

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Оренбургский государственный университет им. В.А. Бондаренко»

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б1.Д.Б.17 Основы научной деятельности в сфере техносферной безопасности»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность  
(код и наименование направления подготовки)

Безопасность жизнедеятельности и охрана труда  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.17 Основы научной деятельности в сфере техносферной безопасности» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биоэкологии и техносферной безопасности  
наименование кафедры  
протокол № 8 от «23» 03 2026г.

Декан строительно-технологического факультета И. В. Завьялова  
наименование факультета подпись расшифровка подписи

Исполнители:  
Доцент кафедры БЭТБ Н. Н. Садыкова  
должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по НМР М. А. Зорина  
личная подпись расшифровка подписи

Председатель методической комиссии по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность Н. Н. Садыкова  
код наименование личная подпись расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству кафедры М. А. Щебланова  
личная подпись расшифровка подписи

© Садыкова Н. Н., 2026  
© Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2026

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель:** освоение методологии и организации научной деятельности.

**Задачи:**

- изучение методологии и методик научных исследований;
- получения опыта формулирования целей, задач и выводов исследований;
- формирование навыков планирования и проведения экспериментов;
- освоение методик обработки результатов измерений и оценки погрешностей;
- получение навыков составления научных отчетов и заявок на получение патентов, написания научных статей.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.3 Иностранный язык, Б1.Д.Б.10 Тайм-менеджмент, Б1.Д.Б.15 Математика, Б1.Д.Б.16 Физика*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.9 Основы проектной деятельности. Общественные проекты, Б2.П.Б.У.1 Ознакомительная практика, Б2.П.Б.П.1 Научно-исследовательская работа*

## 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-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1-В-4 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач	<b>Знать:</b> - анатомо-физиологические воздействия на человека опасных и вредных факторов, среды обитания, поражающих факторов, характеристик чрезвычайных ситуаций; <b>Уметь:</b> - пользоваться нормативно-технической документацией, владеть методикой безопасной работы в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий; <b>Владеть:</b> - основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3-В-2 Генерирует идею, выбирает направление развития ее в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде	<b>Знать:</b> методологию экспериментальных исследований. <b>Уметь:</b> планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент и осуществлять социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде. <b>Владеть:</b> методиками обработки экспериментальных данных.

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часа)

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	3 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>8,25</b>	<b>8,25</b>
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b> <i>- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);</i> <i>- подготовка к практическим занятиям.</i>	<b>99,75</b>	<b>99,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>зачет</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Методология научной деятельности	54	2	2	-	50
2	Организация научной деятельности	54	2	2	-	50
	Итого:	108	4	4	-	100
	Всего:	108	4	4	-	100

### 4.2 Содержание разделов дисциплины

#### Раздел 1. Методология научной деятельности

Научное исследование и его сущность. Классификации научных исследований. Характеристика фундаментальных и прикладных научных исследований. Теоретический и эмпирический уровни научного исследования, их структурные компоненты и взаимосвязь двух уровней. Этапы проведения научных исследований. Ключевые понятия методологии исследования, роль каждого из них в проведении исследований. Соотношение понятий «методология», «метод» и «методика». Методологические принципы научного познания. Методы научного познания: всеобщие и общенаучные, специальные методы.

#### Раздел 2. Организация научной деятельности

Программа проведения научного исследования, её структура и назначение. Сущность и основные принципы разработки плана исследования. Типовая структура выполнения научного исследования, характеристика этапов его проведения. Основные формы проведения исследования и порядок их выбора. Статистический анализ экспериментальных данных. Информационный поиск: виды, методика проведения. Основные источники информации. Первичные источники и их виды. Опубликованные и неопубликованные источники. Вторичные источники: назначение, виды, методика пользования. Работа с научной литературой. Патент и порядок его получения. 5 Изобретение, полезные модели, промышленные образцы: определения, условия патентоспособности, правовая охрана. Особенности патентных исследований. Последовательность работы при проведении патентных исследований. Интеллектуальная собственность и ее защита. Основные принципы организации научно-исследовательской работы. Методики обработки результатов измерений и оценка погрешностей. Формы организации и формирования результатов НИР.

### 4.3 Практические занятия

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Классификация и выбор методов научного исследования для разных целей. Применение методов научного исследования для решения задач техносферной безопасности	2
2	2	Информационное обеспечение научного исследования в техносферной безопасности. Методы работы с научной литературой при проведении исследований. Библиографический поиск и работа с источниками научной информации.	2
		Итого:	4

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

- Плуготаренко, Н. К. Методология проектной и научной деятельности в области техносферной безопасности : учебное пособие [Электронный ресурс]. / Н. К. Плуготаренко, В. А. Гаджиева ; Южный федеральный университет, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – 113 с. : ил., табл. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712857>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-4346-5;

### 5.2 Дополнительная литература

- - Методология организации научно-исследовательской деятельности : коммерциализация и управление интеллектуальной собственностью : учебное пособие [Электронный ресурс]. / сост. В. В. Кондратьев, И. В. Вишнякова ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2022. – 172 с. : ил., табл. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702002>;

- Варепо, Л. Г. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие [Электронный ресурс]. / Л. Г. Варепо, А. А. Кожушко, И. В. Нагорнова ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 150 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683035>;

- Сулин, М. А. Научно-исследовательская работа : методические указания по выполнению научно-исследовательской работы для обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры : методическое пособие : [Электронный ресурс]. / М. А. Сулин, Г. А. Ефимова, В. А. Павлова ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 34 с. : ил. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576300>;

### 5.3 Периодические издания

- Экология и промышленность России: журнал. - Москва: ООО Калвис;
- Вестник Оренбургского государственного университета: журнал. - Оренбург: ОГУ.

### 5.4 Интернет-ресурсы

- Биология человека. База знаний по биологии человека. – Режим доступа: <http://obi.img.ras.ru/>;
- Универсальный алгоритм оказания первой помощи. – Режим доступа: [https://mchs.gov.ru/deyatelnost/bezopasnost-grazhdan/universalnyy-algoritm-okazaniya-pervoy-pomoshchi\\_5](https://mchs.gov.ru/deyatelnost/bezopasnost-grazhdan/universalnyy-algoritm-okazaniya-pervoy-pomoshchi_5);
- Электронный курс «Безопасность жизнедеятельности». - Режим доступа: [https://openedu.ru/course/urfu/LifeSafety/?session=spring\\_2024](https://openedu.ru/course/urfu/LifeSafety/?session=spring_2024).

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

## **справочные системы**

- RED OS
- LibreOffice
- Веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ»
- Яндекс-браузер
- БД «Консультант Плюс» – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Национальная исследовательская компьютерная сеть России. – Режим доступа – <https://niks.su/>
- Ресурсы Национального открытого университета. – Режим доступа: <https://www.intuit.ru/search>
- Федеральный образовательный портал. – Режим доступа – <http://www.edu.ru>
- Большая российская энциклопедия. – Режим доступа: <https://bigenc.ru/>.

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

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

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью, кафедрой, доской аудиторной, проекционным экраном, ПК, мультимедиа-проектором.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) оснащена специализированной мебелью, аудиторной доской, техническими средствами обучения (стационарный проекционный экран, мультимедиа – проектор, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ и филиала).

Помещение для самостоятельной работы оснащено специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ и филиала.