

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 26.04.2024 10:43:28

Уникальный идентификатор:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

 Ю.В. Сивков

«30» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Инженерная защита в чрезвычайных ситуациях

направление подготовки: 20.03.01. Техносферная безопасность

направленность (профиль): Инженерная защита окружающей среды


форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от «30» августа 2021 г. и требованиями ОПОП ВО 20.03.01. Техносферная безопасность направленность (профиль) Инженерная защита окружающей среды к результатам освоения дисциплины.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Техносферная безопасность»
Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой  Ю.В. Сивков

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой  Ю.В. Сивков
«30» августа 2021 г.

Рабочую программу разработал:
Н.А. Литвинова, профессор кафедры
Техносферной безопасности, ИСОУ ТИУ, к.т.н.



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Инженерная защита в чрезвычайных ситуациях» является формирование у обучающихся знаний по основным понятиям и расчетам в области инженерной защиты населения и территорий, при проведении профилактических мероприятий и ведении аварийно-спасательных работ (АСР) при ликвидации последствий ЧС, формирование умений и навыков в области инженерной защиты населения и территорий.

Задачи дисциплины:

- изучение нормативно-правовой базы в области инженерной защиты населения и территорий от ЧС;
- ознакомление с комплексом инженерных мероприятий по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, проектированию защитных сооружений;
- овладение фундаментальными принципами повышения эффективности инженерной защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях;
- изучение перспектив развития РСЧС и ГО, технических средств для ведения работ в чрезвычайных ситуациях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- прав и обязанностей граждан при обеспечении безопасности во время стихийных действий и бедствий техногенного характера;
- теоретических основ роли природных, техногенных, биологических факторов в возникновении чрезвычайных ситуаций;
- структуру и организацию работы служб, осуществляющих прогнозирование и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций.

умения:

- принимать решения по обеспечению собственной и коллективной безопасности при возникновении аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения, организации эвакуационных мероприятий для населения с возможным оказанием первой медицинской помощи;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты, средства обеззараживания и санобработки;
- четко действовать по сигналам оповещения, практически выполнять основные мероприятия защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- системно анализировать опасности, угрожающие человеку в современной повседневной жизни, в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, социального и техногенного характера.

владение:

- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования информационной среды учреждения, региона, области, страны;
- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы).
- навыками использования современных данных для прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин безопасность жизнедеятельности, теория горения и взрыва, технико-экономическое обоснование проектов.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине
<p>ПКС-2. Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности.</p>	<p>ПКС-2.1 Оценка состояния пожарной безопасности производственных объектов.</p>	<p>Знать: 31 - Оценку состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.</p> <p>Уметь: У1 - Оценивать состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.</p> <p>Владеть: В1 - Навыками состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.</p>
	<p>ПКС-2.2 Контроль выполнения требований пожарной безопасности.</p>	<p>Знать: 32 - Контроль выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях и проектирования сооружений ГО и защиты в ЧС.</p> <p>Уметь: У2 - Контролировать выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях и проектирования сооружений ГО и защиты в ЧС.</p> <p>Владеть: В2 - Навыками контроля выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях и проектирования сооружений ГО и защиты в ЧС.</p>
	<p>ПКС-2.3 Совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах</p>	<p>Знать: 33 - Совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС.</p> <p>Уметь: У3 - Совершенствовать систему пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС.</p> <p>Владеть: В3 - Навыками совершенствования системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС.</p>

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часов

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	4/7	16	30	-	62	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

- очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
7 семестр									
1	1	Инженерная защита от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и защита от них.	4	4	-	12	20	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Тест. Вопросы к зачету.
2	2	Государственная система защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.	4	16	-	24	44	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Тест, задачи. Вопросы к зачету.
3	3	Мероприятия по защите населения и территорий при авариях на производстве.	4	6	-	18	28	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Тест, задачи, устный опрос. Вопросы к зачету.
4	4	Ликвидация чрезвычайных ситуаций: Ликвидация ущерба, восстановление систем, спасение людей и ценностей. Организация аварийно-спасательных служб. Проектирование защитных сооружений при ЧС.	4	4	-	8	16	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Тест. Вопросы к зачету.
ИТОГО			16	30	-	62	108	X	X

- заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1 Инженерная защита от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и защита от них.

Тема 1: Цели, задачи, методы дисциплины. Этапы их возникновения и развития. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях.

Система гражданской обороны в РФ, история ГО, её структура и задачи. Классификация и виды ЧС. Техногенные ЧС. Мероприятия по инженерной защите населения и территорий. Классификация техногенных чрезвычайных ситуаций (ЧС). Определение основных понятий.

Тема 2: Инженерная защита от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения. Инженерная защита от радиоактивных ЧС. Классификация ЧС техногенного происхождения. Радиоактивные аварии. Инженерная защита от радиации. Причины. Зоны радиоактивное заражения местности. Химические аварии. Зоны на картах и схемах. Пожары, как чрезвычайное событие. Их характеристика, поражающее действие. Профилактика пожаров. Взрывы. Их определение. Виды энергии, приводящие к взрывам. Поражающее действие. Понятие зоны огненного шара при взрыве. Инженерная защита от взрыва. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Воздействие поражающих факторов.

Раздел 2 Государственная система защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

Тема 3: Российская система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС).

Российская система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Структура РСЧС. Задачи РСЧС. Силы и средства РСЧС. Федеральные, региональные, местные уровни РСЧС.

Тема 4: Инженерная защита и оценка радиационной обстановки. Нанесение зон на карты и схемы.

Понятие радиационной аварии. Методика расчета ПРУ (противорадиационных укрытий) зон радиационного поражения. Действия объектового уровня управления ГО на предприятиях в случае ЧС радиационного характера.

Тема 5: Инженерная защита при возникновении химической обстановки при аварии на химически опасном объекте (ХОО).

Общая классификация, основы прогнозирования, методы прогнозирования зоны химической обстановки на ХОО. Действия объектового уровня управления ГО на предприятиях в случае ЧС на ХОО.

Тема 6: Инженерная защита и оценка пожарной обстановки. Прогнозирование и расчет параметров взрывов.

Оценка пожарной обстановки. Расчет зоны взрывов. Методика расчета взрыва твердых веществ (пыли), конденсированных взрывчатых веществ, топливо-воздушных и газозоодушных смесей. Расчет БВУ (быстровозводимых убежищ).

Раздел 3. Технические средства разведки и контроля. Эвакуация населения. Инженерная защита в ЧС.

Тема 7: Технические средства разведки и контроля.

Назначение, устройство и принцип работы дозиметрических приборов. Назначение, устройство и принцип работы приборов химической разведки. Оснащение наблюдательного поста. Организация радиационного и химического наблюдения и разведки.

Тема 8: Разведка очагов поражения и путей безопасной эвакуации.

Назначение, организация и порядок проведения общей разведки. Назначение, организация и порядок проведения специальной разведки. Требования, предъявляемые к путям эвакуации. Организация подготовки и содержания путей.

Тема 9: Защитные сооружения гражданской обороны.

Назначение, устройство убежищ, противорадиационных укрытий и простейших укрытий. Обязанности укрываемых в защитных сооружениях. Порядок строительства, оборудования и использования защитных сооружений.

Раздел 4 Ликвидация чрезвычайных ситуаций: ликвидация причиненного ущерба, восстановление систем, спасение людей и ценностей. Организация аварийно-спасательных служб.

Тема 10. Организация ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Содержание работы командира формирования гражданской защиты при организации и в ходе выдвижения к очагу поражения. Действия командира при вводе формирования на участок работ и в ходе их проведения. Смена формирования.

Тема 11: Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения.

Понятие «аварийно-спасательные и другие неотложные работы». Общие положения по организации АСДНР в очагах поражения. Организационные мероприятия по подготовке и проведению АСДНР. Организация проведения АСДНР. Меры безопасности при проведении АСДНР.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	2	-	-	Цели, задачи, методы дисциплины. Этапы их возникновения и развития. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях.
2.		2	-	-	Инженерная защита от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
3.	2	2	-	-	Российская система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС).
4.		2	-	-	Инженерная защита при возникновении химической обстановки при аварии на химически опасном объекте (ХОО).
5.	3	2	-	-	Технические средства разведки и контроля.
6.		2	-	-	Разведка очагов поражения и путей безопасной эвакуации.
7.	4	2	-	-	Организация ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
8.		2	-	-	Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения.
Итого:		16	-	-	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	4	-	-	Инженерная защита от современных средств поражения и поражающих факторов.
2.	2	4	-	-	Прогнозирование химической обстановки при аварии на химически опасном объекте (ХОО).
3.		4	-	-	Инженерная защита при возникновении химической обстановки при аварии на химически опасном объекте (ХОО).

4.		4	-	-	Инженерная защита и оценка пожарной обстановки. Прогнозирование и расчет параметров взрывов.
5.		4	-	-	Прогнозирование и расчет параметров взрывов.
6.	3	4	-	-	Технические средства разведки и контроля.
7.		2	-	-	Защитные сооружения гражданской обороны.
8.	4	2	-	-	Организация ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
9.		2	-	-	Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения.
Итого:		30	-	-	X

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	6	-	-	Инженерная защита от чрезвычайных ситуаций техногенного характера: ядерное оружие.	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к зачету.
		6	-	-	Этапы их возникновения и развития. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях.	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к зачету.
2	2	6	-	-	Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к зачету.
		6	-	-	Прогнозирование и оценка радиационной обстановки. Нанесение зон на карты и схемы.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.
		6	-	-	Прогнозирование химической обстановки при аварии на химически опасном объекте (ХОО).	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.
		6	-	-	Прогнозирование и оценка пожарной обстановки. Прогнозирование и расчет параметров взрывов.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.
3	3	6	-	-	Технические средства разведки и контроля	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.
		6	-	-	Разведка очагов поражения и путей безопасной эвакуации.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.
		6	-	-	Защитные сооружения гражданской обороны-	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.
3	4	4	-	-	Организация ликвидации последствий чрезвычайных	Изучение теоретического материала по разделу,

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
					ситуаций	подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.
		4	-		Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.
Итого:		62	-	-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Решение ситуационных задач на практических занятиях	40
2	Тестирование	10
3	ИТОГО за первую текущую аттестацию	50
2 текущая аттестация		
1	Устный опрос	10
2	Решение ситуационных задач на практических занятиях	30
3	Тестирование	10
4	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	50
ВСЕГО		100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронная библиотека Тюменского индустриального университета <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГАОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и ФГБОУ ВО «ТИУ» <http://elib.gubkin.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://bibl.rusoil.net>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://lib.ugtu.net/books>
- Научная электронная библиотека «eLibrary.ru»
- Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ООО «Политехресурс») <http://www.studentlibrary.ru>
- ЭБС IPRbooks (ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа») <http://www.iprbookshop.ru/>
- ЭБС Лань (ООО «Издательство ЛАНЬ») <http://e.lanbook.com>
- ЭБС BOOK.ru (ООО «КноРус медиа») <https://www.book.ru>
- ЭБС ЮРАЙТ (ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ») www.biblio-online.ru, www.urait.ru
- Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

1. Microsoft Office;
2. Windows.
3. Zoom (бесплатная версия).

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	Дозиметр - радиометр ДКС-96 -БДЗА-96 -БДЗБ-96 -БДВГ-96	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть.

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут консультироваться у преподавателя. Наличие нормативно-правовых документов и конспекта лекций на практических занятиях обязательно.

Задание на решение ситуационных задач на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения дисциплины. Преподаватель на занятии дает рекомендации, необходимые для освоения материала.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина «Инженерная защита в чрезвычайных ситуациях»

Код, направление 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность Инженерная защита окружающей среды

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-2	ПКС-2.1 Оценка состояния пожарной безопасности производственных объектов.	Знать: З1 - Оценку состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.	Не знает оценку состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.	Знает оценку состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, испытывает затруднения в комментариях.	Знает оценку состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, верно комментирует.	Знает оценку состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, комментирует все понятия.
		Уметь: У1 - Оценивать состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.	Не способен оценивать состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.	В целом способен оценивать состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, но испытывает затруднения.	Способен успешно оценивать состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, но есть некоторые пробелы.	Способен успешно оценивать состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, с достаточной степенью глубины.
		Владеть: В1 - Навыками состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.	Не владеет навыками состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.	В целом успешно владеет навыками состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, но испытывает затруднения.	Успешно владеет навыками состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, но есть некоторые пробелы.	Успешно владеет навыками состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, умеет их применять.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
	ПКС-2.2 Контроль выполнения требований пожарной безопасности.	Знать: 32 - Контроль выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях и проектирования сооружений ГО и защиты в ЧС.	Не знает контроль выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях.	Знает контроль выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях, не может прокомментировать.	Знает контроль выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях, комментирует, но есть некоторые затруднения.	Знает контроль выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях, комментирует.
		Уметь: У2 - Контролировать выполнение требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях и проектирования сооружений ГО и защиты в ЧС.	Не способен контролировать выполнение требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях.	Способен в целом контролировать выполнения требований пожарной безопасности в чрезвычайных ситуациях, но недостаточно верно интерпретирует.	Способен успешно контролировать выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях, но есть пробелы.	Способен успешно контролировать выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях, интерпретирует.
		Владеть: В2 - Навыками контроля выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях и проектирования сооружений ГО и защиты в ЧС.	Не владеет навыками контроля выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях.	В целом успешно владеет навыками контроля выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях, но недостаточно полно.	Успешно владеет навыками контроля выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях, но есть отдельные пробелы.	Успешно владеет навыками контроля выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях, может их применять.
	ПКС-2.3 Совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах.	Знать: 33 - Совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС.	Не знает совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС.	Знает совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС, не может прокомментировать.	Знает совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС, комментирует, но есть некоторые затруднения.	Знает совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС, комментирует.
		Уметь: У3 - Совершенствовать систему пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС.	Не способен осуществлять совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС.	Способен в целом осуществлять совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС., но недостаточно верно интерпретирует.	Способен успешно осуществлять совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС, но есть пробелы.	Способен успешно осуществлять совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС, интерпретирует.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
		Владеть: В3 - Навыками совершенствования системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС.	Не владеет навыками совершенствования системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС.	В целом успешно владеет навыками совершенствования системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС, но недостаточно полно.	Успешно владеет навыками совершенствования системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС, но есть отдельные пробелы.	Успешно владеет навыками совершенствования системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС, может их применять.

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Инженерная защита в чрезвычайных ситуациях

Код, направление 20.03.01 Техносферная безопасность

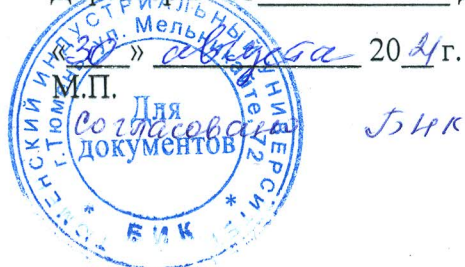
Направленность Инженерная защита окружающей среды

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
Основная литература					
1	Литвинова, Н.А. Защита в чрезвычайных ситуациях окружающей среды : учебное пособие / Н. А. Литвинова ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 135 с. : табл., рис. - Электронная библиотека ТИУ. - Текст: непосредственный.	24+ЭР*	30	100	+
Дополнительная литература					
3	Слесарев С.А. Гражданская оборона : практикум / Слесарев С.А., Кулагина О.Н. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 96 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90481.html	ЭР*	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru>.

Заведующий кафедрой Сивков Ю.В.Сивков
«30» августа 2021 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова



БИК Мельник М.И. Зайнберт