

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
**(УГТУ)**  
Индустиальный институт (СПО)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ИИ (СПО)

  
(подпись) Е.Т. Воскресенский (И. О. Фамилия)  
« 23 » мая 2022 г.

  
(подпись) Е.Т. Воскресенский (И. О. Фамилия)  
« 25 » мая 2023 г.  
Комитет Б и П  
(подпись) С.А. Сунеева (И. О. Фамилия)  
« 27 » 05 2024 г.

(подпись) \_\_\_\_\_ (И. О. Фамилия)  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный  
модуль:

**Организация и проведение мероприятий по  
прогнозированию и предупреждению чрезвычайных  
ситуаций**

Индекс:

ПМ.02

Специальность:

20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

Форма обучения:

очная

Курс(ы):


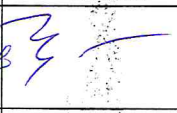




2, 3

Семестр(ы):

4, 5, 6

Рабочая программа профессионального модуля составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях, утвержденного приказом Минобрнауки России от 18.04.2014 № 352.

Разработчик В. Ватерлиева, преподаватель ИИ (СПО).


Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>22.04.2022</u> № <u>8</u>	<u>Акулов С.В.</u>		Протокол от <u>12.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от <u>11.05.2023</u> № <u>07</u>	<u>Акулов С.В.</u>		Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от <u>20.05.2024</u> № <u>06</u>	<u>Акулов С.В.</u>		Протокол от <u>23.05.2024</u> № <u>06</u>	<u>Ребева А.Н.</u>	
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

 И. В. Чурилина  
О. М. Якимова  
А. В. Шамшурина

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля «Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций	4
2. Результаты освоения профессионального модуля «Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций»	7
3. Структура и содержание профессионального модуля «Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций»	8
4. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля «Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций	26
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля «Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций	29

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Проводить мониторинг потенциально опасных промышленных объектов.

ПК 2.2. Проводить мониторинг природных объектов.

ПК 2.3. Прогнозировать чрезвычайные ситуации и их последствия.

ПК 2.4. Осуществлять перспективное планирование реагирования на чрезвычайные ситуации.

ПК 2.5. Разрабатывать и проводить мероприятия по профилактике возникновения чрезвычайных ситуаций.

ПК 2.6. Организовывать несение службы в аварийно-спасательных формированиях.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессиональных модулей **должен:**

### **иметь практический опыт:**

- проведения обучения сотрудников нештатных аварийно-спасательных формирований и персонала организаций по вопросам предупреждения, локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- несения дежурства в аварийно-спасательных формированиях;
- разработки оперативных планов реагирования на чрезвычайные ситуации;
- идентификации поражающих факторов, и определения возможных путей и масштабов развития чрезвычайных ситуаций;
- применения средств эвакуации персонала промышленных объектов.

### **уметь:**

- разрабатывать планы оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации;
- проводить обучение сотрудников нештатных аварийно-спасательных формирований и персонала организаций по вопросам предупреждения, локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- составлять и вести оперативную документацию аварийно-спасательного формирования;
- осуществлять выезд по тревоге в составе дежурного подразделения;
- осуществлять прием и сдачу дежурства;
- поддерживать психологическую готовность к действиям в чрезвычайных ситуациях;
- применять приемы профилактики негативных последствий профессионального стресса;
- передавать оперативную информацию;
- выбирать и применять методы контроля состояния потенциально-опасных про-

мышленных и природных объектов;

- применять автоматизированные системы защиты и технические средства контроля состояния промышленных и природных объектов;
- применять современные приборы разведки и контроля среды обитания;
- идентифицировать поражающие факторы, определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека, и природную среду и прогнозировать возможные пути развития чрезвычайных ситуаций;
- пользоваться планами ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов и планами ликвидации аварийных ситуаций на промышленных объектах;
- разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности персонала организаций с учетом специфики технологических процессов объекта защиты;
- рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений, определять потребность в штатных средствах эвакуации для зданий и сооружений;
- определять огнестойкость зданий и строительных конструкций;
- определять сейсмическую устойчивость зданий и сооружений.

**знать:**

- системы оповещения единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС);
- психологические требования к профессии спасателя;
- структуру и содержание оперативных планов реагирования на чрезвычайные ситуации и других документов предварительного планирования;
- порядок передачи и содержание оперативной информации;
- порядок организации несения службы в аварийно-спасательных формированиях;
- характеристики потенциально-опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля их состояния;
- основные виды и технические возможности автоматизированных систем защиты промышленных объектов, характеристики автоматических приборов и систем, обеспечивающих пожарную и промышленную безопасность технологических процессов;
- современные приборы разведки и контроля среды обитания;
- основные подходы и методы обеспечения безопасности промышленных объектов;
- основы обеспечения безопасности технологических процессов, использования аппаратов на опасных производствах;
- условия и признаки возникновения опасных природных явлений;
- основные подходы и методы обеспечения безопасности и технические возможности систем контроля состояния природных объектов;
- основные виды, причины, последствия и характер вероятных чрезвычайных ситуаций;
- характеристики стихийных экологических бедствий, техногенных аварий и катастроф, их воздействие на население, объекты экономики, окружающую среду;
- поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях;
- потенциально опасные процессы возникновения чрезвычайных ситуаций;
- причины, последствия и характер течения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера;
- основные технологические процессы и аппараты;
- содержание и порядок составления планов ликвидации аварийных ситуаций на промышленных объектах;
- содержание планов аварийных разливов нефтепродуктов;
- нормативные требования по обеспеченности зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности;
- способы и возможности, виды эвакуации персонала промышленных объектов;
- методики расчета путей эвакуации персонала организаций;

- требования к устойчивости зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях;
- конструктивные особенности промышленных зданий, объектов с массовым пребыванием людей;
- методики расчета огнестойкости зданий и сооружений и способы защиты конструктивных элементов зданий и сооружений.
- 

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего –**481** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –**409** часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –**273** часа;

самостоятельной работы обучающегося -**136** часов;

учебной практики- 18 часов

производственной практики –**54** часа.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности ПМ.02 **Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1.	Проводить мониторинг потенциально-опасных промышленных объектов.
ПК 2.2.	Проводить мониторинг природных объектов.
ПК 2.3.	Прогнозировать чрезвычайные ситуации и их последствия.
ПК. 2.4.	Осуществлять перспективное планирование реагирования на чрезвычайные ситуации.
ПК. 2.5.	Разрабатывать и проводить мероприятия по профилактике возникновения чрезвычайных ситуаций
ПК. 2.6.	Организовывать несение службы в аварийно-спасательных формированиях.
ОК .1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПМ.02 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля «Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т. ч. практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
	ПМ. 02 «Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций»	481	273	154	136	18	54
	МДК 02.01. «Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях»	240	160	90	80	-	-
ПК.2.1 - 2.6.	Раздел 1. Правовое регулирование МЧС по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий в РФ	28	18	10	10	-	-
ПК.2.2., 2.3., 2.4.	Раздел 2 Силы и средства защиты населения и территорий	28	16	8	12	-	-



<b>ПК. 2.3.</b>	Раздел 3 Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Оружие массового поражения и его поражающие факторы.	<b>88</b>	62	34	26	-	-
<b>ПК.2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 2.6.</b>	Раздел 4 Основы топографии. Ориентация на местности	<b>62</b>	38	22	24	-	-
<b>ПК. 2.3., 2.4.</b>	Раздел 5 Современный комплекс проблем безопасности	<b>34</b>	26	16	8	-	-
<b>ПК.2.2., 2.3., 2.4., 2.5.</b>	<b>МДК 02.02. Потенциально-опасные процессы и производства</b>	<b>169</b>	<b>113</b>	<b>64</b>	<b>56</b>	-	-
<b>ПК. 2.3., 2.4.</b>	Раздел 1 Основные опасности в техносфере и их классификация	<b>18</b>	10	6	8	-	-
<b>ПК. 2.4., 2.5</b>	Раздел 2 Промышленные предприятия и опасные технологические процессы	<b>36</b>	20	12	16	-	-
<b>ПК.2.1., 2.2., 2.3., 2.4.</b>	Раздел 3 Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций	<b>99</b>	72	40	27	-	-
<b>ПК.2.1., 2.5.</b>	Раздел 4 Предупреждение чрезвычайных ситуаций в техносфере	<b>16</b>	11	6	5	-	-
	<b>Учебная практика</b>	<b>18</b>					<b>18</b>
	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>54</b>					<b>54</b>
	<b>Всего</b>	<b>481</b>	<b>273</b>	<b>154</b>	<b>136</b>	<b>18</b>	<b>54</b>

**3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 «Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
<b>ПМ.02. Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций</b>			
<b>МДК.02.01. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях</b>			<b>68/90/80</b>
<b>Раздел 1. Правовое регулирование МЧС по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий в РФ</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Система обеспечения безопасности населения и территорий в РФ и ее характеристика	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Система обеспечения безопасности населения и территорий в РФ и ее характеристика.</b> Структура, задачи, функции системы безопасности; принципы формирования и развития системы безопасности в РФ.	2
	<b>Практическое занятие № 1</b> Составление перечня законодательных и нормативно правовых документов в области защиты населения и территорий от ЧС.		2
<b>Тема 1.2.</b> Теоретические основы защиты населения и территорий в ЧС.	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Теоретические основы защиты населения и территорий в ЧС.</b> Понятие живучести социально-экономических систем как объектов безопасности и их элементов. Назначение защиты, ее виды и классификация. Показатели стойкости и защищенности объектов	2

		безопасности, эффективность защиты в ЧС.	
		<b>Практическое занятие № 2:</b> Составление схем структур МЧС, РСЧС и ГО .	2
<b>Тема 1.3.</b> Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).		<b>Содержание</b>	
	1	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основы организации, структура, состав, цели и задачи, принципы функционирования, силы и средства, режимы функционирования РСЧС.	2
		<b>Практическое занятие № 3:</b> СЕМИНАР -1 Тема: Законодательное и нормативно-правовое обеспечение формирования РСЧС	2
<b>Тема 1.4.</b> Общая характеристика системы ГО		<b>Содержание</b>	
	1	<b>Общая характеристика системы ГО:</b> цели, задачи, принципы построения, структура, основные мероприятия, силы и средства, организация и управление. Подсистема подготовки населения, объектов экономики по защите от ЧС военного времени.	2
		<b>Практическое занятие № 4</b> <b>Тест-тренинг (вопросы) - 1</b>	4
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1.</b> Систематическая переработка конспектов занятий, учебной и технической литературы ( по вопросам и параграфам, главам учебных пособий , составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. Подготовка к аудиторному занятию (семинару) Темы внеаудиторной самостоятельной работы: 1.Оформление схем организации защиты объектов от ЧС различного характера 2.Оформление схем организации подразделений аварийно-спасательных служб.			10
<b>Раздел 2.</b> <b>Силы и средства защиты населения и территорий</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Аварийно-спасательные формирования.		<b>Содержание</b>	
	1	<b>Аварийно-спасательные формирования.</b> Штатные, нештатные и добровольные аварийно-спасательные формирования. Зона ответственности аварийно-спасательного формирования.	2
		<b>Практическое занятие № 5</b> Определение потребности в создании аварийно-спасательных служб на промышленных объектах.	2
<b>Тема 2.2.</b> Лицензирование		<b>Содержание</b>	
		<b>Лицензирование деятельности аварийно-спасательных формирований.</b>	2

деятельности аварийно-спасательных формирований.	Аттестация спасателей и профессиональных аварийно-спасательных формирований.		
	<b>Практическое занятие № 6</b> Подготовка документов для проведения аттестации аварийно-спасательного формирования		2
<b>Тема 2.3</b> Организация деятельности аварийно-спасательных формирований	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Организация деятельности аварийно-спасательных формирований.</b> Организация несения дежурства в пожарных подразделениях и аварийно-спасательных формированиях. Действия личного состава дежурной смены при получении сигнала в режиме повышенной готовности и чрезвычайной ситуации	2
	<b>Практическое занятие № 7</b> Прием и сдача дежурной смены. Действия дежурной смены при получении сигнала о ЧС. Действия спасателей при возвращении в место постоянной дислокации.		2
<b>Тема 2.4.</b> Организация занятий и тренировок	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Организация занятий и тренировок</b> в составе дежурной смены спасателей Организация подготовки нештатных аварийно - спасательных формирований	2
	<b>Практическое занятие № 8</b> Проведение теоретических занятий. Проведение тренировки (практические занятия) Разработка оперативных планов реагирования на ЧС		2
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2.</b> Систематическая переработка конспектов занятий, учебной и технической литературы ( по вопросам и параграфам, главам учебных пособий , составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ Темы самостоятельных работ: 1.Изучение обязанностей должностных лиц поисково-спасательной службы 2.Разработка планов проведения занятий по предметам обучения нештатных аварийно-спасательных формирований.			12
<b>Раздел 3.</b> <b>Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Оружие массового поражения и его поражающие факторы.</b>			
<b>Тема 3.1.</b> Классификация ЧС по происхождению	<b>Содержание</b>		
		<b>Классификация ЧС по происхождению.</b> ЧС мирного и военного времени. ЧС социально-политического характера. Экологические ЧС. Биолого-социальные ЧС. Природные ЧС. Техногенные	2

	ЧС.		
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Выполнение рефератов по разделу 3, (темы). Порядок оформления и защиты.		2
<b>Тема 3.2.</b> Классификация ЧС по масштабам	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Классификация ЧС по масштабам.</b> Локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные, трансграничные. Их характеристика.	2
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Составление общей схемы чрезвычайных ситуаций.		4
<b>Тема 3.3.</b> Экологические ЧС	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Экологические ЧС</b> и их общая характеристика. Причины, факторы и условия изменения состояния и(или) свойств суши, гидросферы, атмосферы. Глобальное и локальное потепление, разрушение озонового слоя, кислотные дожди, проблема истощения природных ресурсов и накопления отходов производства и потребления.	2
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Превентивные меры против разливов нефти в море и на берегу. Отравление нефтью. Анализ причин аварии.		4
<b>Тема 3.4.</b> Общая классификация природных ЧС	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Общая классификация природных ЧС.</b> Анализ ущербов и рисков, связанных с опасными природными явлениями.	2
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Определение последствий и характера течения ЧС техногенного и природного характера.		4
<b>Тема 3.5.</b> ЧС геологического характера	<b>Содержание</b>		
	1	<b>ЧС геологического характера.</b> Опасные геологические процессы и их характеристика. Оползни, сели, лавины. Геофизические опасные явления: Землетрясения, извержение вулканов.	2
	<b>Практическое занятие № 13 .</b> Определение сейсмической устойчивости зданий и сооружений.		4
<b>Тема 3.6.</b> ЧС гидрологического характера	<b>Содержание</b>		
	1	<b>ЧС гидрологического характера.</b> Опасные гидрологические явления и процессы и их характеристика. Тайфуны, цунами, наводнения, заторы и т.д.	2
	<b>Практическое занятие № 14</b> Семинар -2 .Тема: Защита населения от ЧС природного и техногенного характера		4
<b>Тема 3.7.</b> ЧС метеорологического характера	<b>Содержание</b>		
	1	<b>ЧС метеорологического характера.</b> Опасные метеорологические явления и процессы и их характеристика. Бури, ураганы, смерчи, сильный мороз, засуха.	2
	<b>Практическое занятие № 15. ТЕСТ – тренинг -2</b>		4
<b>Тема 3.8.</b> ЧС - природные пожары	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Природные пожары.</b> Лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные пожары, пожары подземных горючих ископаемых.	2

	<b>Практическое занятие № 16.</b> Определение основных поражающих факторов пожара.		4
<b>Тема 3.9.</b> Массовые инфекционные заболевания	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Массовые инфекционные заболевания</b> людей, животных и растений от природных источников биологической опасности. «Эпидемия, эпизоотии, эпифитотии»	2
	<b>Практическое занятие № 17.</b> Семинар- № 3. Тема: Методы борьбы и способы защиты населения и территорий от эпидемий.		4
<b>Тема 3.10</b> Техногенные ЧС.	<b>Содержание</b>		
		Техногенные ЧС. Общая классификация	2
	1	<b>Практическое занятие № 18.</b> Современные угрозы. Написание эссе по темам раздела. Защита рефератов	8
	2	Транспортные аварии, аварии с выбросом химически опасных веществ.	2
	3	Аварии с выбросом радиоактивных, биологически опасных веществ.	2
	4	Аварии на электроэнергетических, коммунальных, очистных системах и сооружениях.	2
	5	Гидродинамические аварии.	2
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 3</b> Систематическая переработка конспектов занятий, учебной и технической литературы ( по вопросам и параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ. Выполнение реферата. Подготовка к семинарам. Темы самостоятельных работ: 1. Стадии чрезвычайных ситуаций. 2. Поражающие факторы гидродинамической аварии. 3. Особенности поведения населения при гидродинамических авариях. 4. Типы гидротехнических сооружений. 5. Виды аварий на коммунальных системах жизнеобеспечения, их причины и последствия. 6. Мероприятия по повышению устойчивости коммунальных систем жизнеобеспечения. 7. Правила безопасного поведения при авариях на коммунальных системах. 8. Анализ ущербов и рисков, прогнозирование, оценка обстановки. 9. Крупнейшие пожары мира.			26
<b>Раздел 4</b> <b>Общие принципы и способы защиты населения.</b>			

<b>Тема 4.1.</b> Общие принципы и способы защиты населения.	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Общие принципы и способы защиты населения.</b> Общие правила поведения и действий людей в ЧС. Основные мероприятия по комплексной защите и жизнеобеспечению населения в зонах техногенных и природных катастроф и аварий.	2
	<b>Практическое занятие № 19.</b> Прогнозирование ЧС и выработка мер по снижению рисков		2
<b>Тема 4.2.</b> Оценки обстановки в зонах ЧС	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Оценки обстановки в зонах ЧС,</b> оповещение о ЧС, эвакуация населения, ведение разведки и контроля, укрытие населения в защитных сооружениях, использование индивидуальных средств защиты. Своевременная локализация зоны ЧС, прекращение действия источника ЧС, эффективное проведение спасательных, аварийных и других неотложных работ, максимально оперативное использование потенциала медицины катастроф для пострадавших в ЧС	2
	<b>Практическое занятие № 20</b> Семинар - 4 Тема: Планирование и организация выполнения эвакуационных мероприятий на объектах экономики		2
<b>Тема 4.3.</b> Основы организации и проведения спасательных работ.	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Основы организации и проведения спасательных работ.</b> Разведка зоны ЧС. Поиск и спасение людей. Технология проведения спасательных работ.	2
	<b>Практическое занятие № 21.</b> Определение возможных сценариев развития ЧС и перечня мероприятий по максимальному снижению предполагаемых ущербов и потерь.		2
<b>Тема 4.4.</b> Ликвидация последствий ЧС и нормализации обстановки	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Ликвидация последствий ЧС и нормализации обстановки.</b> Оперативное руководство поисковыми, спасательными и восстановительными работами.	2
	2	Содержание плана защиты населения и территории в ЧС.	
	<b>Практическое занятие № 22</b> Решение ситуационных задач (работа № 1) Расчет сил и средств, порядка организации, очередности и времени проведения спасательных работ, работ по ликвидации последствий ЧС и нормализации обстановки.		2
<b>Тема 4.5.</b> Оповещения населения о ЧС.	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Оповещения населения о ЧС.</b> Подсистема оповещения о ЧС в общей структуре РСЧС. Порядок использования телевизионных, радио, телефонных и иных каналов передачи информации в случае угрозы возникновения ЧС.	2
	<b>Практическое занятие № 23</b> Решение ситуационных задач (работа № 2) Отработка схем оповещения населения		2
<b>Тема 4.6.</b>	<b>Содержание</b>		

Виды эвакуации.	1	<b>Виды эвакуации.</b> Порядок укрытия населения в защитных сооружениях в зонах ЧС. Порядок организации и проведения мероприятий по эвакуации населения из зон ЧС. Действия населения по сигналу «Внимание всем!».	2
	<b>Практическое занятие № 24</b> Решение ситуационных задач (работа № 3). Отработка мероприятий по укрытию людей в штатных убежищах и защитных сооружениях в зонах ЧС.		2
Тема 4.7. Средства индивидуальной защиты	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Средства индивидуальной защиты.</b> Характеристика, классификация, назначение, состав, устройство и порядок использования современных средств индивидуальной и коллективной защиты в ЧС. Практическая отработка нормативов по использованию средств защиты кожи и органов дыхания. Использование средств индивидуальной защиты, специальной и санитарной обработки, порядок укрытия населения в защитных сооружениях в зонах ЧС.	2
	<b>Практическое занятие № 25</b> <b>Семинар - 5</b> <b>Тема: Организация хранения и использование средств индивидуальной защиты</b>		2
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 4.</b> Систематическая переработка конспектов занятий, учебной и технической литературы ( по вопросам и параграфам, главам учебных пособий , составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ Темы самостоятельных работ: 1.Дегазация и локализация химических загрязнений. 2.Виды и способы дезактивации. 3.Планирование и организация эвакуационных мероприятий. 4.Первая медицинская помощь при отравлении различными АХОВ. 5.Нормирование электромагнитных полей. 6.Оценка и нормирование радиоактивного излучения. 7.Приборы химической разведки. 8.Приборы радиационной разведки. 9.Вещества и средства бытовой химии, их польза и опасность. 10.Особенности чрезвычайных ситуаций, связанных с внезапным обрушением зданий и сооружений			24
<b>Раздел 5.</b> <b>Современный комплекс проблем безопасности</b>			
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Содержание</b>		



Местность и ее топографические элементы	1	Топографические элементы местности.	2
	2	Способы изучения местности	2
	Практическое занятие № 26 Определение местности по элементам		4
Тема 5.2. Ориентирование на местности без карты при решении служебных задач	Содержание		
	1	Ориентирование на местности без карты Определение по компасу сторон горизонта и азимутов местных предметов Определение сторон горизонта без компаса Определение расстояний и углов на местности	2
	Практическое занятие № 27.Ориентирование на местности без карт		4
Тема 5.3. Топографические карты и их содержание.	Содержание		
	1	Форма и размер Земли. Основные точки и линии на земном шаре Топографические карты и планы. Картографические проекции Краткая характеристика топографических карт Разграфка и номенклатура карт Подбор карт по сборным таблицам	2
	Практическое занятие № 28 Чтение топографических карт.		4
Тема 5.4 Графические документы, применяемые в топографии	Содержание		
	1	Виды и содержание служебных графических документов, применяемых в МЧС. Правила и порядок нанесения обстановки на карту. Правила вычерчивания графических документов. Порядок составления схемы участка местности с топографической карты. Сущность, подготовка и порядок работы при глазомерной съемке участка местности.	2
	Практическое занятие № 29 Особенности вычерчивания и оформления схемы (плана).»		4
Самостоятельная работа при изучении раздела 5 Систематическая переработка конспектов занятий, учебной и технической литературы (по вопросам и параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.			8
	Дифференцированный зачет		2
МДК.02.02. Потенциально-опасные процессы и производства			49/64/56

<b>Раздел 1.</b> <b>Основные опасности в техносфере и их классификация</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Основные опасности в техносфере и принципы их нормирования	<b>Содержание</b>	
	1	<b>Основные принципы нормирования опасностей в техносфере.</b> Исторический аспект и структура изучения дисциплины. Система нормативных документов в сфере обеспечения безопасности в промышленности.
	<b>Практическое занятие № 1</b> Определение перечня мероприятий (задач) по предупреждению и ликвидации ЧС, а также решению задач ГО на объектах.	
<b>Тема 1.2.</b> Экономика России и безопасность населения	<b>Содержание</b>	
		<b>Экономика РФ</b> и проблема обеспечения безопасности населения и территорий. Структура экономики России. Исторический аспект формирования экономики регионов.
	<b>Практическое занятие № 2. Экономика нашего региона.</b>	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1</b> 1. Структура экономики муниципального образования Систематическая переработка конспектов занятий, учебной и технической литературы Оформление практических работ.		
<b>Раздел 2.</b> <b>Промышленные предприятия и опасные технологические процессы</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Общие сведения о промышленных предприятиях РФ	<b>Содержание</b>	
	1	<b>Общие сведения о промышленных предприятиях РФ.</b> Основы деятельности предприятий. Классификация предприятий и их организационно-правовые формы. Органы управления предприятием.
	<b>Практическое занятие № 3</b> Обязанности должностных лиц.	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание</b>	

Структура промышленного предприятия.	1	<b>Структура промышленного предприятия.</b> Основные подразделения. Основные производственные фонды. Производственные подразделения. Подразделения обеспечения и обслуживания.	2
	<b>Практическое занятие № 4</b> Рациональное размещение производительных сил и поселений на территории страны		4
<b>Тема 2.3.</b> Генеральные планы промышленных предприятий.	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Генеральные планы промышленных предприятий.</b> Размещение промышленных предприятий. Требования к размещению производственных фондов. Промышленные здания и сооружения. Резервуарные парки.	2
	<b>Практическое занятие № 5</b> Презентация. Потенциально опасные объекты. Чрезвычайные ситуации на промышленных объектах.		4
<b>Тема 2.4.</b> Классификация зданий и конструкций по пожарной опасности.	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Классификация зданий и конструкций по пожарной опасности.</b> Сейсмическая устойчивость зданий и сооружений, пути эвакуации. Классификация веществ по группам возгораемости: негорючие, трудногорючие, горючие. Основные поражающие факторы пожара и взрыва. Первичные средства пожаротушения.	2
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Расчет пожарного риска. Определение огнестойкости зданий и сооружений. Расчет путей эвакуации		4
	<b>Практическое занятие № 7</b> Применение и проверка систем автоматического контроля технологических процессов и производств.		4
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2</b> Систематическая переработка конспектов занятий, учебной и технической литературы (по вопросам и параграфам, главам учебных пособий , составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ Темы самостоятельных работ: 1.Противопожарная защита жилых и производственных помещений. 2.Крупнейшие промышленные аварии последних десятилетий.			16
<b>Раздел 3.</b> <b>Мониторинг и</b> <b>прогнозирование</b> <b>чрезвычайных</b> <b>ситуаций</b>			
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание</b>		

Мониторинг и прогнозирование обстановки на пожаро-, и взрывоопасных объектах.	1	<b>Мониторинг и прогнозирование обстановки на пожаро-, и взрывоопасных объектах.</b> Источники взрывов и пожаров в промышленном производстве.	2
	2	<b>Причины и воздействие на человека пожаров и взрывов.</b> Причины пожаров и взрывов на производстве.	1
		Воздействие на человека опасных факторов при взрыве и пожаре.	1
<b>Тема 3.2.</b> Мониторинг и прогнозирование обстановки на биологически опасных объектах.	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Мониторинг и прогнозирование обстановки на биологически опасных объектах.</b> Общие сведения и классификация биологически опасных объектов. Особенности функционирования и обеспечения безопасности.	2
	2	<b>Классификация объектов транспорта. Основные принципы обеспечения безопасности на транспорте</b>	2
	3	<b>Трубопроводный транспорт.</b> Основы безаварийной эксплуатации.	2
	<b>Практическое занятие № 8</b> Действия людей, терпящих бедствие на водном транспорте. Виды, причины и последствия аварий на водном транспорте.		2
<b>Тема 3.3.</b> Мониторинг и прогнозирование обстановки на химически опасных объектах.	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Мониторинг и прогнозирование обстановки на химически опасных объектах.</b> Основные производственные фонды. Химически опасные объекты. Особенности обеспечения безаварийной эксплуатации. Перечень и общая характеристика АХОВ. Правила поведения людей в зоне химического заражения.	2
	<b>Практическое занятие № 9</b> Решение задач. Определение масштабов заражения АХОВ по первичному облаку; по вторичному облаку.		2
	<b>Практическое занятие № 10. Решение задач:</b> Расчет глубины и площади заражения		2
<b>Тема 3.4.</b> Опасные химические вещества, их классификация и характеристики.	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Опасные химические вещества, их классификация и характеристики.</b> Основные опасности химически опасных объектов, зоны их влияния в чрезвычайных условиях эксплуатации.	2
	<b>Практическое занятие № 11</b> Решение задач: Определение времени подхода облака АХОВ к объекту		2
	<b>Практическое занятие № 12</b> Решение задач: Определение возможных потерь персонала ХОО и населения при аварии на ХОО и его разрушении.		2

<b>Тема 3.5.</b> Мониторинг и прогнозирование обстановки на радиационно-опасных объектах.	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Мониторинг и прогнозирование обстановки на радиационно-опасных объектах.</b> Классификация радиационно-опасных объектов и их характеристика. Классификация атомных станций. Общие сведения. Основные производственные фонды атомных станций.	2
	2	<b>Ионизирующее излучение: основные понятия, определения, свойства. Аварии на ядерных станциях.</b> Основные понятия и определения: радионуклид, ионизирующее излучение, альфа-, бета-, гамма-излучение, источник ионизирующего излучения, естественный радиационный фон, доза излучения, внешнее облучение, внутреннее облучение, лучевая болезнь. Ионизирующее излучение и его свойства. Классификация аварий, связанных с нарушением нормальной эксплуатации ядерных станций.	2
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Решение ситуационных задач Расчет зон радиоактивного загрязнения местности, определение времени прихода радиоактивного облака.		2
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Определение допустимого времени пребывания на загрязненной территории.		2
<b>Тема 3.6.</b> Ядерно-топливный цикл.	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Ядерно-топливный цикл.</b> Устойчивость радиационно-опасных объектов, методы контроля безопасности и пути повышения устойчивости функционирования. Основы обеспечения безопасности.	2
	<b>Практическое занятие № 15</b> Решение ситуационных задач: Определение возможной дозы радиации при действиях на зараженной местности.		2
	<b>Практическое занятие № 16</b> Решение ситуационных задач: Определение времени выброса РВ при аварии на АЭС		2
<b>Тема 3.7.</b> Прогнозирование обстановки на сетях коммунально-энергетического хозяйства.	<b>Содержание</b>		
	Прогнозирование обстановки на сетях коммунально-энергетического хозяйства.		2
	Общий состав сетей коммунально-энергетического хозяйства объектов экономики. Сети водоснабжения. Сети водоотведения.		2
	<b>Практическое занятие № 17.</b> Составление планов ликвидации аварийных ситуаций на промышленных объектах		2
<b>Тема 3.8.</b> Общие сведения о сетях газоснабжения.	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Общие сведения о сетях газоснабжения.</b> Структура систем газоснабжения. Правила безопасности в газовом хозяйстве.	2
	<b>Практическое занятие № 18</b> Определение мест утечки бытового газа		2

Тема 3.9. Системы теплоснабжения объектов.	Содержание		
	1	Системы теплоснабжения объектов. Общие сведения и классификация систем теплоснабжения. Особенности безаварийной эксплуатации.	2
	Практическое занятие № 19 Алгоритмы безопасного поведения при опасных ситуациях техногенного характера. Способы защиты населения.		2
Тема 3.10. Электроснабжение населенных пунктов и промышленных объектов.	Содержание		
	1	Электроснабжение населенных пунктов и промышленных объектов. Системы электроснабжения. Особенности их эксплуатации Воздействие тока на организм человека. Естественный и антропогенные источники электромагнитных полей.	2
	Практическое занятие № 20 Определение огнестойкости зданий и строительных конструкций.		2
Тема 3.11. Прогнозирование обстановки при разрушении гидротехнических сооружений.	Содержание		
	1	Прогнозирование обстановки при разрушении гидротехнических сооружений. Общие сведения об авариях. Поражающие факторы гидродинамической аварии. Особенности поведения населения при гидродинамических авариях. Типы гидротехнических сооружений.	2
	Практическое занятие № 21 Определение размеров зоны возможного и катастрофического затопления		4
Самостоятельная работа при изучении раздела 3 Систематическая переработка конспектов занятий, учебной и технической литературы ( по вопросам и параграфам, главам учебных пособий , составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ Темы самостоятельных работ: 1. Первичные средства пожаротушения. 2. Пожары в жилых зданиях. Особенности пожаров в домах повышенной этажности 3. Опасные химические вещества: основные понятия. Специфические эффекты воздействия ХОВ на человека. 4. Аммиак: физико-химические свойства, применение, симптомы поражения и первая помощь пострадавшим. Средства индивидуальной защиты. 5. Фенол: физико-химические свойства, применение, симптомы поражения и первая помощь пострадавшим. Средства индивидуальной защиты. 6. Техника безопасности при работе с компьютером и сотовыми телефонами. Техника безопасности при работе с промышленным электромагнитным излучением.			25

<p>7. Ртуть: физико-химические свойства, применение, симптомы поражения и первая помощь пострадавшим. Средства индивидуальной защиты.</p> <p>8. Воздействие электрического тока на организм человека. Дуговое поражение. Первая помощь при поражении током.</p> <p>9. Хлор: физико-химические свойства, применение, симптомы поражения и первая помощь пострадавшим. Средства индивидуальной защиты.</p> <p>10. Воздействие радиации на живой организм: радиочувствительность, последствия облучения человека.</p> <p>11. Первая помощь при воздействии радиоактивных веществ на организм: йодная профилактика, радиопротекторы.</p> <p>12. Формальдегид: физико-химические свойства, применение, симптомы поражения и первая помощь пострадавшим. Средства индивидуальной защиты.</p>			
<b>Раздел 4. Предупреждение чрезвычайных ситуаций в техносфере</b>			
<b>Тема 4.1.</b> Основные направления и мероприятия обеспечения безопасности потенциально опасных объектов.	<b>Содержание</b>		
	1	Основные направления и мероприятия обеспечения безопасности потенциально опасных технологий, производств и объектов.	2
	<b>Практическое занятие № 22</b> Предотвращение крупных производственных аварий.		4
<b>Тема 4.2.</b> Особенности планирования мероприятий по повышению устойчивости в различных режимах функционирования РС	<b>Содержание</b>		
	1	<b>Особенности планирования мероприятий по повышению устойчивости в различных режимах функционирования РСЧС.</b> Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации потенциально опасных объектов. Декларирование, лицензирование и страхование потенциально опасных объектов. Опыт практической реализации мероприятий по повышению устойчивости функционирования потенциально опасных объектов экономики.	3
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 4</b> Систематическая переработка конспектов занятий, учебной и технической литературы ( по вопросам и параграфам, главам учебных пособий , составленным преподавателем) Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ Темы самостоятельных работ: 1.Аварии с утечкой магистрального газа: опасность, возможные последствия. 2.Признаки отравления бытовым газом, оказание неотложной помощи, профилактика. 3.Правила безопасного поведения при эксплуатации газовых приборов.			5

4. Презентации (темы)	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оформление оперативной документации аварийно-спасательного формирования;</li> <li>- несение дежурства в аварийно-спасательном формировании;</li> <li>- сбор и выезд по тревоге</li> <li>- передача оперативной информации;</li> <li>- расчет пожарных рисков</li> <li>- определение и последствия поражающих факторов при ЧС</li> <li>- контроль состояния среды обитания</li> </ul>	18
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Виды работ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление оперативной документации аварийно-спасательного формирования;</li> <li>- передача оперативной информации;</li> <li>- несение дежурства в аварийно-спасательном формировании;</li> <li>- сбор и выезд по тревоге;</li> </ul>	54
<b>Экзамен (квалификационный)</b>	
<b>Всего</b>	

*Освоение ПМ может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с локальными нормативными актами университета.*



#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**

##### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля требует наличия кабинета предупреждения, оповещения и мониторинга чрезвычайных ситуаций, кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оснащенность учебного кабинета предупреждения, оповещения и мониторинга ЧС: посадочные места для обучающихся, учебная доска, рабочее место преподавателя, DVD, противогаз ГП -5, дымозащитный прибор, капюшон защитный «ФЕНИКС», портативный фильтрующий самоспасатель, защитный костюм, защитная каска, защитные очки, учебно – методическая документация

Оснащенность кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда: посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, персональный компьютер, экран, проектор, учебная доска, телевизор, тематические плакаты (по гражданской обороне, основам военной службы), раздаточный материал, демонстрационный материал (макеты автомата АК-74, пневматической винтовки, гранаты учебные, СИЗ), противогаз ГП-7; медицинская сумка в комплекте; носилки санитарные; аптечка, индивидуальная (АИ-2); шинный материал; огнетушители порошковые (учебные); огнетушители пенные (учебные); огнетушители углекислотные (учебные); учебные автоматы АК-74; Робот-тренажер (Максим-2), учебно - методическая документация.

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает обязательное прохождение практики.

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Практика обучающихся проводится в соответствии с рабочей программой и локальными нормативными актами университета.

##### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Ветошкин, А. Г. Организация защиты населения и территорий: учебное пособие / А. Г. Ветошкин. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. – 356 с. – ISBN 978-5-9729-1104-2. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=417217>

- Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова [и др.]. – 2-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2022. – 224 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-369-01784-5. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=399941>

- Дыхан, Л. Б. Меры защиты и действия населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: учебное пособие / Л. Б. Дыхан; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-9275-3585-9. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=375002>

- Каменская, Е. Н. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени: учебное пособие / Е. Н. Каменская; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. – 160 с. – ISBN 978-5-9275-3489-0.

- Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=375014>
- Прудников, С. П. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: учебник / С. П. Прудников, О. В. Шереметова, О. А. Скрыпниченко. – 2-е изд. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. – 256 с. – ISBN 978-985-503-981-6. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование: [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/100383>
  - Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций: учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. – Саратов: Профобразование, 2020. – 121 с. – ISBN 978-5-4488-0820-3. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование: [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/93574>
  - Основы безопасности жизнедеятельности. Государственная система обеспечения безопасности населения: учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина, М. А. Огородников, Е. Ю. Голубь, А. В. Седымов. – Саратов: Профобразование, 2020. – 76 с. – ISBN 978-5-4488-0743-5. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование: [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/92323>
  - Безопасность технологических процессов и производств: учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.]; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадиной, Л. Ф. Дроздовой. – Логос, 2020. – 612 с. – ISBN 978-5-98704-844-3. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=367344>
  - Ковальчук, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие: в 2 частях. Часть 1. Основы защиты населения и территорий от военных, техногенных и природных чрезвычайных ситуаций / А.Н. Ковальчук, Н.М. Ковальчук. Москва: ИНФРА-М, 2023. – 287 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-018124-0. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=426165>
  - Гусакова, Н. В. Техносферная безопасность: физико-химические процессы в техносфере: учебное пособие / Н. В. Гусакова. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 185 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-018747-1. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=429640>
  - Бузуев, И. И. Охрана труда и промышленная безопасность: учебное пособие для СПО / И. И. Бузуев, Н. Г. Яговкин. – Саратов: Профобразование, 2021. – 73 с. – ISBN 978-5-4488-1240-8. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/106844>
  - Яговкин, Н. Г. Техносферная безопасность: учебное пособие для СПО / Н. Г. Яговкин. – Саратов: Профобразование, 2021. – 91 с. – ISBN 978-5-44-88-1234-7. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/106863>

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОГНОЗИРОВАНИЮ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ»**

**5.1. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля** осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости (устные опросы, тестирование, решение задач) и промежуточной аттестации.

Итоговой формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный).

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК. 2.1. Проводить мониторинг потенциально опасных промышленных объектов.	-полнота определения потенциальных поражающих факторов; -обоснованность выбора средств и методов контроля состояния промышленных объектов; -точность и обоснованность определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека, и природную среду;	Экспертная оценка - решений ситуационных задач и их обоснования; - выполнения практических заданий -
ПК. 2.2. Проводить мониторинг природных объектов.	-полнота определения потенциальных поражающих факторов; -обоснованность выбора средств и методов контроля состояния природных; -точность и обоснованность определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека, и природную среду;	Экспертная оценка -решений ситуационных задач и их обоснования; - выполнения практических заданий -
ПК. 2.3. Прогнозировать чрезвычайные ситуации и их последствия.	- обоснованность прогнозирования возможных путей развития чрезвычайных ситуаций; -полнота и обоснованность оценки последствий вероятных чрезвычайных ситуаций;	Экспертная оценка - решений ситуационных задач и их обоснования; - выполнения практических заданий -
ПК. 2.4. Осуществлять перспективное планирование реагирования на чрезвычайные ситуации.	-правильность и обоснованность разработки разделов плана оперативного реагирования на ЧС; -знание основных режимов функционирования и систем оповещения РСЧС; - достижение целей при проведении занятий с нештатными аварийно-спасательными формированиями предприятий;	Практические занятия. Экспертная оценка - решений ситуационных задач и их обоснования; - выполнения практических заданий

ПК. 2.5. Разрабатывать и проводить мероприятия по профилактике возникновения ЧС.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-точность расчетов путей эвакуации;</li> <li>-рациональность и обоснованность разработки плана эвакуации персонала из зданий и сооружений;</li> <li>- аргументированность разработки мероприятий по обеспечению безопасности персонала предприятий с учетом специфики технологических процессов объекта защиты;</li> <li>-обоснованность определения потребности в штатных средствах эвакуации для зданий и сооружений;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решений ситуационных задач и их обоснования;</li> <li>- выполнения практических заданий -</li> </ul>
ПК. 2.6. Организовывать несение службы в аварийно-спасательных формированиях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-скорость сбора и выезда по тревоге;</li> <li>-выполнение требований и нормативов при приеме и сдаче дежурства;</li> <li>- правильность оформления оперативной документации аварийно-спасательного формирования;</li> <li>-соблюдение требований и правильность приема и передачи оперативной информации;</li> <li>-использование современных методик для поддержания психологической готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- результативность применения приемов профилактики негативных последствий профессионального стресса;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решений ситуационных задач и их обоснования;</li> <li>- выполнения практических заданий -</li> </ul>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- наличие положительных отзывов по итогам практики;</li> <li>- участие в студенческих конференциях, конкурсах;</li> </ul>	Экспертная оценка по результатам наблюдения на практических занятиях и при выполнении работ производственной практике.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и каче-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность организации профессиональной деятельности, выбора типовых методов и способов решения профессиональных задач, оценки их эффективности и качества;</li> </ul>	Экспертная оценка по результатам наблюдения на практических занятиях и при выполнении работ производственной практике

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- рациональность принятия решений в смоделированных стандартных и нестандартных ситуациях профессиональной деятельности;	Экспертная оценка по результатам наблюдения на практических занятиях и при выполнении работ производственной практике.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	Экспертная оценка по результатам наблюдения на практических занятиях и при выполнении работ по производственной практике
ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач;	Экспертная оценка по результатам наблюдения на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.	- конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; - построение профессионального общения с учетом социально профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации;	Экспертная оценка по результатам наблюдения на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; - рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими заданий	Экспертная оценка по результатам наблюдения на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- позитивная динамика достижений в процессе освоения ВПД. - результативность самостоятельной работы;	Экспертная оценка по результатам наблюдения на практических занятиях при выполнении работ по производственной практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий;	Экспертная оценка по результатам наблюдения практических работ и при выполнении работ по производственной практике

**5.2. Структура и примерное содержание оценочных материалов для промежуточной аттестации по ПМ 02 Организация и проведение мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций**  
**Примерный перечень заданий к экзамену (квалификационному) (теоретические задания)**

Экзамен состоит из двух частей: двух теоретических вопросов и практического задания. Экзамен проводится в устной форме.

**Теоретическая часть**

1. Прогнозирование ЧС – это ... Мероприятия по предупреждению возникновения и развития ЧС.
2. Что такое терроризм. Что входит в комплекс мероприятий по борьбе с терроризмом.
3. Этапы проведения аварийно-спасательных работ в зонах ЧС.
4. Дайте определение понятия «чрезвычайная ситуация». Назовите сферы возникновения чрезвычайных ситуаций.
5. Защитные сооружения, их виды. Классификация защитных сооружений.
6. Перечислите группы, на которые делят чрезвычайные ситуации природного характера.
7. Действия дежурной смены при получении сигнала о ЧС.
8. Укажите виды стихийных бедствий геологического характера. Дайте классификацию: землетрясений по балльности, вулканов по условиям их возникновения, снежных лавин от свойств снега.
9. Аттестация спасателей и профессиональных аварийно-спасательных формирований
10. Приведите виды стихийных бедствий гидрологического характера. Классификация наводнений по размерам и масштабам убытка. Дайте определение понятиям: затор, цунами.
11. Цели и задачи системы ГО. Сигналы ГО. Организация эвакуации из зон ЧС. Способы эвакуации.
12. Режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

13. Чем достигается успешное проведение спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.
14. Назовите параметры, по которым классифицируются чрезвычайные ситуации по масштабу возможных последствий.
15. Перечислите основные задачи РСЧС согласно Положению «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС»
16. Этапы проведения аварийно-спасательных работ в зонах ЧС.
17. Дайте определение понятия «чрезвычайная ситуация». Назовите сферы возникновения чрезвычайных ситуаций.
18. Защитные сооружения, их виды. Классификация защитных сооружений.
19. Перечислите группы, на которые делят чрезвычайные ситуации природного характера.
20. Что включают себя другие неотложные работы при ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий?
21. Назовите параметры, по которым классифицируются чрезвычайные ситуации по масштабу возможных последствий.
22. Действия дежурной смены при получении сигнала о ЧС.
23. Укажите виды стихийных бедствий геологического характера. Дайте классификацию: землетрясений по балльности, вулканов по условиям возникновения, снежных лавин.
24. Аттестация спасателей и профессиональных аварийно-спасательных формирований.
25. Приведите виды стихийных бедствий гидрологического характера. Классификация наводнений по размерам и масштабам убытка. Дайте определение понятия «затор».
26. Что вы знаете о стихийных бедствиях метеорологического характера. Дайте определения понятиям: тайфун, смерч. Приведите классификацию бурь.
27. Режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
28. Дайте определение понятию «природные пожары», их виды. Дайте классификацию лесных пожаров. Приведите шкалу оценки лесных участков по степени опасности возникновения в них пожаров.
29. На какие категории подразделяются массовые заболевания по характеру явления? Признаки, характеризующие заболевания: чума, ящур, фитофтороз. Дайте определение понятию «панфитотия».
30. Что включают в себя «другие неотложные работы» при ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.
31. Классификация ЧС по характеру происхождения. Назовите параметры, по которым классифицируются чрезвычайные ситуации по масштабу возможных последствий.
32. На какие основные группы по характеру явлений подразделяются чрезвычайные ситуации экологического характера? Что такое опустынивание и что вы знаете о «прозрачности атмосферы»?

### **Практическая часть**

Задачи:

1. На химическом предприятии произошла авария на технологическом трубопроводе. Выброшено около 50 т сжиженного хлора, находившегося под давлением. Возник источник заражения АХОВ.

Метеоусловия на момент аварии: скорость ветра 5 м/с, температура воздуха 0°C, изотермия. Разлив АХОВ на подстилающей поверхности свободный ( $h=0,05$  м).

Определить:

1. Глубину зоны заражения хлором при времени от начала аварии  $N=1$  ч.

2. Продолжительность действия источника заражения.

3. Площадь зоны фактического заражения.

2. На химическом предприятии произошла авария на технологическом трубопроводе. Выброшено около 20 т сернистого ангидрида, находившегося под давлением. Возник источник заражения АХОВ.

Метеоусловия на момент аварии: скорость ветра 10 м/с, температура воздуха 0°C, изотермия. Разлив АХОВ на подстилающей поверхности свободный ( $h=0,05$  м).

Определить:

1. Глубину зоны заражения сернистым ангидридом при времени от начала аварии  $N=1$  ч.

2. Продолжительность действия источника заражения.

3. Площадь зоны фактического заражения.

3. На химическом предприятии произошла авария на технологическом трубопроводе. Выброшено около 30 т фосгена, находившегося под давлением. Возник источник заражения АХОВ.

Метеоусловия на момент аварии: скорость ветра 5 м/с, температура воздуха 0°C, изотермия. Разлив АХОВ на подстилающей поверхности свободный ( $h=0,05$  м).

Определить:

1. Глубину зоны заражения фосгеном при времени от начала аварии  $N=1$  ч.

2. Продолжительность действия источника заражения.

3. Площадь зоны фактического заражения.

4. Произвести расчет потребного количества защитных сооружений гражданской обороны для укрытия наибольшей работающей смены объекта.

Количество наибольшей работающей смены ( $K_{НРС}$ ) на данном объекте составляет 185 чел. На объекте имеется:

Убежище № 1 вместимостью ( $C_1$ ) 25 чел.;

Убежище № 2 вместимостью ( $C_2$ ) 30 чел.

Одно противорадиационное укрытие вместимостью ( $C_3$ ) 30 чел.;

Подвалов (заглубленных помещений), пригодных для дооборудования под защитные сооружения гражданской обороны – 3 шт., подвал № 1 вместимостью ( $C_4$ ) 20 чел., подвал № 2 вместимостью ( $C_5$ ) 20 чел., подвал № 3 вместимостью ( $C_6$ ) 23 чел.

Сколько потребуется защитных сооружений и сколько уйдет времени на их строительство?

### **Критерии оценивания устного ответа:**

-«**отлично**» выставляется учащемуся, если он владеет понятийным аппаратом, демонстрирует глубину и полное овладение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется;

- «**хорошо**» выставляется за умение грамотно излагать материал, но при этом содержание и форма ответа могут иметь отдельные неточности;

- «**удовлетворительно**» выставляется, если учащийся обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения;

- «**неудовлетворительно**» выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл.

### **Критерии оценивания практических работ:**

– «**отлично**», если работа выполнена учащимся в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работают полностью самостоятельно:



показывают необходимые для выполнения практической работы теоретические знания, практические умения и навыки;

– **«хорошо»**, если практическая работа выполняется обучающимися в полном объеме. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, которые не влияют на правильность конечного результата. Обучающиеся могут обращаться к преподавателю за консультацией. Работа показывает знание обучающимся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для выполнения работы;

– **«удовлетворительно»**, задания практической работы выполняется при помощи преподавателя. Обучающийся показывает знания теоретического материала, но испытывает затруднение при самостоятельной работе с формулами и расчетами.

– **«неудовлетворительно»**. Обучающийся показывает плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых для выполнения практической работы умений. Задание не выполнено или присутствуют существенные ошибки, неисправляемые даже с помощью преподавателя, наблюдается неумение применять знания в практической деятельности.