

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ИнБиоХим  
Лазуткина

Ю.С.

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.3 «Безопасность жизнедеятельности»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **20.03.01**

**Техносферная безопасность**

Направленность (профиль, специализация): **Менеджмент рисков техносферной безопасности и чрезвычайных ситуаций**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	М.Н. Вишняк
Согласовал	Зав. кафедрой «БЖД»	М.Н. Вишняк
	руководитель направленности (профиля) программы	М.Н. Вишняк

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
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-8.1	Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2	Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
		УК-8.3	Способен применять приёмы оказания первой помощи пострадавшему
		УК-8.4	Определяет модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Ноксология, Химия, Экологические проблемы региона
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Безопасность в чрезвычайных ситуациях, Безопасность на транспорте, Охрана труда, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Преддипломная практика, Технологическая (проектно-технологическая) практика

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	32	16	80	71

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 3**

**Лекционные занятия (16ч.)**

**1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[9,12,14]** Основные понятия, термины и определения. Безопасные условия жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания». Критерии комфортности и безопасности жизнедеятельности человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. Понятие риска. Человеческий фактор в обеспечении безопасности жизнедеятельности. Методы и средства обеспечения безопасности.

**2. Нормативно-правовая база в области безопасности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[8,13,14]** Нормативно-правовая база в области безопасности, защиты населения и сохранения окружающей среды, технологию формирования культуры безопасности жизнедеятельности.

**3. Идентификация опасностей природного и техногенного происхождения {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[9,10,13,14]** Опасности природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Механические опасности. Опасности акустического характера. Опасности, связанные с воздействием неионизирующих и ионизирующих излучений. Электрические опасности. Опасности, связанные с воздействием световой среды. Опасности, связанные с воздействием микроклимата. Опасности, связанные с воздействием химического фактора (вредные вещества). Опасности, связанные с воздействием аэрозолей. Опасности, связанные с воздействием биологического фактора. Источники, характер воздействия на организм человека, нормирование.

**4. Обеспечение безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[8,9]** Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем человека и производительностью труда. Методы и средства защиты от опасностей природного и техногенного происхождения. Способы создания и поддержания в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества.

**5. Организационные основы оказания первой помощи пострадавшим {с**

элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2,6,10] Организация и виды помощи пострадавшим. Понятие «первая помощь». Организационно-правовые вопросы оказания первой помощи пострадавшим. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, перечень мероприятий по ее оказанию. Современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи

**6. Основы безопасности жизнедеятельности при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[8,10,13]** Классификация чрезвычайных ситуаций. Идентификация опасностей природного происхождения для жизнедеятельности человека. ЧС природного и техногенного происхождения. ЧС военного времени. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Модель поведения и способы защиты персонала при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации природного, техногенного происхождения, угрозе террористического акта или военного конфликта.

#### **Практические занятия (16ч.)**

- 1. Организация приёмов оказания первой помощи пострадавшему {имитация} (4ч.)[2,3,8]** Решение ситуационных задач
- 2. Информационные знаки в системе обеспечения безопасности человека {дискуссия} (2ч.)[8,9]** Изучение основных знаков безопасности
- 3. Идентификация опасностей и меры защиты от них {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[9,10]** Изучение методов и способов идентификации опасностей, использование одного из методов на практическом занятии
- 4. Сокращение продолжительности жизни в зависимости от условий труда и быта {«мозговой штурм»} (2ч.)[8,9]** Сопоставление данных (по варианту задания) , проведение оценки влияния вредных факторов на здоровье человека
- 5. Исследование и расчет освещенности на рабочем месте {«мозговой штурм»} (2ч.)[3,8,9]** Расчет производственного освещения. Требования безопасности в сфере профессиональной деятельности
- 6. Основы безопасности жизнедеятельности при возникновении чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта {дискуссия} (4ч.)[6,7,8,10,11]** Решение задач, путем анализа ситуации, сложившейся в результате ЧС природного, техногенного характера, угрозе террористического акта и военного конфликта. Составление правил и моделей поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера, террористического акта и военного конфликта

#### **Лабораторные работы (32ч.)**

- 1. Идентификация опасностей, связанных с воздействием световой среды**

**{работа в малых группах} (6ч.)[4,8]** Измерение естественного и искусственного освещения. Сравнение с нормативными значениями. Выработка мер по улучшению зрительных условий труда с учетом ограничений для обеспечения безопасности профессиональной деятельности.

**2. Идентификация опасностей акустического характера {работа в малых группах} (4ч.)[4,8,9,13]** Измерение уровней шума от различных источников, сравнение с нормативными значениями и выбор методов защиты от шума в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

**3. Идентификация опасностей, связанных с воздействием ионизирующих излучений {работа в малых группах} (4ч.)[5,9,13]** Изучение сведений об ионизирующих излучениях, порядок работы с прибором ДП-5 для измерения мощности экспозиционной дозы, анализ нормативных значений дозовых пределов облучения человека, Способы защиты от внешних ионизирующих излучений в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

**4. Измерение частот электромагнитного поля, используемых в производственных условиях {работа в малых группах} (4ч.)[5,8,10,14]** Измерение ЭМИ. Защита от воздействия ЭМИ

**5. Идентификация вредных веществ, содержащихся в воздухе рабочей зоны {работа в малых группах} (4ч.)[1,8,9]** Сопоставление данных (по варианту задания) концентраций вредных веществ с предельно допустимыми концентрациями, оформление выводов о соответствии норм содержания каждого из этих веществ. Разработка мероприятий по обеспечению безопасности труда работающих

**6. Измерение уровня электромагнитного поля, создаваемого СВЧ печью {работа в малых группах} (4ч.)[5,8]** Измерение уровня СВЧ излучений в зависимости от расстояния до источника, выполнение расчетов

**7. Защита от теплового излучения {работа в малых группах} (6ч.)[5,8,9]** Измерение теплового воздействия на человека, изучение нормативных требованиями к тепловому излучению, исследование интенсивности тепловых излучений в зависимости от расстояния до источника и оценкой эффективности защиты от теплового излучения с помощью экранов

### **Самостоятельная работа (80ч.)**

**1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (8ч.)[7,8,9,10]** Изучение и анализ литературы и информационных источников

**2. Идентификация опасностей природного и техногенного происхождения {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (12ч.)[8,9,10,13,14]** Изучение и анализ литературы и информационных источников

**3. Обеспечение безопасных условий жизнедеятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (8ч.)[7,8,9,10]** Изучение и анализ литературы и информационных источников

**4. Изучение организационных основ оказания первой помощи пострадавшим {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (10ч.)[2,6,10,14]** Изучение Приказа Минздравсоцразвития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи», а также приемов оказания первой помощи при состояниях, отраженных в приказе Минздравсоцразвития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н. Изучение и анализ литературы и информационных источников

**5. Классификация ЧС, правила поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (6ч.)[8,9,13]** Изучение и анализ литературы и информационных источников

**6. Подготовка к промежуточной аттестации(36ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]** Анализ и обобщение изученного материала

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Авдеев Е.Н. Определение загрязненности воздуха рабочей зоны: методические указания к лабораторной работе по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех направлений и форм обучения АлтГТУ/ Е.Н. Авдеев, С.А. Зуйкова.- Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2016. – 24 с.Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/sturov-vozduh.pdf>

2. Вишняк М.Н., Мельберт А.А., Гончарова Т.В. Приемы оказания первой помощи пострадавшему [Электронный ресурс]: Учебное пособие.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2021.— Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Vishnyak\\_POPP\\_up.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Vishnyak_POPP_up.pdf)

3. Вишняк М.Н. Исследование характеристик производственного освещения и источников света. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех форм обучения /М.Н. Вишняк, А.А. Мельберт; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2020. – 44 с.Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Vishnyak\\_IHPOIS\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Vishnyak_IHPOIS_mu.pdf)

4. Гергерт В.Р. Исследование свойств шумоизолирующих материалов. Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине

"Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех форм обучения./В.Р. Гергерт, А.А. Вихарев, Д. С. Стуров; Алт.гос.тех. ун-т им. И.И. Ползунова. - 2015 - 27с. [Электронный ресурс]. - URL: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Gergert\\_shum.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Gergert_shum.pdf)

5. Гергерт В. Р., Печенникова Д.С. Исследование поглощения ионизирующих излучений различными материалами: методические указания к лабораторным работам для студентов всех форм обучения / Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул, 2016. – 16 с. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/gergert-izlut.pdf>

6. Гончарова Т.В. Организация помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Методические указания к выполнению практических занятий/ Т.В. Гончарова, А.А. Мельберт, М.Н. Вишняк. Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2020. – 41 с. Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Goncharova\\_OPPCS\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Goncharova_OPPCS_mu.pdf)

7. Вишняк М.Н. Мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. Методические указания для практических занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / М.Н. Вишняк, Т.В. Гончарова; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2020. – 36 с. Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Vishnjak\\_GO\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Vishnjak_GO_mu.pdf)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

8. Хамидуллин, Р. Я. Безопасность жизнедеятельности : учебник : [12+] / Р. Я. Хамидуллин, И. В. Никитин. – Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – 138 с. : ил. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602816> (дата обращения: 27.02.2023). – Библиогр.: с. 126 - 127. – ISBN 978-5-4257-0483-2. – DOI 10.37791/978-5-4257-0483-2-2020-1-138. – Текст : электронный.

9. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко ; под ред. Э. А. Арустамова. – 23-е изд., пересмотр. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 446 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621846> (дата обращения: 27.02.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04381-9. – Текст : электронный.

10. Дыхан, Л. Б. Меры защиты и действия населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера : учебное пособие : [16+] / Л. Б. Дыхан ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 124 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612179>

(дата обращения: 16.02.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3585-9. – Текст : электронный.

## 6.2. Дополнительная литература

11. Ковалев, С. А. Антология безопасности: безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие : [16+] / С. А. Ковалев, В. С. Кузеванов. – Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2020. – 68 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614051> (дата обращения: 16.02.2022). – ISBN 978-5-7779-2460-5. – Текст : электронный.

12. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В.С. Сергеев. - Москва : Владос, 2018. - 481 с. : табл. - (Учебник для вузов (бакалавриат)). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906992-88-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156> (28.03.2019). Доступ из ЭБС "Электронная библиотека онлайн"

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

13. Главное управление МЧС России по Алтайскому краю [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://22.mchs.gov.ru/>. - Загл. с экрана.

14. Журнал "Безопасность жизнедеятельности" [Электронный ресурс].- режим доступа:<http://novtex.ru/bjd/archiv.htm>.- Загл. с экрана

## 8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.



<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».