

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.В.19 «Техника безопасности на производстве»

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.В.19 Техника безопасности на производстве» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биоэкологии и техносферной безопасности
наименование кафедры

протокол № 8 от «23» 03 2026г.

Декан строительного-технологического факультета

наименование факультета



И. В. Завьялова

расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент кафедры БЭТБ

должность



подпись

Н. Н. Садькова

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по НМР

личная подпись



М. А. Зорина

расшифровка подписи

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

код наименование

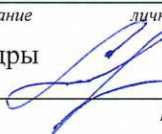
личная подпись

расшифровка подписи

Н. Н. Садькова

Уполномоченный по качеству кафедры

личная подпись



М. А. Щебланова

расшифровка подписи

© Садькова Н. Н., 2026

© Бузулукский гуманитарно-

технологический институт (филиал)

ОГУ, 2026

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

формирование профессиональной культуры безопасности, приобретение знаний для обеспечения безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизации техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

Задачи:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.4 Безопасность жизнедеятельности, Б1.Д.Б.23 Геоинформационный анализ и моделирование процессов в техносфере*

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
ПК-6 Способен обеспечивать снижение уровней профессиональных рисков с учетом условий труда.	ПК-6-В-2 Разрабатывает планы (программы) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий охраны труда, управлению профессиональными рисками ПК-6-В-3 Анализирует документы по приемке и вводу в эксплуатацию производственных объектов и проводит оценку их соответствия государственным нормативным требованиям охраны труда	Знать: средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; Уметь: определять характер взаимодействия организма человека с производственными опасностями; Владеть: способами снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда.
ПК-7 Способен обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда и условий труда на рабочих местах.	ПК-7-В-2 Принимает меры по устранению нарушений требований охраны труда, в том числе по обращениям работников.	Знать: механизмы воздействия опасностей на человека; специфику механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; Уметь: оценивать степень поражения человека при воздействии на него

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		различных опасных и вредных факторов производственной среды; Владеть: методикой контроля за соблюдением требований охраны труда и условий труда на рабочих местах.
ПК-8 Способен обеспечивать расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.	ПК-8-В-2 Изучает и предоставляет информацию об обстоятельствах несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний ПК-8-В-3 Формирует документы, необходимые для расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также для страхового обеспечения пострадавших на производстве	Знать: опасности среды обитания (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теорию защиты); основные глобальные и локальные проблемы современности в области профессиональной деятельности; Уметь: идентифицировать основные опасности среды в области профессиональной деятельности; Владеть: методами расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	144	144
Контактная работа:	17,5	17,5
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,5	0,5
Самостоятельная работа: - выполнение контрольной работы (КонтрР); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям.	126,5 +	126,5
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение. Основные понятия и определения.	23	2	-	-	21

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
2	Основные принципы и методы защиты человека от опасностей.	23	2	-	-	21
3	Основы организации комфортных условий жизнедеятельности.	21	-	-	-	21
4	Безопасность производственных процессов.	27	2	4	-	21
5	Безопасность производственного оборудования.	21	-	-	-	21
6	Устойчивость функционирования объектов техносферы в ЧС.	29	2	4	-	23
	Итого:	144	8	8	-	128
	Всего:	144	8	8	-	128

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел № 1 Введение. Основные понятия и определения

Понятие техносферы. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Значение безопасности в современном мире. Системы безопасности. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Причины появления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей.

Раздел № 2 Основные принципы и методы защиты человека от опасностей

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 психофизического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств.

Раздел № 3 Основы организации комфортных условий жизнедеятельности

Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, здоровье и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.

Раздел № 4 Безопасность производственных процессов

Система стандартов безопасности труда «Процессы производственные». Общие требования безопасности к производственным (технологическим) процессам, требованиям и комфортности работающих в производственных помещениях, безопасность при оборудовании производственных площадок, мероприятия, обеспечивающие безопасность производственного процесса и защиту обслуживающего персонала, особенности применения производственного оборудования, не являющегося источником травматизма и профессиональных заболеваний.

Раздел № 5 Безопасность производственного оборудования

Система стандартов безопасности труда «Оборудование производственное». Общие требования безопасности. Требования к конструкции и ее отдельным частям. Требования к рабочим местам. Требования к системе управления. Требования к средствам защиты, входящим в конструкцию, и сигнальным устройствам. Требования к конструкции, способствующие безопасности при монтаже, транспортировании, хранении и ремонте.

Раздел № 6 Устойчивость функционирования объектов техносферы в ЧС

Понятие устойчивости объектов в ЧС. Устойчивость функционирования объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Основные методические подходы к оценке возможного ущерба возможным производственным фондам, производственному зданию и технологическому оборудованию объекта при ЧС. Организация исследования устойчивости объекта. Методика оценки защищенности персонала. Методика оценки физической устойчивости производственных зданий. Методика оценки физической устойчивости материально-технического снабжения и системы управления. оценка готовности объекта к быстрому восстановлению производства. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов ЧС. Способы повышения устойчивости функционирования объектов при ЧС. Способы повышения защищенности персонала. Мероприятия по повышению устойчивости инженерно-

технического комплекса и системы управления объектом. Требования норм проектирования к строительству объектов.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	4	Общие требования безопасности к производственным (технологическим) процессам.	4
2	6	Устойчивость функционирования объектов в ЧС мирного и военного времени.	4
		Итого:	8

4.4 Контрольная работа (6 семестр)

Примерные задания к контрольной работе:

Задание 1:

Известно, что на предприятии число несчастных случаев за отчетный период с потерей трудоспособности свыше трех дней составляет 25; среднесписочное число работающих – 1100 чел., общее число дней нетрудоспособности из-за несчастных случаев – 28 за год.

Необходимо рассчитать коэффициент частоты несчастных случаев на предприятии, определить уровень (коэффициент) тяжести травматизма, дать рекомендации по совершенствованию деятельности службы безопасности труда персонала.

Задание 2:

Число несчастных случаев за отчетный период с потерей трудоспособности свыше трех дней составляет 19; общее число дней нетрудоспособности из-за несчастных случаев – 38 за год.

Необходимо определить уровень тяжести травматизма на предприятии торговли и дать рекомендации по совершенствованию деятельности службы безопасности труда персонала организации.

Задание 3:

Опасность поражения человека электрическим током зависит от состояния и вида помещения, где применяются электрические сети и электроустановки. Какие помещения различают по опасности поражения?

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

- Петрова, А. В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе : учебное пособие [Электронный ресурс]. / А. В. Петрова, А. Д. Корощенко, Р. И. Айзман. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2008. – 192 с. – (Университетская серия). – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57408>;

- Карауш, С. А. Контроль (надзор) за безопасностью на производстве в России : учебное пособие [Электронный ресурс]. / С. А. Карауш, О. О. Герасимова, Е. А. Герасимова ; Томский государственный архитектурно-строительный университет. – Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2023. – 103 с. : ил., табл. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714844>

5.2 Дополнительная литература

- Безопасность жизнедеятельности: порядок, правила и приёмы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве : методические указания к практическим занятиям для обучающихся по всем направлениям подготовки и формам обучения бакалавриата : методическое пособие [Электронный ресурс]. / М. С. Овчаренко, П. Н. Таталев, И. А. Лизихина, Н. В. Матюшева ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2018. – 57 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564279>;

- Бурашников, Ю. М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств : учебник [Электронный ресурс]. / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов, В. Н. Сыроев. – 5-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2024. – 518 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=711099>;

- Жариков, В. М. Практическое руководство инженера по охране труда : практическое пособие [Электронный ресурс]. / В. М. Жариков. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. – 282 с. : табл., схем. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444434>;

– ISBN 978-5-9729-0105-0. – Текст : электронный.- Попович, В. А. Расследование и учет несчастных случаев на производстве : учебное пособие [Электронный ресурс]. / В. А. Попович ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2011. – 105 с. : табл. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430032>.

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;

- Электронный курс «Безопасность жизнедеятельности». - Режим доступа: 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>
- <http://ohrana-bgd.narod.ru/> - Информационный портал «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности».
- 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, аудиторной доской и техническими средствами обучения (стационарный или переносной проекционный экран, ПК с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду филиала и ОГУ, мультимедиа – проектор), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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.