем и техногенный риск» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 (Б1.В.17) образовательной программы по специальности 40.05.03 Судебная экспертиза специализация «Инженерно-технические экспертизы».
<b>Формируемые компетенции</b>	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий. ПК-5. Способен к организации и осуществлению мероприятий по технической эксплуатации, поверке и использованию технических средств в экспертной практике.
<b>Содержание дисциплины</b>	Тема 1. Современный понятийный аппарат проблем риска, надежности и безопасности применительно к эксплуатации технических систем. Тема 2. Математические методы в теории надёжности. Тема 3. Структурно-логический анализ технических систем. Тема 4. Параметры и показатели надежности технических систем, основные методы ее анализа. Тема 5. Опасности технических систем и защита от них. Тема 6. Методы повышения надёжности объектов. Тема 7. Методологические основы оценки техногенного риска. Понятие, основные источники и виды риска. Тема 8. Моделирование и системный анализ чрезвычайных ситуаций. Тема 9. Прогнозирование аварий и катастроф. Тема 10. Основные принципы обеспечения безопасности.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет