

## «Безопасность жизнедеятельности»

### Аннотация

#### Цели освоения дисциплины

Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

В результате освоения дисциплины 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 применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **5** зачетных единиц, **180** часов.

## Содержание дисциплины

Введение в безопасность. Характерные системы "человек - среда обитания". Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Системы безопасности. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Безопасность и демография. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.

Человек и техносфера. Понятие техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов. Вредные и опасные факторы среды обитания. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов – основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы. Безопасность жизнедеятельности в повседневных условиях.

Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Эргономические основы безопасности. Защита человека и окружающей среды от опасных и вредных факторов различного происхождения.

Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон

действия негативных факторов и их уровней. Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и объектов экономики по потенциальной опасности. Системы РСЧС и ГО. Фазы развития ЧС. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера. Аварии на химически опасных объектах. Аварии на радиационно-опасных объектах. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников ЧС природного характера. ЧС военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Методы прогнозирования и оценки обстановки при ЧС. Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты. Защитные сооружения, их классификация. Организация эвакуации населения и персонала из зон ЧС. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при ЧС. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Экономические основы управления безопасностью. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.

## **Основная литература**

1. Болотских Т.Г. Залаева С.Ш. Рыбка О.А. Метод. указания к выполнению раздела «Безопасность жизнедеятельности» в выпускной квалификационной работе для студентов специальности 140211 – Электроснабжение. – Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2008
2. Залаева С.Ш. Носатова Е.А. Болотских Т.Г. Юрина И.М. Рыбка О.А. Лядский В.В. Безопасность жизнедеятельности: лаб. практикум для студентов всех специальностей. – Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2006
3. Юрина И.М., Клавкина Ж.Н. Безопасность технологических процессов и производств. - Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2009
4. Храмов Б.А., Болотских Т.Г., Горшколепов Г.М. Юрьев А.М. Безопасность жизнедеятельности. - Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2009

5. Лопанов А.Н., Фанина Е.А., Семейкин А.Ю. Безопасность жизнедеятельности. - Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2011
6. Залаева С.Ш., Юрина Н.М., Калатози В.В. Сборник практических заданий, примеров и задач по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». - Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2009
7. Беляева В.И. Расчет средств обеспечения безопасности труда. - Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2011