

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

Кафедра «Природная и техносферная безопасность»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
по дисциплине

Б.1.1.20 «Безопасность жизнедеятельности»

направления подготовки

20.03.01 "Техносферная безопасность"

Профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

форма обучения – очная
курс – 2
семестр – 3
зачетных единиц – 3
часов в неделю – 3
всего часов – 108,
в том числе:
лекции – 18
коллоквиумы – нет
практические занятия – 18
лабораторные занятия – 18
самостоятельная работа – 54
экзамен – нет
зачет – 3 семестр
РГР – нет
курсовая работа – нет
курсовой проект – нет

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: формирование профессиональной компетентности бакалавров, необходимой для создания безопасных и безвредных условий деятельности, отвечающих современным требованиям безопасности, прогнозирования чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Задачи изучения дисциплины:

1. сформировать у студентов теоретические знания об опасных и вредных факторах, воздействующих на человека в ходе его производственной деятельности;
2. приобретение знаний о взаимодействии человека с окружающей средой обитания, а также о правовых и организационных методах обеспечения безопасности жизнедеятельности;
3. овладение принципами и методами нормирования опасных и вредных факторов, методов и средств обеспечения безопасности, прогнозирования и предупреждение чрезвычайных ситуаций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к базовой части дисциплин, опирается на начальную базу таких дисциплин, как «Культура безопасности», «Экология», «Химия» и «Физика». Студенты должны обладать базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа данных по безопасности жизнедеятельности. Обучающиеся должны обладать базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в безопасности жизнедеятельности, владеть методами замера физических параметров среды, отбора проб воздуха и воды. Освоение данной дисциплины необходимо для последующего изучения промышленной экологии, процессов и аппаратов защиты окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы и других дисциплин, связанных с обеспечением безопасной производственной деятельности человека.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

1. владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);
2. способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);
3. способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
4. способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);
5. готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);
6. способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12);
7. способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14);

8. способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15);

9. способность 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);

10. способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19).

Студент должен знать:

- основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них;

- специфику и механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия факторов;

- научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях;

- теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Студент должен уметь:

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

- пользоваться основными средствами контроля качества среды обитания;

- применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания.

Студент должен владеть:

- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов;

- способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;

- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности;

- методами обеспечения безопасности среды обитания,

- навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику.