Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра безопасности жизнедеятельности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.Б.25 Безопасность жизнедеятельности»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(код и наименование направления подготовки)

Системы автоматизированного проектирования
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2022

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.Б.25 Безопасность жизнедеятельности*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра безопасности жизнедеятельности
наименование кафедры

протокол № ____6____ от "_28__" _____02_____ 2022__ г.

Заведующий кафедрой
Кафедра безопасности жизнедеятельности _____ А.И. Байтелова
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
доцент _____ А.И. Байтелова
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника _____ А.И. Сергиев
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки
_____ Н.Н. Бигалиева
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ Р.Ш. Ахметов
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Байтелова А.И., 2022
© ОГУ, 2022

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является овладение студентами знаниями об основных проблемах обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий, способов защиты от них; создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности человека, формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), 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.

Воспитательной целью дисциплины является повышение гуманистической составляющей при подготовке специалистов, формирование мировоззрения, основанного на приоритете вопросов безопасности жизни и интересов личности, а также развитие у студентов таких необходимых для профессиональной деятельности качеств, как инициативность и социальная ответственность.

Задачи:

- сформировать знания об основных проблемах взаимодействия человека со средой обитания, основных природных и техносферных опасностях, природных и техногенных рисках;
- сформировать знания о негативных факторах в системе «Человек–Среда обитания–Производственная среда», об основных принципах, методах и средствах повышения безопасности технических и производственных систем;
- сформировать знания основных способов защиты от опасных и вредных факторов в условиях чрезвычайных ситуаций;
- выработать навыки использования приемов первой помощи;
- выработать умение выбирать и обосновывать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- выработать умение выбирать и обосновывать методы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного характера, ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- выработать навыки использования нормативных правовых актов безопасности в чрезвычайных ситуациях, по охране труда и окружающей среды.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные	УК-8-В-1 Формирует культуру безопасного и ответственного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия	**Знать:** - основные природные, техносферные, биолого-социальные и антропогенные опасности, их

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	жизнедеятельности, труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты УК-8-В-2 Использует приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8-В-3 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека и природной среды УК-8-В-4 В случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях	свойства и характеристики; - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; - методы прогнозирования и защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; **Уметь:** - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; - использовать приемы первой помощи; - применять на практике основные методы защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций; **Владеть:** - навыками оказания приемов первой помощи; - навыками использования средств защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10-В-1 Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупции и осознает их негативные последствия в социальных, экономических и других процессах общества УК-10-В-3 Идентифицирует угрозы и проявления экстремизма, терроризма, способен противодействовать им в профессиональной деятельности	**Знать:** - способы формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма и противодействия им в профессиональной деятельности; - основные причины терроризма и формы его проявления, возможные чрезвычайные ситуации, обусловленные террористи-

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		ческими актами различного вида. **Уметь:** - формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма и противодействовать им в профессиональной деятельности; - проводить мероприятия заблаговременно в целях предупреждения террористических актов в режиме повседневной деятельности; - применять современные методы и способы борьбы с терроризмом. **Владеть:** - навыками формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма и противодействия им в профессиональной деятельности; - навыками защиты населения от террористических акций и мерами обеспечения личной безопасности.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**108**	**108**
Контактная работа:	**10,25**	**10,25**
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- написание реферата (Р);* *- подготовка к практическим занятиям;*	**97,75** + +	**97,75**

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	4 семестр	всего
- подготовка к рубежному контролю и т.п.)	+	
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**зачет**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человек и опасности.	10	-	-		10
2	Воздействие опасностей на человека.	12	2	-		10
3	Основы техносферной безопасности.	10	-	-		10
4	Психофизиологические и эргономические основы безопасности.	22	2	-		20
5	Методы защиты человека от опасностей.	26		6		20
6	Терроризм как проблема современности	10	-	-		10
7	Контроль и управление в безопасности жизнедеятельности.	18	-	-		18
	Итого:	108	4	6		98
	Всего:	108	4	6		98

4.2 Содержание разделов дисциплины

№1 Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человек и опасности.

Принципы и понятия ноксологии. Опасности и их показатели: возникновение и основы реализации опасностей, закон толерантности, опасные и чрезвычайно опасные воздействия, поле опасностей, качественная классификация (таксономия) опасностей, количественная оценка опасностей, показатели негативного влияния реализованных опасностей.

№2 Воздействие опасностей на человека.

Естественные и естественно-техногенные опасности: повседневные абиотические факторы, стихийные явления. Антропогенные и антропогенно-техногенные опасности: виды взаимосвязей человека-оператора с технической системой, восприятие внешних воздействий и ошибочные реакции человека.

Техногенные опасности: вредные вещества, вибрация, акустический шум, инфразвук, ультразвук, электромагнитные поля и излучения, лазерное излучение, ионизирующие излучения, электрический ток, механическое травмирование, региональные и глобальные воздействия, воздействие на атмосферу, воздействие на гидросферу, воздействие на литосферу, чрезвычайные опасности.

Анализ и прогнозирование влияния техносферных опасностей на человека.

№3 Основы техносферной безопасности.

Совершенствование источников техногенных опасностей: понятие безопасности объекта защиты, взаимодействие источников опасностей, опасных зон и объектов защиты, общие тенденции достижения безопасности жизнедеятельности, идентификация опасностей техногенных источников, идентификация вредных воздействий, идентификация травмоопасных воздействий, защитное зонирование, специальная техника для защиты от опасностей, индивидуальные средства и устройства защиты, наилучшие из доступных современных технологий, комплексная оценка безопасности техногенного объекта и жизненного пространства, стратегия глобальной безопасности.

№4 Психофизиологические и эргономические основы безопасности.

Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов. Факторы, влияющие на надежность действий человека. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Эргономические основы безопасности. Обеспечение безопасности при организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, минимизация угрозы для здоровья человека.

Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.

№5 Методы защиты человека от опасностей.

Общие положения выбора методов и средств защиты. Методы защиты человека от естественных опасностей: защита от переменных климатических воздействий, защита от воздействия высоких температур, защита от воздействия низких температур, воздухообмен и требуемое содержание кислорода в воздухе, требования к обеспечению освещения, водоподготовка и водопользование, требования к пищевым продуктам. Методы защиты человека от опасностей технических систем и технологий: защита от выбросов токсичных веществ в атмосферный воздух помещений, защита от вибраций, защита от акустических воздействий, защита от неионизирующих электромагнитных полей и излучений, защита от электромагнитных полей и излучений оптического диапазона, защита от инфракрасного излучения, защита от лазерного излучения, защита от ультрафиолетового излучения, защита от ионизирующих излучений, защита пользователей компьютерной техники, технические способы и средства обеспечения электробезопасности, защита от механического травмирования.

Методы защиты от антропогенных опасностей: обучение и инструктаж, организация безопасного трудового процесса. Методы оказания первой помощи.

Защита от техногенных чрезвычайных опасностей: общие меры защиты, защита от пожаров и взрывов: защита на пожароопасных объектах, защита на взрывоопасных объектах, методология оценки пожаро-, взрывоопасности помещений и зданий, защита на химически опасных объектах, защита на радиационно - опасных объектах. Оказание первой помощи пострадавшим. Защита от стихийных явлений. Защита от терроризма. Защита от глобальных воздействий.

№ 6 Терроризм как проблема современности

Понятие терроризма. Классификация видов терроризма. Особенности современного терроризма. Противодействие террористическим актам. Формирование у молодежи нетерпимого отношения к терроризму. Меры предупреждения терроризма. Действия при террористических актах. Поведение человека при угрозе проведения террористического акта. Поведение человека при обнаружении взрывного устройства. Правила поведения при захвате в заложники. Правила поведения населения при радиационной атаке. Правила поведения населения при химической атаке. Психологическая помощь пострадавшим от террористического акта.

№ 7 Контроль и управление в безопасности жизнедеятельности.

Мониторинг и контроль опасностей: мониторинг источника опасностей, мониторинг здоровья работающих и населения, анализ опасных объектов.

Государственное управление в области безопасности жизнедеятельности: **с**труктура управления, безопасность труда, защита населения в чрезвычайных ситуациях, международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	4	Мероприятия по оказанию первой доврачебной помощи (травмы, ожоги, кровотечения, реанимационные мероприятия).	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
2	5	Критерии комфортности жизнедеятельности человека (параметры микроклимата и теплообмен человека).	2
3	5	Психологические критерии обеспечения безопасности и комфортности техносферы.	2
		Итого:	6

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для академического бакалавриата / С.В. Белов.-5е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2015. - 702 с.

2 Холостова, Е.И. Безопасность жизнедеятельности / Холостова Е.И., Прохорова О.Г. – Москва: Дашков и К, 2017. – 456 с. - ISBN 978-5-394-02026-1. - Текст: электронный - URL: http://www.znanium.com/catalog/product/415043.

5.2 Дополнительная литература

1 Русак, О.Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / О.Н. Русак, К.Р. Малаян, Н.Г. Занько; под общ. ред. О.Н. Русака. – Изд. 6-е стер. - СПб.: Издательство «Лань», 2003. - 448 с.

2 Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / под ред. Э.А. Арустамова.- 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К', 2004. - 496 с.

3 Мастрюков, Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учеб. для вузов / Б.С. Мастрюков. – Изд. 5-е, перераб. - М.: Академия, 2003.- 336 с.

4 Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. – 14-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2012. – 672 с.

5 Каменская, Е.Н. Безопасность и управление рисками в техносфере : учеб. пособие / Е.Н. Каменская ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 100 с. - ISBN 978-5-9275-2846-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039703.

6 Халилов, Ш.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным и социально-экономическим направлениям подготовки / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов; под ред. Ш.А. Халилова. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2012. - 576 с.

5.3 Периодические издания

- Безопасность жизнедеятельности: журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2021;
- Экология и промышленность России: журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2020.

5.4 Интернет-ресурсы

1 https://universarium.org/catalog - «Универсариум»; Курсы, МООК: «Стихийные бедствия»

2 https://universarium.org/lectures - «Универсариум»; Открытые лекции: «Глобальное потепление: мифы и реальность»

3 https://www.lektorium.tv/mooc - «Лекториум», МООК: «История и технологии выживания»

4 https://stepik.org/course «Stepik», Курсы: «Первая помощь при остановке сердца (базовая реанимация)»

5 https://stepik.org/course «Stepik», Курсы: «Электробезопасность»

6 https://openedu.ru/course - «Открытое образование», Каталог курсов, МООК: «Безопасность жизнедеятельности».

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1 Операционная система Microsoft Windows.

2 Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access).

3 ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2022]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe

4 Консультант Плюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2022]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.