

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.23 Безопасность жизнедеятельности

Направления подготовки: **01.03.02 Прикладная математика и информатика**
Профиль: **Системное программирование и компьютерные технологии**

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является – формирование базовых знаний по теоретическим и практическим основам безопасности жизнедеятельности, представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, а также его жизни и готовит его к наиболее целесообразным действиям в экстремальных ситуациях природного, техногенного и социального характера.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к разделу дисциплин базовой части (Б1.Б.23). Для освоения данной дисциплины студент должен владеть основными понятиями дисциплин общеобразовательной программы: история, химия, физика, география, биология, экология.

Дисциплина изучается в 1-м семестре. Всего ЗЕТ – 3, часов – 108, в том числе лекции – 36 часов, практические занятия – 36 часов, самостоятельная работа студента – 36 часов. Вид промежуточной аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

общекультурные компетенции (ОК):

ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
------	--

профессиональные компетенции (ПК):

ПК-5	способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках
ПК-6	способностью формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций
ПК-8	способностью приобретать и использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
ПК-9	способностью составлять и контролировать план выполняемой работы, планировать необходимые для выполнения работы ресурсы, оценивать результаты собственной работы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы и экологические аспекты безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»;

- последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
- основные задачи и принципы обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях;
- функционирование Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях, состав сил и средств, порядок выполнения задач и взаимодействия, режимы функционирования и основные функции органов исполнительной власти;
- классификацию, характеристику и причины возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- правила обеспечения безопасности в современных условиях и оказания первой помощи пострадавшим;
- приоритетные направления обеспечения безопасности, развитие теории и практики защиты населения и территорий при чрезвычайных ситуациях военного времени;
- теоретические основы, задачи, функционирование, роль и место гражданской обороны в безопасности страны;
- назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты;
- организацию защиты населения в мирное и военное время.

Уметь:

- разрабатывать и осуществлять мероприятия по защите на случай возникновения опасностей, возникающих в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- эффективно применять средства защиты от негативного воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций и оружия массового поражения;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

Владеть:

- навыком работы с нормативно-правовыми актами в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.
- навыком проведения занятий по вопросам защиты в чрезвычайных ситуациях и гражданской обороны в повседневной деятельности.

4. Краткое содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Введение в безопасность жизнедеятельности. Основные понятия и определения

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. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.

Человек и техносфера

Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.

Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов 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. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.

Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного 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. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического 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.

Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека

Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.

Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты, защитные сооружения, их классификация. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

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. Характеристика основных законодательных и

нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды. Страхование рисков: экологическое страхование, страхование опасных объектов, страхование профессиональных рисков.