

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Природная и техносферная безопасность»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

Б.1.1.23 «Управление техносферной безопасностью»

направления подготовки

20.03.01 "Техносферная безопасность"

Профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

форма обучения – очная

курс – 4

семестр – 7

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 3

всего часов –108,

в том числе:

лекции – 18

коллоквиумы – нет

практические занятия – 36

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 54

зачет – 7 семестр

экзамен – нет

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

## **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель преподавания дисциплины:** сформировать представление о деятельности систем управления техносферной безопасностью, вооружить будущего специалиста методами управления техносферной безопасностью на основе правовой и нормативно-технической документации по вопросам техносферной безопасности.

### **Задачи изучения дисциплины:**

1) формирование у студентов системного мышления и мировоззрения в области предупреждения влияния техносферных опасностей на основе знаний современных методов управления и контроля в сфере безопасности в техносфере.

2) Формирование навыков

- использования правовой и нормативно-технической документацией по вопросам техносферной безопасности;
- применения в работе системы стандартов безопасности труда;
- организации работы службы охраны труда;
- организации управления, надзора и контроля в области техносферной безопасности;
- применения экономического механизма управления техносферной безопасностью.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Управления техносферной безопасностью» входит в базовую часть первого блока дисциплин по направлению подготовки бакалавра 20.03.01- Техносферная безопасность.

Студент, начинающий изучение дисциплины «Управления техносферной безопасностью» должен знать содержание дисциплин "Надзор и контроль в сфере безопасности" «Безопасность жизнедеятельности» «Законодательство в БЖД» «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» «Экспертиза проектов» «Геоинформационные системы в управлении техносферной безопасностью» и владеть следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

- владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (ОК-3);

- владением культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);

- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);

- способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14)
- способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);
- готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе (ОПК-5).
- готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);
- способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12);
- способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14);
- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15);
- способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16);
- способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17);
- готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18)
- способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19);

Дисциплины, изучаемые одновременно: "Теория и методы анализа риска сложных технических систем", «Экологизация технологий и безотходные производства», «Системы защиты среды обитания».

Последующие дисциплины: «Технические средства и технологии контроля источников загрязнения», ИГА, Преддипломная практика.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (ОК-3)
- владением культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);
- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);
- способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14);
- способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе (ОПК-5).
- готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);
- способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12)

Студент должен **знать:**

- действующую систему нормативно-правовых актов в области техно-сферной безопасности;
- систему управления безопасностью в техносфере;
- особенности государственного и общественного контроля за состоянием охраны труда на предприятии, в учреждениях и организациях.

Студент должен **уметь:**

- применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации;
- руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, а также деятельность предприятия в режиме ЧС;
- правильно оценить соответствие или несоответствие фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями.

Студент должен **владеть:**

- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов;
- методами оценки состояния безопасности на производстве;
- методами обеспечения безопасности среды обитания.