

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.28 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»**

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**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	преподаватель	Т.В. Гончарова
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.	Безопасность жизнедеятельности
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Гражданская оборона, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, 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: 5 / 180

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	32	0	32	116	76

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

Форма обучения: очная

Семестр: 7

Лекционные занятия (32ч.)

1. Безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Чрезвычайные ситуации: основные понятия и определения, классификация. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[4,5,7,8] Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Общие сведения о ЧС. Определение ЧС, аварии, катастрофы, стихийного бедствия. Понятие аварийной и предаварийной ситуации. Стадии ЧС. Классификация ЧС. Причины возникновения ЧС и возможные источники их вызывающие: техногенные, природные и т.п. ЧС мирного и военного времени. Чрезвычайные ситуации (ЧС) в современном мире: статистика, причины, последствия.

2. Чрезвычайные ситуации природного характера. Опасные геологические явления и процессы. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[5,7,8] Идентификация угроз (опасностей) природного происхождения для жизнедеятельности человека. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, вулканическое извержение, обвал, оползень, карстовая просадка земной поверхности. Влияние опасных геологических явлений и процессов на повседневную жизнь и профессиональную деятельность населения. Мероприятия, проводимые заблаговременно по предотвращению геологических опасных явлений и процессов. Правила поведения при возникновении геологических опасных явлений и процессов. Основные приёмы оказания первой помощи пострадавшему в условиях ЧС.

3. Чрезвычайные ситуации природного характера. Опасные гидрологические явления и процессы. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[5,7,8] Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнение, половодье, паводок, затор, зажор, цунами, сель, лавина. Влияние опасных гидрологических явлений и процессов на повседневную жизнь и профессиональную деятельность населения. Мероприятия, проводимые заблаговременно по предотвращению гидрологических опасных явлений и процессов. Правила поведения при возникновении гидрологических опасных явлений и процессов. Основные

приёмы оказания первой помощи пострадавшему в условиях ЧС.

4. Чрезвычайные ситуации природного характера. Опасные метеорологические явления и процессы. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[5,7,8]

Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Опасные метеорологические явления и процессы: ураган, смерч, тайфун, шторм, гроза, ливень, град, снегопад, засуха, буря. Влияние опасных метеорологических явлений и процессов на повседневную жизнь и профессиональную деятельность населения. Мероприятия, проводимые заблаговременно по предотвращению метеорологических опасных явлений и процессов. Правила поведения при возникновении метеорологических опасных явлений и процессов. Основные приёмы оказания первой помощи пострадавшему в условиях ЧС.

5. Чрезвычайные ситуации природного характера. Космические опасности.

{с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[5,8]

Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Космические опасности: астероидно-кометная опасность, космическая погода, космический мусор. Влияние космических опасностей на повседневную жизнь и профессиональную деятельность населения. Мероприятия, проводимые заблаговременно по предотвращению космических опасностей. Правила поведения при возникновении космических опасностей.

6. Чрезвычайные ситуации природного характера. Природные пожары. {с

элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[7,8]

Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Природные пожары: лесной пожар, степной пожар, торфяной пожар. Влияние природных пожаров на повседневную жизнь и профессиональную деятельность населения. Мероприятия, проводимые заблаговременно по предотвращению природных пожаров. Правила поведения при возникновении космических опасностей. Основные приёмы оказания первой помощи пострадавшему в условиях ЧС.

7. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[6]

Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации: эпидемия, эпизоотия, эпифитотия. Влияние биолого-социальных чрезвычайных ситуаций на повседневную жизнь и профессиональную деятельность населения. Мероприятия, проводимые заблаговременно по предотвращению биолого-социальных чрезвычайных ситуаций. Правила поведения при возникновении биолого-социальных чрезвычайных ситуаций. Основные приёмы оказания первой помощи пострадавшему в условиях ЧС.

8. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[5,7,8]

Идентификация угроз (опасностей) техногенного происхождения для

жизнедеятельности человека. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Влияние ЧС техногенного характера на повседневную жизнь и профессиональную деятельность населения. Мероприятия, проводимые заблаговременно по предотвращению аварий. Аварии на транспорте.

9. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Аварии на химически опасных объектах. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[5,7,8] Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Аварии на химически опасных объектах (ХОО). Химически опасные объекты, их группы и классы опасности. Правила поведения при аварии на ХОО. Основные приёмы оказания первой помощи пострадавшему в условиях ЧС.

10. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Аварии на пожароопасных объектах. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[5,7,8] Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Аварии на пожароопасных объектах. Правила поведения при аварии на пожароопасных объектах. Основные приёмы оказания первой помощи пострадавшему в условиях ЧС.

11. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Аварии на радиационно-опасных объектах {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[5,7,8] Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Аварии на радиационно-опасных объектах. Правила поведения при аварии на радиационно-опасных объектах. Основные приёмы оказания первой помощи пострадавшему в условиях ЧС.

12. ЧС военного времени, их виды и поражающие факторы. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[6,7] Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов. Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения и радиоактивного заражения. Химическое оружие, токсикологические характеристики отравляющих веществ. Модель поведения при возникновении угрозы военного конфликта.

13. Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС. Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[4,5] Государственная концепция обеспечения безопасности населения и территорий в ЧС. Нормативно-правовая база регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС природного и техногенного характера. Организационные основы регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основные направления развития и совершенствования государственной политики в области защиты населения и территорий от ЧС мирного и военного времени.

14. Прогнозирование и оценка последствий ЧС. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[6,7] Зоны потенциального ущерба, потенциальной опасности и потенциального риска. Оценка последствий ЧС в природной и техногенной сфере. Типовые сценарии развития техногенных чрезвычайных ситуаций. Модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта.

15. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[4,5,7] Методика оценки инженерной обстановки на объекте, возникшей в результате ЧС, и определения состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС.

Практические занятия (32ч.)

1. Идентификация угроз (опасностей) природного происхождения для жизнедеятельности человека. {работа в малых группах} (4ч.)[3,5,7] Общая характеристика опасных процессов природного характера. Правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного происхождения. Разбор конкретных ситуаций при ЧС природного происхождения.

2. Идентификация угроз (опасностей) техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. {работа в малых группах} (4ч.)[1,2,3,7] Прогнозирование и оценка последствий аварий. Защита населения от поражающих факторов при авариях на объектах повышенной опасности. Правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации техногенного происхождения. Разбор конкретных ситуаций при ЧС техногенного происхождения.

3. Приёмы оказания первой помощи пострадавшему при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. {работа в малых группах} (4ч.)[3,6] Решение ситуационных задач с отработкой навыков оказания первой помощи в результате действия поражающих факторов ЧС природного происхождения.

4. Приёмы оказания первой помощи пострадавшему при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. {работа в малых группах} (6ч.)[2,3,6] Решение ситуационных задач с отработкой навыков оказания первой помощи в результате действия поражающих факторов ЧС техногенного происхождения.

5. Правовые основы обеспечения защиты населения и предоставления помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. {работа в малых группах} (4ч.)[3,4,9] Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. Нормативно-правовые акты Российской Федерации в области регулирования деятельности по организации обеспечения защиты населения и предоставления помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, виды ответственности за нарушение законодательства.

6. Действия населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов, угрозе и совершении террористических актов. {просмотр и обсуждение видеофильмов, спектаклей, выставок} (4ч.)[1,2,6] Модель поведения при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации, террористического акта или военного конфликта.

7. Создание и поддержание в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. {работа в малых группах} (6ч.)[4,5,6,7] Защитные мероприятия при чрезвычайных ситуациях в Алтайском крае. Защитные мероприятия при авариях на ХОО, РОО и т.д. Порядок разработки мероприятий на объектах Алтайского края снижающие вероятность реализации поражающего потенциала техногенных ЧС.

Самостоятельная работа (116ч.)

1. Изучение материала по теме: общие понятия о чрезвычайных ситуациях. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[4,8,9] Изучение и анализ литературы и информационных источников.

2. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. Обеспечение устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (22ч.)[5,7,8,9] Изучение и анализ литературы и информационных источников.

3. Нормативно-правовая база регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС природного и техногенного происхождения. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[4,7,8,9] Изучение и анализ литературы и информационных источников.

4. Определение опасных, чрезвычайно опасных зон, зоны приемлемого риска при стихийных бедствиях. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[6,7,9] Изучение и анализ литературы и информационных источников.

5. Анализ ущерба от опасных природных процессов. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[6,7,9] Изучение и анализ литературы и информационных источников.

6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[4,6,7] Изучение и анализ литературы и информационных источников.

7. Действия населения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов, угрозе и совершении террористических актов. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[1,2,6,7] Подготовка к практическим занятиям.

8. Идентификация угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (8ч.)[1,2,3,6,7,9] Подготовка к практическим занятиям.

9. Приёмы оказания первой помощи пострадавшему при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Правовые основы обеспечения защиты населения и предоставления помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (12ч.)[6] Подготовка к практическим занятиям.

10. Создание и поддержание в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (6ч.)[4,5,6,7] Подготовка к практическим занятиям.

11. Подготовка к промежуточной аттестации.(36ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9] Повторение изученного материала.

12. Выполнение индивидуального домашнего задания.(8ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9] Повторение и изучение материала.

13. Подготовка к тестированию.(8ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8,9] Повторение 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. Мельберт А.А. Средства защиты от поражающих факторов при авариях и чрезвычайных ситуациях. Методические указания для практических и лабораторных работ для направления «Техносферная безопасность» и других направлений/ А.А. Мельберт. – Барнаул: 2019. - 44 с. Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Melbert_SZPFAvChS_mu.pdf.

2. Мельберт А.А. Защита от отравляющих и аварийных химически опасных веществ. Методические указания для практических и лабораторных работ для направления «Техносферная безопасность» и других направлений/ Мельберт А.А. – Барнаул: 2019. - 62 с. Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ". Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Melbert_ZashAHOV_mu.pdf.

3. Гончарова Т.В., Мельберт А.А., Вишняк М.Н. Организация помощи

пострадавшим в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: Методические указания.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2020.— Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Goncharova_OPPCS_mu.pdf, авторизованный.

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

4. 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>. – ISBN 978-5-7779-2460-5. – Текст : электронный.

5. 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>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3585-9. – Текст : электронный.

6.2. Дополнительная литература

6. Дыхан, Л. Б. Меры защиты и действия населения в чрезвычайных ситуациях социального характера : учебное пособие : [16+] / Л. Б. Дыхан ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 117 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577706>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3279-7. – Текст : электронный.

7. Каменская, Е. Н. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени : учебное пособие : [16+] / Е. Н. Каменская ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 160 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612216>. – Библиогр.: с. 153. – ISBN 978-5-9275-3489-0. – Текст : электронный.

8. Мельберт А.А. Безопасность жизнедеятельности в техносфере. Учебное пособие/ А.А. Мельберт, А.В. Михайлов, Ж.В. Ким. – Часть 1. – 2 изд-е перераб. и доп.- Барнаул: 2020. - 306 с. Доступ из ЭБС "Электронная библиотечная система АлтГТУ".
Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Melbert_BzhDvTechSf_up.pdf.

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

9. Официальный сайт Главного управления МЧС России по Алтайскому краю. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://22.mchs.gov.ru>.

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	Microsoft Office
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	Единая база ГОСТов Российской Федерации (http://gostexpert.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».