

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра безопасности жизнедеятельности

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б1.Д.Б.3 Безопасность жизнедеятельности»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

*08.03.01 Строительство*

(код и наименование направления подготовки)

*Автомобильные дороги*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Год набора 2023

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.3 Безопасность жизнедеятельности» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра безопасности жизнедеятельности

наименование кафедры

протокол № 6 от "24" 02 2023.

Заведующий кафедрой

Кафедра безопасности жизнедеятельности

наименование кафедры

подпись

 А.И. Байтелова

расшифровка подписи

Исполнители:

должность

подпись

 Л.А. Быкова

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

08.03.01 Строительство

код наименование

личная подпись

 А.И. Альбакасов

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

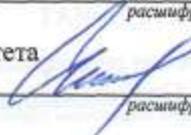
личная подпись

 Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

 Р.Ш. Ахметов

расшифровка подписи

№ регистрации \_\_\_\_\_

© Быкова Л.А., 2023

© ОГУ, 2023

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - сформировать теоретические знания, практические умения и навыки, ценностные ориентации и компетенции, необходимые для безопасного поведения человека, как в различных условиях / ситуациях (в том числе - в чрезвычайных ситуациях, в условиях аварий, катастроф и стихийных бедствий), так и в сферах среды обитания, в том числе - при реализации результатов обучения в профессиональной деятельности.

### Задачи:

- изучить основные термины и понятия, определяющие сферу безопасности жизнедеятельности;
- проанализировать принципы, средства и методы обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- сформировать представление о классификации опасностей и чрезвычайных ситуаций по различным признакам;
- сформировать понимание риска как одного из основных концептов теории безопасности;
- сформировать начальные умения безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.28 Электротехника и электроснабжение, Б1.Д.Б.29 Технологические процессы в строительстве, Б1.Д.Б.30 Средства механизации строительства*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.12 Технология и организация строительства автомобильных дорог*

## 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 условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8-В-1 Формирует культуру безопасного и ответственного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия 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	<b>Знать:</b> - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. <b>Уметь:</b> - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. <b>Владеть:</b> - методами прогнозирования

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях	ния возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в чрезвычайных ситуациях.
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1-В-5 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	<b>Знать:</b> - особенности воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды. <b>Уметь:</b> - оценивать степень воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды. <b>Владеть:</b> - навыками для оценки последствий воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды.
ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8-В-3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса	<b>Знать:</b> - требования нормативных документов в области промышленной, пожарной, экологической безопасности, предъявляемые при осуществлении технологического процесса в строительстве. <b>Уметь:</b> - проводить контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса. <b>Владеть:</b> - навыками проведения контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.
ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9-В-3 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	<b>Знать:</b> - основные требования законодательства по охране труда, нормативные документы по охране труда. <b>Уметь:</b> - разрабатывать инструкции по охране труда и пожарной безопасности. <b>Владеть:</b> - навыками внедрения методических документов для проведения базовых инструктажей по охране труда, пожарной 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	
	7 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>34,25</b>	<b>34,25</b>
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	<b>73,75</b>	<b>73,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>зачет</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человек и опасности	16	2	2	-	12
2	Воздействие опасностей на человека	16	4	-	-	12
3	Основы техносферной безопасности	12	2	-	-	10
4	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	14	2	2	-	10
5	Методы защиты человека от опасностей	30	4	12	-	14
6	Терроризм как проблема современности	10	2	-	-	8
7	Контроль и управление в безопасности жизнедеятельности	10	2	-	-	8
	Итого:	108	18	16	-	74
	Всего:	108	18	16	-	74

### 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 Психфизиологические 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 психфизиологическая 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 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 безопасности жизнедеятельности: структура управления, безопасность труда, защита населения в чрезвычайных ситуациях, международное сотрудничество.

### 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Идентификация и квантификация опасностей (деловая игра).	2
2	4	Эргономические и психофизиологические критерии обеспечения безопасности и комфортности техносферы.	2
3	5	Критерии комфортности жизнедеятельности человека (параметры микроклимата и теплообмен человека).	2
4	5	Обеспечение комфорта визуальной среды на рабочем месте (естественное и искусственное освещение).	2
5	5	Вредные и опасные вещества в воздухе. Обоснование и выбор средств индивидуальной защиты органов дыхания.	2
6	5	Мероприятия по оказанию первой доврачебной помощи (травмы, ожоги, кровотечения, реанимационные мероприятия).	2
7	5	Оценка химической и радиационной обстановки на объектах при чрезвычайных ситуациях.	2
8	5	Пожарная безопасность и средства пожаротушения. Эвакуация при пожарах и взрывах.	2
		Итого:	16

## 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 Байтелова, А.И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования по всем направлениям подготовки бакалавриата / А.И. Байтелова, Л.А. Быкова, В.А. Солопова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 1.73 Мб). - Оренбург: ОГУ, 2022. - 214 с. – Загл. С тит. Экрана. – Adobe Acrobat Reader 8.0. – Режим доступа: [http://artlib.osu.ru/web/books/metod\\_all/179068\\_20221205.pdf](http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/179068_20221205.pdf) - ISBN 978-5-7410-2930-5.

### 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 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

1. Безопасность труда в промышленности: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2019.
2. Безопасность жизнедеятельности: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2023.
3. Экологические системы и приборы: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2019.
4. Экология и промышленность России: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2023.
5. Гражданская защита: журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2023.

### 5.4 Интернет-ресурсы

1. <https://universarium.org/catalog> - «Универсариум»; Курсы, MOOK: «Стихийные бедствия»
2. <https://universarium.org/lectures> - «Универсариум»; Открытые лекции: «Глобальное потепление: мифы и реальность»
3. <https://www.lektorium.tv/mooc> - «Лекториум», MOOK: «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, MOOK: «Безопасность жизнедеятельности».

### 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Операционная система РЕД ОС;
- Пакет офисных приложений LibreOffice;
- Программная система для организации видео-конференц-связи Webinar.ru;
- ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2023]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserv1\GarantClient\garant.exe>;
- КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2023]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserv1\CONSULT\cons.exe>;
- Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - <http://aist.osu.ru>;
- Безопасность жизнедеятельности. Теоретические основы [Электронный ресурс]: массовый открытый онлайн-курс на платформе <https://moodle.osu.ru> / Разработчики курса: Л.А. Быкова, В.А. Солопова, А.И. Байтелова; правообладатель - ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный университет", режим доступа: <https://moodle.osu.ru/course/view.php?id=13922>.

### 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.