

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.Б.1 «Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **23.04.02**

Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль, специализация): **Наземные транспортно-технологические машины**

Статус дисциплины: **обязательная часть (базовая)**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	заведующий кафедрой	А.А. Мельберг
Согласовал	Зав. кафедрой «БЖД»	А.А. Мельберг
	руководитель направленности (профиля) программы	Ю.А. Шапошников

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-2	способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения	организационные основы ГО и РСЧС; правовой статус спасателей в ЧС и их страховые гарантии; алгоритм своей работы при угрозе и возникновении ЧС	действовать при введении режимов функционирования РСЧС и при проведении мероприятий ГО	навыками оказания экстренной психологической помощи пострадавшим;
ОПК-5	готовностью к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности	основы планирования и последовательность работ по ликвидации последствий ЧС;	прогнозировать развитие ЧС в техносфере, оценивать их поражающие факторы и возможные последствия;	методиками по осуществлению идентификации и проведению анализа ЧС на опасных производственных объектах; определением опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска.
ОПК-6	способностью владеть полным комплексом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности	нормативную документацию в области ГО, предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера	применять нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС;	полным комплексом правовых и нормативных актов в области ГО, предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Психология и социальные коммуникации
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических средств, Надежность наземных транспортно-технологических средств, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

их изучения.	
--------------	--

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: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	0	16	76	38

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

Форма обучения: очная

Семестр: 1

Лекционные занятия (16ч.)

1. Классификация чрезвычайных ситуаций {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2,7]

Чрезвычайные ситуации природного и техногенного происхождения, стихийные явления, характерные для Российской Федерации. Действие поражающих факторов ЧС природного происхождения на производственные объекты. Прогнозирование ЧС природного происхождения. Техногенные ЧС, ЧС военного времени, их виды и поражающие факторы.

2. Прогнозирование масштабов техногенных чрезвычайных ситуаций {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2,7,9]

Аварии на химически опасных объектах (ХОО). Химически опасные объекты, их группы и классы опасности. Виды происшествий на ХОО. Общие меры профилактики на ХОО. Прогнозирование аварий.

3. Государственная концепция защиты населения и территорий в ЧС {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2,7,13]

Структура гражданской обороны на промышленном объекте и службы гражданской обороны. Единая государственная система предупреждения и действий в ЧС (РСЧС), задачи, структура, органы управления,

силы, фонды.

Основные правовые нормативные акты, определяющие направления, меры и мероприятия, снижающие вероятность реализации поражающего потенциала техногенных ЧС. Направление подготовки объекта и персонала к действиям в ЧС.

4. Защитные мероприятия при чрезвычайных ситуациях {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[2,6,7,13] Защитные мероприятия при авариях на ХОО. Химический контроль и химическая защиты: общее положение, цели, задачи, мероприятия. Способы защиты производственного персонала, населения, территории и воздушного пространства от АХОВ.

Защитные мероприятия при авариях на РОО. Радиационный (дозиметрический) контроль.

Организация защитных мероприятий на промышленном объекте. Структура гражданской защиты на промышленном объекте. Планирование защитных мероприятий, оповещение. Критерии принятия решений для эвакуации людей.

5. Устойчивость функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[2,7,11,13] Устойчивость функционирования объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Организация исследования устойчивости объекта. Методика оценки защищенности персонала. Методика оценки физической устойчивости производственных зданий. Методика устойчивости физической устойчивости материально-технического снабжения и системы управления. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Мероприятия по повышению устойчивости инженерно-технического комплекса и системы управления объектом.

6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)[2,5,7,8,13] Виды аварийно-спасательных работ. Привлекаемые силы и организация проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСНДР). Способы ведения и основы управления АСНДР. Методика и порядок выработки решения на проведение аварийно-спасательных работ. Организация подготовки поисково-спасательных служб к действиям в чрезвычайных ситуациях. Планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в чрезвычайных ситуациях. Методика оценки инженерной обстановки на объекте, возникшей в результате ЧС, и определения состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС. Безопасность аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях.

Практические занятия (16ч.)

1. Оценки обстановки в очагах поражения и зонах ЧС(2ч.)[2,3,13]
Ознакомление с методикой оценки обстановки в очагах поражения и зонах ЧС

2. Порядок прогнозирования аварий на химически опасных, пожароопасных,

взрывоопасных объектах.(4ч.)[1,6,7] Ознакомление с порядком прогнозирования аварий на химически опасных, пожароопасных, взрывоопасных объектах.

3. Порядок оформления рабочей карты на проведение АСДНР в очаге поражения(4ч.)[2,3,7,13] оформления рабочей карты на проведение АСДНР в очаге поражения

4. Действия должностных лиц ГО и РСЧС при введении режимов функционирования РСЧС и при проведении мероприятий ГО(2ч.)[2,3,10,11,13] Ознакомление с алгоритмом действий должностных лиц ГО и РСЧС при введении режимов функционирования РСЧС и при проведении мероприятий ГО

5. Порядок выработки решения по проведению аварийно-спасательных работ.(2ч.)[2,7,13] Ознакомление с методикой и порядком выработки решения по проведению аварийно-спасательных работ.

6. Способы ликвидации ЧС(2ч.)[2,3,5,7,11,13] Отработка практической задачи по ликвидации ЧС (на примере предложенной ситуации)

Самостоятельная работа (76ч.)

1. Поражающие факторы при ЧС(12ч.)[2,5,13] Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения и радиоактивного заражения.

Химическое оружие, токсикологические характеристики отравляющих веществ.

2. Аварии на пожароопасных и радиационноопасных объектах.(16ч.)[1,2,4] Параметры и классификации пожаров. Поражающие факторы при пожаре. Классификация пожароопасных объектов по подверженности пожарам. Открытые пожары. Особенности пожаров нефтепродуктов.

Аварии на радиационноопасных объектах. Радиационные аварии, их виды, динамика развития, действия поражающих факторов. Меры по предупреждению аварий. Принципы радиационной безопасности. Оценка и прогноз радиационной обстановки.

3. Принципы и способы защиты населения, материальных, культурных ценностей(20ч.)[2,5,7,11,13] Деятельность должностных лиц и специалистов ГО и РСЧС по организации подготовки населения в области ГО и защиты от ЧС. Организация и проведение учений и тренировок по ГО и защите от ЧС. Организация пропаганды и информирования населения в области ГО и защиты от ЧС. Современные средства вооруженной борьбы и их влияние на способы защиты населения в военное время. Организация радиационной, химической и биологической защиты населения. Организация медицинской защиты населения в ЧС и в военное время. Защитные сооружения гражданской обороны. Организация маскировки населенных пунктов и объектов экономики.

4. Организация подготовки и выполнения мероприятий по ликвидации ЧС, ведению АСДНР в очаге поражения(20ч.)[7,11,13] Порядок создания спасательных служб и НАСФ. Их основные задачи и порядок их применения в ЧС мирного и военного времени. Организация АСДНР в очагах поражения и зонах

ЧС. Организация разведки (наблюдения) на объекте, на маршрутах выдвижения, в очагах поражения и зонах ЧС. Организация защиты личного состава сил ГО и РСЧС при выполнении задач. Психологические аспекты при ведении АСДНР в очагах поражения и зонах ЧС

5. Планирование мероприятий ГО и защиты населения и территорий от ЧС(8ч.)[2,7,11,13] Организация планирования мероприятий ГОЧС. Содержание и порядок разработка Плана ГО и Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС. Организация создания, использования и пополнения запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств в интересах ГО, резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС. Участие органов управления, сил ГО и РСЧС в организации мероприятий по предупреждению террористических актов.

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. Артамонова Г.В. Пожаробезопасность. Способы защиты от пожара. (Расчетные задания по защите от пожара). Учебно-методическое пособие по БЖД. – Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2015 – 25

с. Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Artamonova_pozhar.pdf

2. Мельберт А.А., Михайлов А.В., Ким Ж.В. Безопасность жизнедеятельности в техносфере. Учебное пособие. Часть 1.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2019.-306 с.

Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Melbert_BZDvT_pt1_up.pdf

3. Ким Ж.В. Расчет потребных сил и средств для ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций. Методические указания для выполнения практических работ по дисциплинам "Организация и ведение аварийно-спасательных работ" и "Безопасность жизнедеятельности" для всех направлений и форм обучения.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2019.- 15 с.

Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/KimZV_RSSLikvChS_mu.pdf

4. Мельберт А.А. Радиационная безопасность. Методические указания для практических и лабораторных работ.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2019.-38 с.

Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Melbert_RadBezPrakt_mu.pdf

5. Мельберт А.А. Средства защиты от поражающих факторов при авариях и чрезвычайных ситуациях. Методические указания для практических занятий и лабораторных работ.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2019.

Прямая ссылка: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Melbert_SZPFAvChS_mu.pdf

6. Мельберт А.А. Защита от отравляющих и аварийных химически опасных веществ. Методические указания для практических занятий и лабораторных

работ.- Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2019-62 с.

Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/bzd/Melbert_ZashANOV_mu.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

7. Прудников, С.П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций : учебник / С.П. Прудников, О.В. Шереметова, О.А. Скрыпниченко. - Минск : РИПО, 2016. - 267 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-597-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463327> (28.03.2019). Доступ из ЭБС "Университетская библиотека онлайн"

8. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617>. — Загл. с экрана. Доступ из ЭБС "Лань"

6.2. Дополнительная литература

9. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / В.С. Сергеев. - Москва : Владос, 2018. - 481 с. : табл. - (Учебник для вузов). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-906992-88-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156>

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

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

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

12. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» - <http://www.garant.ru/actual/pojar/>

13. Интернет ресурсы ГО и ЧС - www.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	Windows
2	Microsoft Office
3	LibreOffice
4	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 занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
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».