

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
 Директор ИШНКБ

Д.А. Седнев

«1» 09 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2020 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

**Организация и ведение аварийно-спасательных работ**

Направление подготовки/ специальность	20.03.01 Техносферная безопасность		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Специализация	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	5	семестр	9
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	8	
	Практические занятия	16	
	Лабораторные занятия	-	
	ВСЕГО	24	
	Самостоятельная работа, ч	84	
	ИТОГО, ч	108	

Вид промежуточной  
аттестации

экзамен

Обеспечивающее  
подразделение

ОКД ИШНКБ

Заведующий кафедрой -  
руководитель отделения на  
правах кафедры отделения  
контроля и диагностики  
Руководитель ООП  
Преподаватель

А.П. Суржиков

А.Н. Вторушина

М.Э. Гусельников

2020г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-9	готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК(У)-9.В2	Владеет навыками ведения спасательных работ с использованием спасательного оборудования и оснащения при ЧС различного характера
		ПК(У)-9.У2	Умеет организовывать работы и распределять задачи личному составу
		ПК(У)-9.32	Знает основы ведения Аварийно-спасательных и других неотложных работ
ПК(У)-10	способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК(У)-10.В4	Владеет приемами поиска пострадавших в условиях различных ЧС
		ПК(У)-10.У4	Умеет планировать и организовывать спасательные работы при различных ЧС
		ПК(У)-10.34	Знает особенности проведения аварийно-спасательных работ при различных ЧС техногенного и природного характера
ПК(У)-17	способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	ПК(У)-17.В1	Владеет методами оценки соответствия уровней опасности среды обитания нормативам
		ПК(У)-17.У1	Умеет планировать и организовывать спасательные работы при различных ЧС
		ПК(У)-17.31	Знает процедуру определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части модуля специализации учебного плана образовательной программы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК(У)-9.32 ПК(У)-9.У2 ПК(У)-10.34 ПК(У)-10.У4 ПК(У)-17.31
РД-2	Способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	ПК(У)-17.В1
РД-3	Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ПК(У)-9.В2 ПК(У)-10.В4 ПК(У)-17.У1

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

## 4. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
<b>Раздел (модуль) 1. Организация спасательного дела в России</b>	РД-1	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>10</b>
<b>Раздел (модуль) 2.</b>	РД-1	Лекции	

<b>Социально-правовые основы деятельности спасателей</b>		Практические занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>10</b>
<b>Раздел (модуль) 3. Классификация чрезвычайных ситуаций</b>	РД-2	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>10</b>
<b>Раздел (модуль) 4. Требования безопасности при проведении аварийно-спасательных работ</b>	РД-1	Лекции	
		Практические занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>10</b>
<b>Раздел (модуль) 5. Основы аварийно-спасательных и других неотложных работ</b>	РД-2, РД-3	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>10</b>
<b>Раздел (модуль) 6. Способы спасения людей, оказавшихся в воде</b>	РД-3	Лекции	
		Практические занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>10</b>
<b>Раздел (модуль) 7. Особенности поисково-спасательных работ при пожарах и задымлении</b>	РД-3	Лекции	<b>2</b>
		Практические занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>10</b>
<b>Раздел (модуль) 8. Поисково-спасательные работы при авариях на транспорте</b>	РД-3	Лекции	
		Практические занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>14</b>

Содержание разделов дисциплины:

### **Раздел 1. Организация спасательного дела в России**

*История развития гражданской обороны. Создание МЧС России – федерального органа управления в области гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях*

**Темы лекций:**

1. Организация спасательного дела в России

**Темы практических занятий:**

1. Организация взаимодействия между службами министерств и ведомств России.
2. Ознакомление с организационной структурой, техническим оснащением, возможностями аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России.

### **Раздел 2. Социально-правовые основы деятельности спасателей**

*Юридические основы прав и обязанностей спасателя. Индивидуальные психологические особенности личности и их учет при профессиональном отборе и подготовке спасателей. Профессионально важные качества спасателя*

**Темы лекций:**

2. Социально-правовые основы деятельности спасателей.

**Темы практических занятий:**

3. Отработка взаимодействия формирований и органов управления.
4. Организация подготовки руководящего состава и ПСС (ПСО) к действиям в ЧС.

### **Раздел 3. Классификация чрезвычайных ситуаций**

*Аварии, катастрофы, стихийные бедствия – источники чрезвычайных ситуаций. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу.*

**Темы лекций:**

3. Классификация чрезвычайных ситуаций.

**Темы практических занятий:**

5. Управление силами и средствами в районе ЧС.
6. Режимы работы спасателей в ходе ликвидации ЧС.

**Раздел 4. Требования безопасности при проведении аварийно-спасательных работ**

*Основные опасные факторы при проведении поисково-спасательных работ. Общие требования безопасности при ведении поисково-спасательных работ. Средства предупреждения об опасности. Условия труда спасателей. Охрана труда спасателей*

**Темы лекций:**

4. Требования безопасности при проведении аварийно-спасательных работ.

**Темы практических занятий:**

7. Правила электробезопасности в районе ЧС.
8. Организация безопасной работы с сосудами под давлением в ходе ликвидации ЧС.

**Раздел 5. Основы аварийно-спасательных и других неотложных работ.**

*Деблокирование пострадавших из под завалов разрушенных зданий. Спасение пострадавших с верхних этажей.*

**Темы лекций:**

5. Основы аварийно-спасательных и других неотложных работ.

**Темы практических занятий:**

9. Основные приемы и способы выполнения технологических операций с помощью гидравлического аварийно-спасательного инструмента.
10. Командная эстафета с применением на этапах аварийно-спасательных средств и альпинистского снаряжения.

**Раздел 6. Способы спасения людей, оказавшихся в воде.**

*Индивидуальные средства спасения людей, оказавшихся в воде. Коллективные средства спасения людей, оказавшихся в воде. Способы спасения людей, оказавшихся в воде*

**Темы лекций:**

6. Способы спасения людей, оказавшихся в воде

**Темы практических занятий:**

11. Особенности спасения людей, провалившихся под лед.
12. Подготовка водолазного снаряжения.

**Раздел 7. Особенности поисково-спасательных работ при пожарах и задымлении.**

*Общие положения. Особенности поиска пострадавших. Особенности эвакуации пострадавших из задымленных зданий.*

**Темы лекций:**

7. Особенности поисково-спасательных работ при пожарах и задымлении.

**Темы практических занятий:**

13. Расчет сил и средств для ликвидации ЧС.
14. Нарботка практических навыков поиска пострадавших с помощью приборов.

**Раздел 8. Поисково-спасательные работы при авариях на транспорте.**

*Деблокирование пострадавших из под завалов и с верхних этажей разрушенных зданий. Способы спасения людей, оказавшихся в воде.*

**Темы лекций:**

8. Поисково-спасательные работы при авариях на транспорте.

**Темы практических занятий:**

15. Нарботка практических навыков извлечения пострадавших с применением электрического аварийно-спасательного инструмента.
16. Нарботка практических навыков при работе с пневматическим аварийно-спасательным инструментом.

### **5. Организация самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **6.1. Учебно-методическое обеспечение**

##### **Основная литература:**

1. Аверкиев А.А. Организация и ведение аварийно-спасательных работ: учеб. пособие / А.А. Аверкиев, И.И. Романцов, А.И. Сечин / Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. – 131 с.
2. Степаненко, А. В. Организация и ведение аварийно-спасательных работ : учебно-методическое пособие / А. В. Степаненко. — Тольятти: ТГУ, 2018. — 94 с. — ISBN 978-5-8259-1266-0. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139943> (дата обращения: 06.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Одинцов, Л. Г. Технология и технические средства ведения поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ : справочник / Л. Г. Одинцов, В. В. Парамонов. — Москва : ЭНАС, 2004. — 232 с. — ISBN 5-93196-402-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104437> (дата обращения: 06.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **Дополнительная литература:**

1. Клименти, Н. Ю. Организация аварийно-спасательных работ : учебное пособие : в 2 частях / Н. Ю. Клименти, О. С. Власова. — Волгоград : ВолгГТУ, 2017 — Часть 1 : Общие положения по аварийно-спасательным, поисково-спасательным и другим неотложным работам — 2017. — 218 с. — ISBN 978-5-9948-2453-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157245> (дата обращения: 06.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Степаненко, А. В. Специальная пожарная и аварийно-спасательная техника : учебно-методическое пособие / А. В. Степаненко, А. В. Щипанов. — Тольятти : ТГУ, 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-8259-1516-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157036> (дата обращения: 06.02.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **6.2 Информационное обеспечение**

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Информационно-справочных система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>

Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**): WinDjView; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Far Manager; Google Chrome; Document Foundation LibreOffice; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Mozilla Firefox ESR; Tracker Software PDF-XChange Viewer

### 7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория)  634028, Томская область, г. Томск, Савиных улица, д. 7, 608	Моноблок Lenovo S50 - 1 шт.; Телевизор LG 60LX341C - 1 шт.; Кусачки торц. зубр - 1 шт.; Робот-тренажер "Антон-1,01 Травма" - 1 шт, Ножницы арматурные Sata - 2 шт.; Мотопомпа "Daishin" - 1 шт.; Газоанализатор "ГАНК-4" - 1 шт.; Болторез MATRIX - 1 шт.; Домкрат гидравлический 5т - 1 шт.; Прибор ТКА-хранитель - 1 шт.; Стенд БЖ- 7/1 - 1 шт.; Стенд БЖ-8 - 1 шт.; Измеритель ВЕ-метр-АТ-002 - 1 шт.; Тренажер компьютеризированный "Илюша" - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  634028, Томская область, г. Томск, Савиных улица, д. 7, 309	Компьютер - 2 шт.; Проектор - 1 шт. Компьютер конфигурации №1 Intel Core i3 - 1 шт.; Универсальный контроллер обор.презент. Kramer RC-81R - 1 шт.; Проектор LCD 4200 ANS Iumen NEC NP 2150 - 1 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 42 посадочных мест

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, специализация «Защита в чрезвычайных ситуациях» (прием 2020 г., заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Ученая степень	ФИО
Доцент ОКД	к.т.н.	Гусельников М.Э.

Программа одобрена на заседании выпускающего отделения контроля и диагностики ИШНКБ (протокол от « 1 » 09 2020 г. № 6-1 ).

Зав. кафедрой – руководитель отделения на правах кафедры отделения контроля и диагностики, д.ф.-м.н, профессор



/ А.П. Суржилов /