

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): **16.03.01**

Техническая физика

Направленность (профиль, специализация): **Физико-химическое материаловедение**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	М.Н. Вишняк
Согласовал	Зав. кафедрой «БЖД»	М.Н. Вишняк
	руководитель направленности (профиля) программы	М.Д. Старостенков

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.	Правоведение, Физика, Химия, Экология
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Выпускная квалификационная работа, Преддипломная 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: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	16	0	76	43

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

Форма обучения: очная

Семестр: 5

Лекционные занятия (16ч.)

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[7,9,10,11,11] 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. Идентификация опасностей природного и техногенного происхождения {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[7,9,10,11,11] 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.

3. Обеспечение безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[7,9,10,11,11] 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.

4. Приёмы оказания первой помощи пострадавшим {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2,6,7] Понятие о травмах, неотложных состояниях и структуре травматизма. 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.

5. Пожарная безопасность. Правила поведения при возникновении пожара {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[7,9,11,11,12] Правовые основы пожарной безопасности. Основные сведения о горении и взрыве. Показатели пожароопасности веществ и материалов. Взрывобезопасность. Основные способы тушения пожаров на производстве и в быту. Правила поведения при возникновении пожара.

6. Безопасность жизнедеятельности при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[7,8,12] 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.

Лабораторные работы (16ч.)

1. Приёмы оказания первой помощи пострадавшему. Разбор конкретных ситуаций с проведением сердечно-легочной реанимации на манекене-тренажере {работа в малых группах} (2ч.)[2,6,7] Решение ситуационных задач с отработкой навыков оказания первой помощи и сердечно-легочной реанимации на манекене-тренажере.

2. Приёмы оказания первой помощи пострадавшему. Разбор конкретных ситуаций при наружных кровотечениях и травмах {работа в малых группах} (2ч.)[2,6,7] Признаки кровотечения; понятия «кровотечение», «острая кровопотеря». Признаки кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного). Способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки. Оказание первой помощи при носовом кровотечении. Понятие о травматическом шоке. Основные виды травм. Отработка навыков остановки кровотечения, наложения шин и повязок

3. Идентификация опасностей, связанных с воздействием световой среды {работа в малых группах} (2ч.)[3,9,10] Измерение естественного и искусственного освещения. Сравнение с нормативными значениями и выработка рекомендаций по улучшению зрительных условий в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

4. Идентификация опасностей акустического характера {работа в малых группах} (2ч.)[4,9,10,11] Измерение уровней шума от различных источников, сравнение с нормативными значениями и выбор методов защиты от шума в

повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

5. Идентификация опасностей, связанных с воздействием ионизирующих излучений {работа в малых группах} (2ч.)[5,9,10,11] 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.

6. Идентификация опасностей, связанных с воздействием микроклимата {работа в малых группах} (2ч.)[1,9,10,11] Определение параметров микроклимата в помещениях. Сравнение с нормативными значениями и разработка рекомендаций по устранению выявленных несоответствий.

7. Правила и модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера, террористического акта и военного конфликта {работа в малых группах} (4ч.)[7,8,12] Решение задач, путем анализа ситуации, сложившейся в результате ЧС природного, техногенного характера, угрозе террористического акта и военного конфликта. Выработка защитных мероприятий, выбор правил и модели поведения для поддержания безопасных условий жизнедеятельности, сохранения природной среды и обеспечения Изучение и анализ литературы и информационных источников устойчивого развития общества.

Самостоятельная работа (76ч.)

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности(9ч.)[7,9,10,11,11] Изучение и анализ литературы и информационных источников

2. Идентификация опасностей природного и техногенного происхождения(12ч.)[7,8,9,10,11,11] Изучение и анализ литературы и информационных источников

3. Изучение основных методов и приемов оказания первой помощи пострадавшим(10ч.)[2,6,7,11] 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.

4. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах(10ч.)[2,6,7,11] Изучение и анализ литературы и информационных источников

5. Пожарная безопасность. Способы защиты от пожара(10ч.)[7,8,9,10,11,12] Изучение и анализ литературы и информационных источников

6. Классификация ЧС, правила поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.(16ч.)[8,9,12] Изучение и анализ литературы и информационных источников.

7. Подготовка к сдаче зачета(9ч.)[6,7,8,9,10,11,11,12] 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. Ким Ж.В. Исследование параметров микроклимата производственных помещений: Методические указания к лабораторной работе для студентов всех форм обучения, изучающих дисциплину «Безопасность жизнедеятельности»/ Ж.В. Ким, С.А. Зуйкова//Алт. гос. тех. универ-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул, 2016. - 28 с. Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Belousova_microclimat.pdf.

2. Тейхреб Н.Я. Первая реанимационная помощь. Методические указания к практическим занятиям для студентов всех форм обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». / Н.Я.Тейхреб, А.В. Михайлов; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд - во АлтГТУ, 2015. – 28 с. Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Teikhreb_prp.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

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

5. Гергерт В. Р., Печеникова 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. 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

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

7. Мельберт А.А. Безопасность жизнедеятельности в техносфере (Часть 1) [Текст]: учеб. пособие / А.А. Мельберт, А.В. Михайлов, Ж.В. Ким — 2-е изд., перераб. и доп. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2019. - 306 с. – Доступ из ЭБС АлтГТУ. Прямая ссылка:

http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Melbert_VZDvT_pt1_up.pdf

8. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-8376-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175512> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко ; под ред. Э.А. Арустамова. - 21-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 446 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02972-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098> (28.03.2019). Доступ из ЭСБ "Университетская библиотека онлайн"

6.2. Дополнительная литература

10. Горбунова, Л.Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л.Н. Горбунова, Н.С. Батов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2017. - 546 с. : ил. - Библиогр.: с. 510 - 511 - ISBN 978-5-7638-3581-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497194>

11. 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

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

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

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
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. (http://нэб.рф/)

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
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».