

Документ подписан простой электронной подписью  
Информационная система  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 09.04.2024 15:31:54  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой ТБ

\_\_\_\_\_ Ю.В. Сивков

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Инженерная защита в чрезвычайной ситуации

направление подготовки: 20.03.01. Техносферная безопасность

направленность (профиль): Инженерная защита окружающей среды

форма обучения: очная

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры Техносферной безопасности

Протокол № 9 от 18 апреля 2023 г.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Инженерная защита в чрезвычайной ситуации» 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 «Инженерная защита в чрезвычайной ситуации» относится к элективным дисциплинам Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений и входит в состав модуля 2.

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
ПКС-2. Способен разрабатывать решения по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности.	ПКС-2.1 Оценка состояния пожарной безопасности производственных объектов.	Знать: 31 - Оценку состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.
		Уметь: У1 - Оценивать состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.
		Владеть: В1 - Навыками состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуации и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.
	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.
		Уметь: У2 - Контролировать выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях и проектирования сооружений ГО и защиты в ЧС.
		Владеть: В2 - Навыками контроля выполнения требований пожарной безопасности для безопасности в чрезвычайных ситуациях и проектирования сооружений ГО и защиты в ЧС.
ПКС-2.3 Совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах	Знать: 33 - Совершенствование системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС.	
	Уметь: У3 - Совершенствовать систему пожарной безопасности на производственных объектах для	

		безопасности в условиях ЧС.
		Владеть: В3 - Навыками совершенствования системы пожарной безопасности на производственных объектах для безопасности в условиях ЧС.

#### 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.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции и	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.				
<b>7 семестр</b>									
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.
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.
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
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
	Зачет								Вопросы к зачету
		ИТОГО	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>62</b>	<b>108</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

- 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:		<b>16</b>	-	-	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,



№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
						подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету.
3	4	4	-		Организация ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Изучение теоретического материала по разделу, 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:

- информационно-коммуникационная технология (визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- технология взаимодействия (работа в малых группах (практические занятия);
- репродуктивная технология (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
<b>1 текущая аттестация</b>		
1	Решение ситуационных задач на практических занятиях	40
2	Тестирование	10
3	ИТОГО за первую текущую аттестацию	50
<b>2 текущая аттестация</b>		
1	Устный опрос	10
2	Решение ситуационных задач на практических занятиях	30
3	Тестирование	10
4	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	50
<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>

## 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:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России:
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив».

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

1. Microsoft Office;
2. Windows.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Инженерная защита в ЧС	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p> <p>Практические занятия: Учебная аудитория для проведения</p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1</p> <p>625001, Тюменская область, г.</p>

	занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.	Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1
	Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1

## **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 чрезвычайной ситуации»

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 ситуациях и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.	Не знает оценку состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуациях и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.	Знает оценку состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуациях 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 ситуациях и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, верно комментирует.	Знает оценку состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуациях и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, комментирует все понятия.
		Уметь: У1 - Оценивать состояние пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуациях и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.	Не способен оценивать состояние пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуациях и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.	В целом способен оценивать состояние пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуациях и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, но испытывает затруднения.	Способен успешно оценивать состояние пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуациях и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, но есть некоторые пробелы.	Способен успешно оценивать состояние пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуациях 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 ситуациях и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.	Не владеет навыками состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуациях и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов.	В целом успешно владеет навыками состояния пожарной безопасности производственных объектов от опасностей в чрезвычайных ситуациях 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 ситуациях 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 ситуациях и защитные сооружения гражданской обороны от последствий пожаров и взрывов, умеет их применять.



## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Инженерная защита в чрезвычайной ситуации

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 (+/-)
<b>Основная литература</b>					
1	Литвинова, Н.А. Инженерная защита в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / Н. А. Литвинова ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2021. - 102 с. - Текст: электронный. - Режим доступа: <a href="http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe">http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe</a>	ЭР*	30	100	+
<b>Дополнительная литература</b>					
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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90481.html">http://www.iprbookshop.ru/90481.html</a> (дата обращения: 03.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	ЭР*	30	100	+

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