



МЧС РОССИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Уральский институт Государственной противопожарной службы
Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»**

Кафедра безопасности в ЧС

УТВЕРЖДАЮ

**Заместитель начальника института
по учебной работе**

полковник внутренней службы

 **А.В. Пешков**

« 12 » 07 2022 г.

Рабочая (учебная) программа дисциплины

**ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА
И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В ЧС**

Направление подготовки

38.03.04 Государственное и муниципальное управление

(уровень бакалавриата)

Профиль – управление в кризисных ситуациях

Год начала реализации ОПОП: 2022

Екатеринбург

2022

Составитель:

Доцент кафедры
безопасности в ЧС,
кандидат технических наук, доцент



В.В. Логинов

Рассмотрено на заседании кафедры безопасности в ЧС
«06» июля 2022 г., протокол № 13.

Рассмотрено на заседании методического совета института
«12» июля 2022 г., протокол № 8.

Код ОПОП	Направление подготовки/ специальность	Профиль	Индекс дисциплины по рабочему учебному плану
38.03.04	Государственное и муниципальное управление	Управление в кризисных ситуациях	Б1.О.34

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Информационно-техническая поддержка и принятие решений в ЧС» является овладение современными технологиями и техническими средствами поддержки принятия решений, позволяющими лицу, принимающему решение, сочетать собственные субъективные предпочтения с компьютерно-техническим анализом ситуации в процессе управления в ЧС.

Задачи дисциплины:

— овладения приемами формализации методов получения исходных и промежуточных оценок, задаваемых лицом, принимающим решения, и алгоритмизации самого процесса выработки решения на основе математических моделей и функций;

— овладение методами формального компьютерного анализа решения сложных проблем на основе изучения формализованных процедур генерации возможных вариантов решений, их ранжирования, оценки и оптимизации с помощью компьютерных систем поддержки принятия решений;

— формирование у обучающихся навыков работы с информацией (способностей анализу и синтезу, обобщению, принятию нестандартных решений, разрешению проблемных ситуаций, резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений) и техническими средствами ее получения, исследовательских умений, навыков применения концептуальных знаний при осуществлении экспертных и аналитических работ, решения профессиональных и социальных задач.

2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результат освоения образовательной программы	Содержание компетенции	Результат обучения по дисциплине
РО-5.1 Способность к подготовке и организации деятельности государственных и муниципальных организаций в условиях чрезвычайных ситуаций	ПКо-13 - Знание элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления, способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС	Знать законодательные и нормативно-правовые акты в области функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления, способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС
		Уметь квалифицировать полномочия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; права и обязанности должностных лиц в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; основные задачи и порядок деятельности органов, осуществляющих управление в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
		Владеть навыками по формированию основных мероприятий, проводимых в целях ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуаций; методикой контент-анализа
	ПКо-15 – Способен провести расчет объема и стоимости проведения	Знать методики расчета объема и стоимости проведения мероприятий, возникающих в

Результат освоения образовательной программы	Содержание компетенции	Результат обучения по дисциплине
	мероприятий, возникающих в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
		Уметь определять основания для проведения расчета объема и стоимости проведения мероприятий, возникающих в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
		Владеть навыками расчета объема и стоимости проведения мероприятий, возникающих в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
РО-5.2 Способность проводить профилактические мероприятия по пожарной безопасности государственных и муниципальных организаций	ПКо-15. Способность провести расчет объема и стоимости проведения мероприятий, возникающих в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Знать методики расчета объема и стоимости проведения мероприятий, возникающих в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
		Уметь определять основания для проведения расчета объема и стоимости проведения мероприятий, возникающих в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
		Владеть навыками расчета объема и стоимости проведения мероприятий, возникающих в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
	ПКо-14 - Способность к обеспечению пожарной безопасности и проведению аварийно-спасательной деятельности в государственных и муниципальных организациях	Знать законодательные и нормативно-правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности и проведению аварийно-спасательной деятельности в государственных и муниципальных организациях
		Уметь применять отечественный и зарубежный опыт в области организации мероприятий аварийно-спасательной деятельности; квалифицировать задачи аварийно-спасательной деятельности

Результат освоения образовательной программы	Содержание компетенции	Результат обучения по дисциплине
		Владеть навыками по осуществлению аварийно-спасательных работ в государственных и муниципальных организациях

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 основной профессиональной образовательной программы по направлению 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата).

Пререквизиты	Безопасность жизнедеятельности, Информационные технологии в управлении, Организация защиты населения и территорий от ЧС
Кореквизиты	Управление в кризисных ситуациях, Принятие управленческих решений в ГМУ
Постреквизиты	Документационное обеспечение органов РСЧС и ГО и муниципальных образований и организаций, Управление изменениями в административной сфере

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4.1

№ п/п	Виды работ	ЗЕТ	Количество часов по рабочему учебному плану			
			Форма обучения очная		Форма обучения заочная	
			Всего часов	Часов в интерактивной форме	Всего часов	Часов в интерактивной форме
1	Общая трудоёмкость дисциплины	3	108			
2	Контактная работа обучающихся с преподавателем		50,25			
3	Самостоятельная работа обучающихся		42			
4	Контроль		15,75			

Очная форма обучения

Таблица 4.2

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Трудоемкость освоения тем дисциплины, ч										
		Общая	Всего	Кол-во часов					Формы контроля			Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Контроль самостоятельной работы	Экзамены	Зачет с оценкой	Контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	16	17
1	Информационные технологии и информационные системы, используемые МЧС РФ	10	6	4		2						4
	в т.ч. часов в инт. форме											
2	Система информационного обмена в системе РСЧС	10	6	4		2						4
	в т.ч. часов в инт. форме											
3	Организация работы с информационными системами в МЧС РФ	18	10	2		8						8
	в т.ч. часов в инт. форме											
4	Информационное сопровождение оперативной работы	12	4	2		2						8
	в т.ч. часов в инт. форме											
5	Системы оповещения и информирования населения	8	4	2		2						4
	в т.ч. часов в инт. форме											
6	Система обеспечения вызова экстренных оперативных служб	8	4	2		2						4
	в т.ч. часов в инт. форме											
7	Обеспечение координации деятельности и организация	10	6	2		4						4

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Трудоемкость освоения тем дисциплины, ч										
		Общая	Всего	Кол-во часов					Формы контроля			Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Контроль самостоятельной работы	Экзамены	Зачет с оценкой	Контроль	
	информационного взаимодействия в системе РСЧС											
в т.ч. часов в инт. форме												
8	Принятие решений в условиях ЧС	14	8	2		4		2				6
в т.ч. часов в инт. форме												
	Консультация	2	2							2		
	Зачёт с оценкой	12									12	
		4	0,25							0,25	3,75	
	Итого по дисциплине	108	50,25	20		26		2		2,25	15,75	42

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕМЫ)

ТЕМА 1. Информационные технологии и информационные системы, используемые МЧС РФ

Понятие информации. Информация, используемая в управлении. Технические средства обработки и передачи информации. Информационные технологии обработки информации. Организационные принципы управленческой деятельности и их информационное обеспечение.

Информационные системы используемые в деятельности МЧС РФ.

Использование информационных ресурсов для защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

ТЕМА 2. Система информационного обмена в системе РСЧС

Система и порядок информационного обмена в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Назначение и составные части автоматизированной информационно-управляющей системы (АИУС) РСЧС. Обеспечивающие компоненты.

Формирование базы данных АИУС РСЧС. ИС «Атлас опасностей и рисков». Приложение «ЛК ЕДДС».

ТЕМА 3. Организация работы с информационными системами в МЧС РФ

Общие положения по организации работы и информационными системами. Составление оперативных прогнозов и экстренных предупреждений. Применение информационных технологий при прогнозировании возникновения и развития возможных чрезвычайных ситуаций.

Организация информационного взаимодействия с органами управления функциональных и территориальных подсистем РСЧС. Определение необходимой информации в условиях ЧС, ее структурирование и представление.

Обработка информации для определения сценариев развития ЧС и мер по ее ликвидации.

Электронные паспорта объектов (территорий).

Моделирование и расчет последствий ЧС.

ТЕМА 4. Информационное сопровождение оперативной работы

Задачи и обеспечение работы оперативных групп. Получение информации для оценки обстановки и принятия решений на предупреждение и ликвидацию ЧС.

Круглосуточный мониторинг СМИ. Размещение информации на официальном сайте территориального органа МЧС РФ.

ТЕМА 5. Системы оповещения и информирования населения

Назначение и основные задачи систем оповещения и информирования населения. Технические средства оповещения.

Порядок задействования систем оповещения населения.

ТЕМА 6. Система обеспечения вызова экстренных оперативных служб

Организация и функционирование системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру 112.

Организация деятельности и задачи ЕДДС в системе РСЧС.

ТЕМА 7. Обеспечение координации деятельности и организация информационного взаимодействия в системе РСЧС

Типовой порядок обеспечения на муниципальном уровне ЕДДС координации деятельности и организация информационного взаимодействия.

Работа ЦУКС территориального органа МЧС РФ в различных режимах готовности.

Деятельность ЕДДС по организации информационного взаимодействия в различных режимах готовности.

ТЕМА 8. Принятие решений в условиях ЧС

Обобщенная методика формирования управленческих решений в условиях ЧС. Учет неопределенностей при принятии управленческих решений в ЧС. Процесс корректировки управленческих решений в условиях ЧС.

Принятие управленческих решений при организации выполнения мероприятий по ликвидации ЧС на территории муниципального образования.

Применение информационных технологий мониторинга и управления службами и подразделениями РСЧС при принятии решения на ликвидацию ЧС.

Применение информационных технологий мониторинга и управления службами и подразделениями РСЧС при ликвидации ЧС в условиях неопределенности и недостаточности сил и средств.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебно-методическим обеспечением для самостоятельной работы обучающихся являются «Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся» по дисциплине.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Уровни формирования компетенций и виды оценочных средств

ПК-15

Уровни	Оценочные средства
базовый	Собеседование
	Зачет с оценкой

ПК-16

Уровни	Оценочные средства
базовый	Собеседование
	Зачет с оценкой

ПК-17

Уровни	Оценочные средства
базовый	Тест
	Зачет с оценкой

**Комплект оценочных средства для проведения, текущего (рубежного)
контроля с критериями оценивания
и показателями сформированности компетенций**

Перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой

**ТЕМА 1. Информационные технологии и информационные системы,
используемые МЧС РФ**

1. Понятие информации. Информация, используемая в управлении. Классификация информации, используемой в управлении.
2. Характеристики информации. Электронные документы. Информационный процесс в управлении.
3. Определение информационных технологий. История возникновения информационных технологий. Этапы развития автоматизированных информационных технологий.
4. Роль и значение информационных технологий. Тенденции развития автоматизированных информационных технологий.
5. Классификация автоматизированных информационных технологий. Информационные технологии в управлении.
6. Научные и технические основы современных технологий приема, передачи, хранения и обработки информации.

ТЕМА 2. Система информационного обмена в системе РСЧС

7. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.
8. Направления информатизации государственного и муниципального управления.
9. Системное представление управляемой территории и принципы создания информационной системы города и области (края, республики). Понятие новой информационной технологии (НИТ).
10. Организационные принципы управленческой деятельности и их информационное обеспечение.
11. Понятие и определение информационных систем. Обеспечивающие компоненты информационных систем.
12. Локальные и распределенные базы данных. Основы построения инструментальных средств информационных технологий.
13. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов, обработки экономической информации на основе табличных процессоров, использование систем управления базами данных, интегрированных программных пакетов; распределенной обработки информации.

14. Системы электронного документооборота. Системы реального времени: автоматизированные мультимедийные комплексы передачи и документирования информации.

ТЕМА 3. Организация работы с информационными системами в МЧС РФ

15. Нормативно-правовое регулирование в области информатизации управления РСЧС.
16. Структура и общий алгоритм функционирования АИУС РСЧС.
17. Система показателей, критериев качества и эффективности функционирования АИУС РСЧС.
18. Структура подсистем АИУС РСЧС. Обеспечивающие подсистемы и функциональные подсистемы АИУС РСЧС.
19. Информационное обеспечение функционирования ЦУКС территориальных органов МЧС России.
20. Алгоритм работы оперативной дежурной службы в режиме повседневной деятельности.
21. Алгоритм работы оперативной дежурной смены при реагировании на чрезвычайную ситуацию.
22. Применение информационных технологий при прогнозировании возникновения и развития возможных чрезвычайных ситуаций.
23. Организация информационного взаимодействия с органами управления функциональных и территориальных подсистем РСЧС.
24. Требования к оформлению текстовых и графических документов ОДС центра управления в кризисных ситуациях.
25. Информационно-аналитический комплекс гражданской обороны и защиты населения в чрезвычайных ситуациях на территории Свердловской области. Работа с географической информационной системой.
26. Применение программно-технических комплексов в МЧС РФ для информационного обмена.

ТЕМА 4. Информационное сопровождение оперативной работы

27. Обзор информационных технологий используемых в деятельности МЧС РФ.
28. Определение необходимой информации в условиях ЧС, ее структурирование и представление.
29. Обработка информации для определения сценариев развития ЧС и мер по ее ликвидации.
30. Сравнение свойств человека и некоторых качественных характеристик компьютера. Компьютерная поддержка принятия решений в общей концепции управления процессами.

31. Приоритеты использования человека и компьютера в информационных системах, системах принятия решений.
32. Принцип использования информационных технологий при принятии решений. Отличие задач, связанных с принятием решений, от традиционных оптимизационных задач.
33. Методологические трудности использования информационных технологий для поддержки принятия решений. Особенности поддержки принятия решений.
34. Задачи информационных систем поддержки принятия решений. Критерии оценки результата решения, принимаемого с помощью системы принятия решений.
35. Организация обмена информацией между лицом принимающим решения и системой поддержки принятия решений.
36. Информационная поддержка принятия решений в общей концепции управления.
37. Особенности группового принятия решения, Оценка эффективности группового принятия решения. Особенности использования информационных технологий оценке вариантов принятия решений.
38. Использование технологий системы поддержки принятия решений на ликвидацию ЧС природного характера.
39. Использование технологий системы поддержки принятия решений на ликвидацию ЧС техногенного характера.

ТЕМА 5. Системы оповещения и информирования населения

40. Человеческая система переработки информации и принятия решений. Критерии полезности.
41. Теория полезности в процессах управления. Оценка вариантов решений методом анализа иерархий.
42. Формирование набора критериев оценки принимаемого решения. Желательные свойства набора критериев. Оценка важности критерия.
43. Многокритериальность. Формальная постановка задачи принятия решения.
44. Этапы принятия решения. Условия принятия решения.
45. Многокритериальные решения при объективных моделях систем принятия решений. Построение достижимых областей изменения значений критериев.

ТЕМА 6. Система обеспечения вызова экстренных оперативных служб

46. Характер ситуации, в которой лицо принимающее решение принимает решения с помощью системы поддержки принятия решения.
47. Типы компьютерного анализа ситуаций, производимого системой поддержки принятия решения.

- 48.Использование многокритериальной теории полезности для оценки моделей принятия решений
- 49.Использование критериев для оценки принятия управленческого решения в условиях ЧС.

ТЕМА 7. Обеспечение координации деятельности и организация информационного взаимодействия в системе РСЧС

- 50.Информационная система как комплекс технических средств, с информационной, программной и технической совместимостью и адаптацией к условиям функционирования.
- 51.Технические средства сбора информации их характеристики и требования к ним.
- 52.Технологический процесс сбора, автоматизированной обработки и хранения информации.
- 53.Технические средства мониторинга и разведки обстановки, их интеграция в информационный обмен.
- 54.Техническая поддержка функционирования информационных систем.

ТЕМА 8. Принятие решений в условиях ЧС

- 55. Обобщенная методика формирования управленческих решений в условиях ЧС. Учет неопределенностей при принятии управленческих решений в ЧС.
- 56. Процесс корректировки управленческих решений в условиях ЧС.
- 57. Учет неопределенностей при применении информационных технологий для прогнозирования возникновения ЧС.
- 58. Программно-аппаратный комплекс для обеспечения информационной поддержки принятия управленческих решений в условиях ЧС.
- 59. Принятие управленческих решений при организации выполнения мероприятий по ликвидации ЧС на территории муниципального образования.
- 60. Применение информационных технологий мониторинга и управления службами и подразделениями РСЧС при ликвидации ЧС в условиях недостаточности сил и средств.

Примерный вариант билета на зачете с оценкой

ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России	БИЛЕТ № _ Кафедра безопасности в ЧС Дисциплина «Информационные технологии поддержки принятия решений в ЧС»	Утверждаю Начальник кафедры полковник внутренней службы _____ А.О. Осипчук «__» _____ 202_ г.
1. Понятие информации. Информация, используемая в управлении. Классификация информации, используемой в управлении. 2. Приоритеты использования человека и компьютера в информационных системах, системах принятия решений. 3. Выполнить тестовое задание.		

Критерии оценивания и показатели сформированности компетенций для промежуточной аттестации

Критериями оптимального усвоения знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации обучающихся (при завершении этапа формирования компетенций) являются объем, системность, осмысленность, прочность и действенность знаний обучающихся.

Показатели оценивания качества *устного ответа* обучающегося при промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии поддержки принятия решений в ЧС» приведены в таблице.

	Показатели для оценки устного ответа на экзамене (зачете)	Показатели достижения планируемого уровня компетенций	Коды компетенций	Шкала оценивания
1	- не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.	обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые комиссией вопросы или затрудняется с ответом.	ПКо-13, ПКо-14, ПКо-15	Оценка «2» неудовлетворительно
2	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание	обучающийся показывает знание основного материала в объеме,	ПКо-13, ПКо-14, ПКо-15	Оценка «3» удовлетворительно

	Показатели для оценки устного ответа на экзамене (зачете)	Показатели достижения планируемого уровня компетенций	Коды компетенций	Шкала оценивания
	материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, формулировках законов, исправленные после нескольких наводящих вопросов.	необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.		
3	- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	ПКо-13, ПКо-14, ПКо-15	<i>Оценка «4»</i> хорошо
4	- полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и	ПКо-13, ПКо-14, ПКо-15	<i>Оценка «5»</i> отлично

	Показатели для оценки устного ответа на экзамене (зачете)	Показатели достижения планируемого уровня компетенций	Коды компетенций	Шкала оценивания
	логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; опущены одна – две неточности.	дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой		

Показатели оценивания качества выполнения *практического задания* (норматива) обучающимся при промежуточной аттестации:

«Неудовлетворительно» (оценка «2»): практическое задание (норматив) не выполнено (выполнен), выполнен (выполнено) с грубыми ошибками;

«Удовлетворительно» (оценка «3»): практическое задание (норматив) в целом выполнено (выполнен), однако имеются допустимые расхождения, определяемые нижним положительным пределом оценивания, либо временные показатели выполнения норматива находятся в рамках оценки «удовлетворительно»;

«Хорошо» (оценка «4»): практическое задание (норматив) выполнено правильно, имеются незначительные отклонения в результатах от контрольных данных (правил выполнения), определяемые положительным пределом оценивания, либо временные показатели выполнения норматива находятся в рамках оценки «хорошо»;

«Отлично» (оценка «5»): практическое задание (норматив) выполнено (выполнен) правильно, полученные данные совпадают с контрольными, либо временные показатели выполнения норматива находятся в рамках оценки «отлично»;

Определение общего результата при проведении промежуточной аттестации

Результаты сдачи промежуточной аттестации по дисциплине определяются оценками за теоретическую и практическую части. Общая оценка выставляется:

«Отлично», если обе оценки «Отлично»;

«Хорошо», если обе оценки «Хорошо» или оценка за практическую часть «Отлично», а за теоретическую «Удовлетворительно»;

«Удовлетворительно», если в оценках нет оценки «Неудовлетворительно»;

«Неудовлетворительно», если в оценках есть хотя бы одна оценка «Неудовлетворительно».

Примерный вариант теста по разделу дисциплины

Вопрос 1.

Новая информационная технология это -

- А) Информационная технология с включенным новым набором данных
- В) Информационная технология позволяющая коренным образом снизить показатели затрат (повысить эффект) при применении
- С) Информационная технология основанная на новой методике обработки данных
- Д) Информационная технология для использования на новом программно-аппаратном комплексе.

Вопрос 2.

Геоинформационная система это—

- А) Система работы с информацией привязанной к расположению на земной поверхности.
- В) Система представления информации о земной поверхности.
- С) Система информации о географических объектах.
- Д) Система информации отображаемой в режиме реального времени.

Вопрос 3.

Имеет ли приоритет мнение лица, принимающего решение над решением подготовленной системой принятия решений?

А) Не имеет.

В) Имеет.

С) Имеет, только при соответствующей сертификации системы принятия решений.

Вопрос 4.

Должна ли рассматриваться альтернатива принятию решения в ЧС?

А) Должна во всех случаях

В) Только в условиях неопределенности

С) Только при принятии группового решения

Д) Никогда не должна

Критерии оценки тестовых заданий

«Отлично» – 86 - 100% правильных ответов.

«Хорошо» – 70 - 85% правильных ответов.

«Удовлетворительно» – 50 - 69% правильных ответов.

«Неудовлетворительно» – менее 50% правильных ответов.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Щербаков Ю.С. Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности [Текст]: учеб. пособие / Ю.С. Щербаков. – Новосибирск: СГГА, 2009. – 113 с.

2. Шаптала В.Г. Моделирование чрезвычайных ситуаций: Учебное пособие/ В.Г. Шаптала, Ю.И. Радоуцкий, В.В. Шаптала; под общей редакцией В.Г. Шапталы, - Белгород: БГТУ, 2010.—166 с.

3. Методические рекомендации по организации деятельности центров управления в кризисных ситуациях территориальных органов МЧС России: утв. Зам. Министра по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий 8.11.2021 года. – 86 с.

4. Наставление по организации управления и оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций: утв. Протоколом заседания Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 10.03. 2020 г. № 1 – 23 с.

5. Регламент обмена оперативной информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и обеспечения пожарной безопасности: утв. Приказом МЧС России от 7.07.2021г. № 444

6. Методические рекомендации по созданию и реконструкции систем оповещения населения: утв. протоколом заседания рабочей группы Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности по координации создания и поддержания в постоянной готовности систем оповещения населения от 19.02. 2021 г. № 1 – 86 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Рекомендации по организации деятельности органов повседневного управления единой государственной системы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций: утв. Протоколом заседания Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 25.09. 2020 г. № 5 – 11 с.

2. Методические рекомендации по организации работы органов управления РСЧС в пожароопасный сезон: утв. Зам. Министра по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий 20.06.2015 года. – 32 с.

3. Методические рекомендации по организации подготовки и сопровождению паводкоопасного периода на территории субъекта Российской Федерации: утв. Зам. Министра по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий 11.11.2021 года. – 27 с.

4. Учебное пособие для диспетчеров ЕДДС муниципальных образований и ДДС объектов: Екатеринбургский учебный центр переподготовки. 2021 год. – 38 с.

8.3. Нормативные правовые акты:

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ (с изм. 14.07.2021г.) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ (с изм.) «О пожарной безопасности».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. №794 (с изм.) «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 марта 2003 г. №334 (с изм. от 20.09.2017 г.) «О порядке сбора и обмена информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций».
5. Федеральный закон от 30.12.2020 № 488-ФЗ «Об обеспечении вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2021 г. №1931 «Об утверждении обязательных требований к организации и функционированию системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112», в том числе порядка и сроков осуществления приема, обработки и передачи вызовов по единому номеру «112» диспетчерским службам».
7. ГОСТ Р 22.7.01-2021. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Единая дежурно-диспетчерская служба. Основные положения. /М.: 2021 г.
8. ГОСТ Р 22.7.02-2021. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Регламенты по организации информирования населения в чрезвычайных ситуациях. Общие положения. /М.: 2021 г.
9. Приказ МЧС России и Минцифры России от 31.07.2020 г. № 578/365 «Об утверждении положения о системах оповещения населения»

9. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <http://www.mchs.gov.ru> – официальный сайт МЧС России.
2. <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека.
3. <http://vniipo.ru/>. – официальный сайт ВНИИПО МЧС РФ.
4. <http://vniigochs.ru/>. – официальный сайт ВНИИГОЧС
5. <http://uigps.ru>. – официальный портал Уральского института ГПС МЧС России.
6. <http://e.lanbook.com>. – электронно-библиотечная система «Лань»
7. <http://www.iprbookshop.ru/>. – электронно-библиотечная система IPRbooks

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Персональный компьютер с пакетом необходимого программного обеспечения в учебном классе ЦУКС:

1. Программно-расчетный блок мультимедийного пособия «Организация работы территориальных органов МЧС России по вопросам противодействия терроризму»:

- моделирование взрыва твердого взрывчатого вещества;
- моделирование горения разлива ЛВЖ (Пожар с учетом ветра);
- оценка последствий аварий на химически опасных объектах.

2. Автоматизированная система информационного обеспечения СМПЧС и НЦУКС данными по параметрам АХОВ.

3. "Методика прогнозной оценки загрязнения открытых водоемов АХОВ в ЧС".

4. Оценка последствий лесных пожаров.

5. Доступ в ИС «Атлас опасностей и рисков».

6. Доступ в приложение «Личный кабинет ЕДДС»

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Информационно-техническая поддержка и принятие решений в ЧС» изучается на 3 курсе обучения и является основой приобретения обучающимися компетенций, навыков и умений первоначальной подготовки специалистов государственного и муниципального управления в области обеспечения общественной безопасности.

Основными формами проведения учебных занятий по дисциплине являются лекции и практические занятия.

Лекционные занятия призваны раскрывать суть положений основных проблем в рассматриваемой области. На лекциях подробно и аргументировано рассматриваются основные вопросы тем дисциплины, раскрываются состояние и перспективы развития соответствующей области профессиональной деятельности. Неохваченные на лекциях вопросы, а также вопросы, имеющие чисто информативный характер выделяются для самостоятельного изучения.

Практические занятия имеют цель углубить, расширить, детализировать знания, полученные на лекциях, содействовать выработке навыков профессиональной деятельности по информационному обеспечению управления процессами обеспечения безопасности. На данных занятиях у обучающихся формируются умения и навыки использовать теоретический материал для решения практических задач в области информационного обеспечения процессов управления.

Подготовка к практическим занятиям включает проработку материалов лекций, рекомендованной учебной литературы, выполнение практических заданий.

Данный вид занятий проводятся в интерактивной форме в специально оборудованных аудиториях.

Обучающиеся должны регулярно посещать практические занятия.

Весь курс дисциплины разбит на семь тем. В каждой теме выделены основные блоки вопросов. По дисциплине указана литература, рекомендуемая для изучения.

Для успешного освоения дисциплины «Информационно-техническая поддержка и принятие решений в ЧС» обучающимся рекомендуется:

вести конспект учебного материала практических занятий, с выделением основных вопросов, требующих дополнительной проработки;

при подготовке к очередному занятию всегда повторять материал ранее изученной темы;

своевременно и качественно выполнять задания, выданные на самостоятельную работу;

при необходимости обращаться за консультацией к преподавателю в соответствии с установленным графиком.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и практического типа, учебный ЦУКС. Компьютерная техника с усыновлённым программным обеспечением прогнозирования ЧС и обеспечением доступа к сервисам МЧС РФ «Атлас опасностей и рисков», «Личный кабинет ЕДДС», к сервисам общего доступа для прогноза ЧС и состояния территорий. Комплект учебных электронных паспортов территорий и электронных карт.

13. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

При проведении занятий по дисциплине (модулю) в особых условиях (чрезвычайные ситуации, неблагоприятные эпидемиологические условия, введение военного положение и др.) их реализация осуществляется в соответствии с Положениями института. При необходимости, на основании локальных нормативных актов института, используются учебные и тематические планы по образовательным программам сокращенного обучения на особый период времени.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

к рабочей (учебной) программе дисциплины «Информационно-техническая поддержка и принятие решений в ЧС» по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата) на 2023/2024 учебный год (набор 2021 года).

1. Пункт 7 заменяем следующей редакцией по тексту:

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ»

**Наполнение фондов оценочных средств для разных видов и форм
контроля**

Уровни формирования компетенций и виды оценочных средств

ПКО-13

Уровни	Оценочные средства
базовый	Практические занятия (Тема 1. Занятие 3; Тема 3. Занятие 2; Тема 6. Занятие 2)
	Зачет с оценкой

ПКО-14

Уровни	Оценочные средства
базовый	Практические занятия (Тема 3. Занятие 4; Тема 5. Занятие 2; Тема 7. Занятие 2)
	Зачет с оценкой

ПКО-15

Уровни	Оценочные средства
базовый	Практические занятия (Тема 2. Занятие 3; Тема 3. Занятие 3; Тема 4. Занятие 2; Тема 8. Занятие 2)
	Контроль самостоятельной работы
	Зачет с оценкой

1. Текущий контроль успеваемости

1.1. Активные формы контроля

Примеры форм контроля (в соответствии с РУП)	Наименование темы
Отчет о выполнении задания	ТЕМА 1. Информационные технологии и информационные системы, используемые МЧС РФ ТЕМА 2. Система информационного обмена в системе РСЧС ТЕМА 3. Организация работы с информационными системами в МЧС РФ ТЕМА 4. Информационное сопровождение оперативной работы ТЕМА 5. Системы оповещения и информирования населения ТЕМА 6. Система обеспечения вызова экстренных оперативных служб ТЕМА 7. Обеспечение координации деятельности и организация информационного взаимодействия в системе РСЧС ТЕМА 8. Принятие решений в условиях ЧС
Контроль самостоятельной работы.	ТЕМА 8. Принятие решений в условиях ЧС

1.2. Интерактивные формы контроля

Примеры форм контроля	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств
Дискуссия	ТЕМА 7. Обеспечение координации деятельности и организация информационного взаимодействия в системе РСЧС ТЕМА 8. Принятие решений в условиях ЧС

Критерии оценки

1.1. Активные формы контроля:

Форма контроля: задание

«Отлично» Задание выполнено полностью, с отработкой всего материала (вопросов) задания без ошибок в расчетах и содержании. Показано твердое знание лекционного материала дисциплины и ранее изученных дисциплин. Обучаемый показал способность самостоятельно использовать полученные знания для применения на практике при решении типовых задач.

«Хорошо» Задание выполнено полностью, но в материале или расчетах допущены неточности или неполное изложение. Показано знание основного лекционного материала и изученных ранее дисциплин при некоторых неточностях непринципиального характера. Обучаемый показал способность использовать полученные знания на практике, для решения типовых задач, при незначительных ошибках.

«Удовлетворительно» Задание выполнено полностью, со одной-двумя ошибками в расчетах или содержании. Показано знание лекционного материала изучаемой дисциплины и изученных ранее дисциплин с существенными

недочетами. Обучаемый может использовать полученные знания на практике, для решения типовых задач, при некоторых ошибках.

«Неудовлетворительно» Задание не выполнено или выполнено не полностью, с ошибками с более чем тремя ошибками в расчетах и изложении. Показано слабое знание лекционного материала.

1.2. Интерактивные формы контроля

Форма контроля: Дискуссия

«Отлично» – полный и правильный ответ с необходимыми пояснениями.

«Хорошо» – недостаточно полный ответ, допущены несущественные ошибки в использовании терминологии.

«Удовлетворительно» – в целом ответ на теоретические вопросы отражает фрагментарное понимание обучающимся выносимых тем на проверку. Допущены незначительные ошибки после наводящих вопросов.

«Неудовлетворительно» – ответ на теоретические вопросы отражает незнание обучающимся выносимых тем на проверку. Не владеет навыками применения нормативных документов.

2. Промежуточная аттестация

Форма контроля	Оцениваемая компетенция	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств (вопросы зачета и защита выполненных практических заданий)
Зачет	ПКО-13	1. Дайте определение информационной системы и информационной технологии. Приведите примеры. 2. Для каких целей создаётся система информационного обеспечения? Как организовано информационное и техническое обеспечение в РСЧС? 3. Какие органы являются субъектами информационного обмена в РСЧС? Схема информационного обмена и её участники. 4. Что относится к плановой и оперативной информации при информационном обмене? Содержание плановой и оперативной информации. Цели сбора плановой информации. 5. На какие группы подразделяются информационные системы и ресурсы, используемые в МЧС России и РСЧС? Характеристика ИС МЧС России. 6. Определение необходимой информации для предупреждения и ликвидации ЧС. Источники информации. Её использование при предупреждении и ликвидации ЧС. 7. Обобщенная методика принятия управленческих решений в ЧС. Обеспечение координации ОПУ РСЧС, при решении ими стоящих задач. 8. Типовой порядок обеспечения на муниципальном уровне ЕДДС координации и взаимодействия СиС РСЧС.

Форма контроля	Оцениваемая компетенция	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств (вопросы зачета и защита выпиленных практических заданий)
	ПКо-14	9. Назначение и основные разделы электронных паспортов территорий. Задачи, решаемые при использовании паспорта территории. Порядок работы с паспортом территории. 10. Основные информационные системы, используемые в органах управления МЧС России при угрозе возникновения и возникновении ЧС, их назначение и возможности. 11. Задачи, решаемые ЦУКС в различных режимах функционирования? Как технически обеспечивается выполнение этих задач? 12. Как организуется информационное взаимодействие ЦУКС с ОУ Ф и ТП РСЧС? На какие органы управления возложена координация деятельности РСЧС на различных уровнях её функционирования. 13. Задачи, решаемые подразделениями прогнозирования и мониторинга. Виды прогнозов? Организация реагирования при получении прогноза или экстренного предупреждения. 14. Исходные данные для составления ежедневного оперативного прогноза? Получение информации для их составления. 15. Назначение и основные задачи систем оповещения и информирования населения. Технические средства систем оповещения. 16. Порядок задействования систем информирования населения. Регламент информирования населения о ЧС. 17. Анализ рисков возникновения ЧС на территории и организация мероприятий по их предупреждению и минимизации последствий. 18. Планирование применения СиС для предупреждения и ликвидации ЧС. Порядок задействования СиС при возникновении ЧС. 19. Реагирование на оперативные прогнозы и экстренные предупреждения. Порядок привлечения СиС к реагированию. 20. Особенности организации работы ОПУ РСЧС в пожароопасный и паводкоопасный сезон. Анализ получаемой информации, организация реагирования. 21. Фонды резервов финансовых и материальных ресурсов для предупреждения и ликвидации ЧС. Порядок расходования. Наполнение фондов. 22. Создание оперативного штаба ликвидации ЧС при КЧС и ОПБ. Его состав и основные задачи. 23. Работа оперативных групп по реагированию на ЧС и происшествия. Методика оценки ущерба, в том числе в стоимостном выражении. 24. Как организуется информационное взаимодействие ЦУКС с ОУ Ф и ТП РСЧС? На какие органы управления возложена координация деятельности РСЧС на различных уровнях её функционирования. 25. Применение информационных систем для определения прогнозов (моделей) возникновения и развития ЧС.

Форма контроля	Оцениваемая компетенция	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств (вопросы зачета и защита выполненных практических заданий)
		26. Определение необходимой информации для предупреждения и ликвидации ЧС. Источники информации. Её использование при предупреждении и ликвидации ЧС. 27. Обобщенная методика принятия управленческих решений в ЧС. Обеспечение координации ОПУ РСЧС, при решении ими стоящих задач.
	ПКо-15	28. Методика оценки ущерба от ЧС. Порядок оценки ущерба и его стоимости. Нормативно-правовая база. 29. Применение информационных систем для определения прогнозов (моделей) возникновения и развития ЧС. 30. Страхование рисков возникновения ЧС. Нормативно-правовая база. Порядок наполнения фонда и выплат. 31. Методика оценки ущерба от ЧС. Порядок оценки ущерба и его стоимости. Нормативно-правовая база. 32. Информационно-техническая поддержка оценки стоимости ущерба при прогнозировании и возникновении ЧС 33. Как проводился расчет объема мероприятий по обеспечению проведения АСДНР? 34. Порядок оповещения и информирования населения при возникновении ЧС? 35. Порядок определения зоны ЧС? 36. Организация работы оперативного штаба ликвидации ЧС? 37. Организация мероприятий по обеспечению проведения АСДНР? 38. Обоснование введения режима «Чрезвычайная ситуация»? 39. Используя паспорт территории муниципального образования определите состав СиС привлекаемых к реагированию. 40. Как распределяются СиС, предназначенные для реагирования по эшелонам? 41. От каких подсистем РСЧС будут задействованы СиС в вашем случае? 42. Пользуясь паспортом, определите медицинские учреждения для приёма пострадавших. 43. Пользуясь паспортом, определите ПВР для размещения эвакуируемых (при возможной эвакуации). 44. Как организуется информационно-техническая поддержка для организации реагирования на возникновение ЧС? 45. Определите объем информации необходимый для организации реагирования ? 46. Используя паспорт территории муниципального образования определите состав СиС привлекаемых к реагированию. 47. Как распределяются СиС, предназначенные для реагирования по эшелонам? 48. От каких подсистем РСЧС будут задействованы СиС в вашем случае? 49. Пользуясь паспортом, определите медицинские учреждения для приёма пострадавших.

Форма контроля	Оцениваемая компетенция	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств (вопросы зачета и защита выпиленных практических заданий)
		50. Пользуясь паспортом, определите ПВР для размещения эвакуируемых (при возможной эвакуации).

Примерный вариант билета для зачета

ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России	БИЛЕТ № _ Кафедра безопасности в ЧС Дисциплина «Информационно-техническая поддержка и принятие решений в ЧС»	Утверждаю Начальник кафедры полковник внутренней службы _____ А.А. Карапузиков «__» _____ 202_ г.
1. Как организуется информационное взаимодействие ЦУКС с ОУ Ф и ТП РСЧС? На какие органы управления возложена координация деятельности РСЧС на различных уровнях её функционирования? 2. Определение необходимой информации для предупреждения и ликвидации ЧС. Источники информации. Её использование при предупреждении и ликвидации ЧС. 3. Используя паспорт территории муниципального образования определите состав СИ привлекаемых к реагированию?		

Критерии оценки

«Зачтено» Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы (могут быть допущены небольшие и существенные неточности). Показал отличные (хорошие, удовлетворительные) знания в рамках учебного материала. Показал отличные (хорошие, удовлетворительные) умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении практических задач в рамках учебного материала. Ответил на все (большинство, с многими неточностями) дополнительные вопросы. Успешно прошел тест.

«Незачтено» Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов. Не прошел предлагаемый тест.

Составил:

Доцент кафедры безопасности в ЧС



В.В. Логинов

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

к рабочей (учебной) программе дисциплины «Информационно-техническая поддержка и принятие решений в ЧС» по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата) на 2024/2025 учебный год (набор 2022 года).

1. Пункт 4 заменяем следующей редакцией:

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 4.1

№ п/п	Виды работ	ЗЕТ	Количество часов по рабочему учебному плану			
			Форма обучения очная		Форма обучения заочная	
			Всего часов	Часов в интерактивной форме	Всего часов	Часов в интерактивной форме
1	Общая трудоёмкость дисциплины	3	108			
2	Контактная работа обучающихся с преподавателем		32,25	8		
3	Самостоятельная работа обучающихся		60			
4	Контроль		15,75			

Очная форма обучения

Таблица 4.2

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Трудоемкость освоения тем дисциплины, ч									
		Всего часов	Кол-во контактных часов					Формы контроля			Самостоятельная работа
			Лекции	Лабораторные	Практические (семинарские)	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Контроль самостоятельной работы	Экзамены	Зачет	Контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Система информационного обмена в РСЧС	28	4		4						20
	<i>в т.ч. часов в инт. форме</i>				2						
2	Обеспечение координации деятельности и организация информационного взаимодействия в системе РСЧС	32	4		6						22
	<i>в т.ч. часов в инт. форме</i>				4						
3	Принятие решений в условиях ЧС	30	4		6		2				18
	<i>в т.ч. часов в инт. форме</i>				2						
	Консультация	2							2		
	Зачет с оценкой	10								10	
		6							0,25	5,75	
	Итого по дисциплине	108	12		16		2		2,25	15,75	60

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕМЫ)

ТЕМА 1. Система информационного обмена в РСЧС

Понятие информации. Информация, используемая в управлении. Технические средства обработки и передачи информации. Информационные технологии обработки информации. Информационные системы используемые в деятельности МЧС РФ.

Использование информационных ресурсов для защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Система и порядок информационного обмена в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Назначение и составные части государственной автоматизированной информационно-управляющей системы (АИУС) РСЧС. Формирование базы данных АИУС РСЧС. ИС «Атлас опасностей и рисков». Приложение «ЛК ЕДДС». Электронные паспорта территорий.

ТЕМА 2. Обеспечение координации деятельности и организация информационного взаимодействия в системе РСЧС

Типовой порядок обеспечения на муниципальном уровне ЕДДС координации деятельности и организация информационного взаимодействия. Информационно-техническая поддержка организации реагирования на ЧС (происшествия) в муниципальном образовании.

Составление оперативных прогнозов и экстренных предупреждений. Применение информационных технологий при прогнозировании возникновения и развития возможных чрезвычайных ситуаций.

Организация информационного взаимодействия с органами управления функциональных и территориальных подсистем РСЧС. Определение необходимой информации в условиях ЧС, ее структурирование и представление. Организация и функционирование системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру 112.

Работа ЦУКС территориального органа МЧС РФ в различных режимах готовности. Решение расчётных задач моделирования развития ЧС.

ТЕМА 3. Принятие решений в условиях ЧС

Обобщенная методика формирования управленческих решений в условиях ЧС. Учет неопределенностей при принятии управленческих решений в ЧС. Процесс корректировки управленческих решений в условиях ЧС.

Задачи и обеспечение работы оперативных групп. Получение информации для оценки обстановки и принятия решений на предупреждение и ликвидацию ЧС.

Круглосуточный мониторинг СМИ. Размещение информации на официальном сайте территориального органа МЧС РФ.

Принятие управленческих решений при организации выполнения мероприятий по ликвидации ЧС на территории муниципального образования.

Применение информационных технологий мониторинга и управления службами и подразделениями РСЧС при принятии решения на ликвидацию ЧС.

Применение информационных технологий мониторинга и управления службами и подразделениями РСЧС при ликвидации ЧС в условиях неопределенности и недостаточности сил и средств.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебно-методическим обеспечением для самостоятельной работы обучающихся являются «Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся» по дисциплине.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Уровни формирования компетенций и виды оценочных средств

ПКО-13

Уровни	Оценочные средства
базовый	Практические занятия (Тема 1. Занятие 2; Тема 1. Занятие 3)
	Зачет с оценкой

ПКО-14

Уровни	Оценочные средства
базовый	Практические занятия (Тема 3. Занятие 4)
	Зачет с оценкой

ПКО-15

Уровни	Оценочные средства
базовый	Практические занятия (Тема 2. Занятие 2; Тема 2. Занятие 4; Тема 3. Занятие 2)
	Контроль самостоятельной работы (Тема 3. Занятие 2)
	Зачет с оценкой

1. Текущий контроль успеваемости

1.1. Активные формы контроля

Примеры форм контроля (в соответствии с РУП)	Наименование темы
Отчет о выполнении задания	ТЕМА 1. Система информационного обмена в РСЧС. ТЕМА 2. Обеспечение координации деятельности и организация информационного взаимодействия в системе РСЧС

	ТЕМА 3. Принятие решений в условиях ЧС.
Контроль самостоятельной работы.	ТЕМА 3. Принятие решений в условиях ЧС.

1.2. Интерактивные формы контроля

Примеры форм контроля	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств
Дискуссия	ТЕМА 1. Система информационного обмена в РСЧС. ТЕМА 2. Обеспечение координации деятельности и организация информационного взаимодействия в системе РСЧС ТЕМА 3. Принятие решений в условиях ЧС.

Наполнение фондов оценочных средств для разных видов и форм контроля

Комплект оценочных средств для проведения, текущего (рубежного) контроля с критериями оценивания

Компетенции: ПКo-13. Знание элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления, способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС.

Форма контроля: задание репродуктивного уровня

Содержание (наполнение) задания:

Практическое занятие. Тема 1. Занятие 3. Работа с информационными системами «Атлас опасностей и рисков», «Термические точки», «Каскад».

Определите список ИС из которых необходимо получить информацию для организации реагирования на ЧС, источник которой приведен в таблице 1 по вариантам, согласно списку журнала. Место возникновения ЧС Сысертский городской округ Свердловской области.

Таблица 1. Варианты заданий для выполнения практической работы по теме 1, занятие 3.

№ по списку	Наименование источника ЧС
1	Взрыв и (или) разрушение (обрушение) в зданиях, сооружениях, предназначенных для постоянного или длительного (круглосуточного) проживания людей

№ по списку	Наименование источника ЧС
2	Взрыв и (или) разрушение (обрушение) в зданиях, сооружениях, предназначенных для временного пребывания людей, преимущественно ритмичного характера (рабочий день, школьная смена, сеанс и т.д.)
3	Авария на объектах электроэнергетики
4	Авария на объектах газораспределительных систем
5	Авария на объектах теплоснабжения
6	Авария на объектах водоснабжения
7	Авария на транспорте с выбросом, разливом, рассыпанием, сбросом опасных химических веществ
8	Авария на объектах электроэнергетики
9	Лесные пожары и другие ландшафтные (природные) пожары
10	Высокие уровни воды (половодье, зажор, затор, дождевой паводок)
11	Сильное гололедно-изморозевое отложение
12	Авария на автомобильном транспорте
13	Взрыв и (или) разрушение (обрушение) в зданиях, сооружениях, предназначенных для постоянного или длительного (круглосуточного) проживания людей
14	Взрыв и (или) разрушение (обрушение) в зданиях, сооружениях, предназначенных для временного пребывания людей, преимущественно ритмичного характера (рабочий день, школьная смена, сеанс и т.д.)
15	Авария на объектах электроэнергетики
16	Авария на объектах газораспределительных систем
17	Авария на объектах теплоснабжения
18	Авария на объектах водоснабжения
19	Авария на транспорте с выбросом, разливом, рассыпанием, сбросом опасных химических веществ
20	Авария на объектах электроэнергетики
21	Лесные пожары и другие ландшафтные (природные) пожары
22	Высокие уровни воды (половодье, зажор, затор, дождевой паводок)
23	Сильное гололедно-изморозевое отложение
24	Авария на железнодорожном транспорте
25	Авария на автомобильном транспорте

Результат оформите в виде таблицы 2.

Таблица 2. Сведения о ИС и ресурсах, используемых при реагировании на ЧС

Наименование ИС или ресурса	Получаемая информация и скан ИС или ресурса

Критерии оценки

«Отлично» Задание выполнено полностью, с отработкой всего материала (вопросов) задания без ошибок в расчетах и содержании. Показано твердое знание лекционного материала дисциплины и ранее изученных дисциплин. Обучаемый показал способность самостоятельно использовать полученные знания для применения на практике при решении типовых задач.

«Хорошо» Задание выполнено полностью, но в материале или расчетах допущены неточности или неполное изложение. Показано знание основного лекционного материала и изученных ранее дисциплин при некоторых неточностях непринципиального характера. Обучаемый показал способность использовать полученные знания на практике, для решения типовых задач, при незначительных ошибках.

«Удовлетворительно» Задание выполнено полностью, со одной-двумя ошибками в расчетах или содержании. Показано знание лекционного материала изучаемой дисциплины и изученных ранее дисциплин с существенными недочетами. Обучаемый может использовать полученные знания на практике, для решения типовых задач, при некоторых ошибках.

«Неудовлетворительно» Задание не выполнено или выполнено не полностью, с ошибками с более чем тремя ошибками в расчетах и изложении. Показано слабое знание лекционного материала.

Компетенции: ПКo-13. *Знание элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления, способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС.*

Форма контроля: задание реконструктивного уровня

Содержание (наполнение) задания:

Практическое занятие. Тема 1. Занятие 4. Работа с электронными паспортами территорий и паспортами безопасности ОПО.

Используя паспорт территории Сысертского Городского округа Свердловской области оцените риски возникновения ЧС в населенных пунктах, названия которых согласно номера по списку журнала из таблицы 3.

При выполнении задания ответьте на вопросы:

Имеются ли в 5 километровой зоне от населённого пункта ПОО?

Прохождение в непосредственной близости газо- и нефтепроводов.

Наличие в населенном пункте объектов социальной защиты населения.

Где находится такой ближайший объект?

Где расположены ближайшие лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) и ПВР?

Прикрыт ли населенный пункт подразделениями пожарной охраны?

Координаты ближайшей площадки способной принять вертолет без дополнительной подготовки?

Наличие оконечных средств оповещения и наличие зоны покрытия GSM-сигналом.

Определите основные риски, характерные для территории местонахождения населенного пункта.

Как будет организовано информирование и оповещение населения в поселке?

Отработайте схему оповещения в МО.

Таблица 3. Варианты заданий для выполнения практической работы по теме 1, занятие 3.

№ по списку	Наименование населенного пункта
1	Большое Седельниково
2	Асбест
3	Андреевка
4	Никольское
5	Космакова
6	Лечебный
7	Абрамовское
8	Тракторский
9	Сысерть
10	Габиевский
11	Каменка
12	Кадниково
13	Аверинское
14	Двуреченск
15	Чердынцево
16	Фомино
17	Бородулино
18	Сысерть
19	Первомайский
20	Школьный
21	Кашино
22	Октябрьский
23	Ключи
24	Токарево
25	Сысерть

Критерии оценки

«Отлично» Задание выполнено полностью, с отработкой всего материала (вопросов) задания без ошибок в расчетах и содержании. Показано твердое знание лекционного материала дисциплины и ранее изученных дисциплин. Обучаемый может самостоятельно применять полученные знания при решении задач с установленным алгоритмом решения.

«Хорошо» Задание выполнено полностью, но в материале или расчетах допущены неточности или неполное изложение. Показано знание основного лекционного материала и изученных ранее дисциплин при некоторых неточностях непринципиального характера. Обучаемый показал способность использовать полученные знания на практике, для решения задач с установленным алгоритмом решения, при незначительных ошибках.

«Удовлетворительно» Задание выполнено полностью, со одной-двумя ошибками в расчетах или содержании. Показано знание лекционного материала изучаемой дисциплины и изученных ранее дисциплин с существенными

недочетами. Обучаемый может использовать полученные знания на практике, в том числе для решения задач с установленным алгоритмом решения, при некоторых ошибках.

«Неудовлетворительно» Задание не выполнено или выполнено не полностью, с ошибками с более чем тремя ошибками в расчетах и изложении. Показано слабое знание лекционного материала.

Компетенции: ПКo-15. *Способность провести расчет объема и стоимости проведения мероприятий, возникающих в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера*

Содержание (наполнение) задания:

Практическое занятие. Тема 2. Занятие 2. Информационно-техническая поддержка организации реагирования на ЧС (происшествия) в муниципальном образовании.

Используя данные об ОПО, реальные метеоусловия, время суток на день занятия (авария с проявлением опасного фактора произошла за 30 минут до начала расчета) и программ «Моделирование взрыва твердого взрывчатого вещества» и «Оценка последствий аварий на химически опасных объектах» выполнить моделирование проявления опасного фактора ЧС и оценить последствия.

Варианты заданий, согласно номеру по списку журнала (Таблица 4).

Таблица 4. Варианты заданий для выполнения практической работы по теме 2, занятие 2.

№ по списку	Наименование объекта	Адрес объекта	Источник ЧС
1	ОАО «Богословское рудоуправление» базисный склад ВВ	у Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Октябрьская, 28	Взрыв. Тротил 7000 кг
2	ООО «Богдановичский мясокомбинат»	Свердловская область, г. Богданович, ул. Пищевиков, 1	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 3 тонны
3	Филиал «ПАТРА» ООО «Объединенные пивоварни Хейнекен»	г. Екатеринбург, ул. Предельная, 57	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 2 тонны
4	Ледовый дворец спорта ОАО «Первоуральский новотрубный завод»	г. Первоуральск, пр-т Ильича, 2Б	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 2 тонны
5	Головные сооружения водопровода ЕМУП «Водоканал»	г. Екатеринбург, Верх-Исетский район, ул. Водонасосная, 1,	Авария с выбросом АХОВ. Хлор 5 тонн

№ по списку	Наименование объекта	Адрес объекта	Источник ЧС
6	ОАО «НПК «Уралвагонзавод» им. Ф.Э.Дзержинского	г. Нижний Тагил, Восточное шоссе, 28	Авария с выбросом АХОВ. Хлор 0,8 тонн
7	ООО «Очистные сооружения» склад хлора	Свердловская область, г. Красноуральск, ул. Энгельса, 27	Авария с выбросом АХОВ. Хлор 0,8 тонн
8	ООО «Водоканал-НТ» Насосная станция третьего подъема	г. Нижний Тагил, ул. Красноармейская, 45а	Авария с выбросом АХОВ. Хлор 1 тонна
9	Хлораторная станция обезжелезивания ООО «Тепловодоканал»	Свердловская область, г. Кировград, ул. Декабристов, 19	Авария с выбросом АХОВ. Хлор 1 тонна
10	ФГУП «Красноуральский химический завод»	Свердловская область, г. Красноуральск, ул. Победы, 15	Взрыв. Тротил 2000 кг
11	ОАО «Северский гранитный карьер»	г. Екатеринбург, пос. Северка	Взрыв. Тротил 2000 кг
12	ОАО «Уральский завод химических реактивов»	у Свердловская область, г. Верхняя Пышма, ул. Ленина, 131	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 4 тонны
13	ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» цех ксантогенатов	г. Ревда, СУМЗ	Взрыв. Аммонит 200 кг
14	ОАО «Богословское рудоуправление» базисный склад ВВ	у Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Октябрьская, 28	Взрыв. Тротил 2500 кг
15	ФГУ комбинат «Гранит» 20 склад ВВ	Свердловская область, г. Красноуральск, ул. Чехова, 10	Взрыв. Тротил 2000 кг
16	Компания Продимпекс мясоперерабатывающий комплекс «Модуль»	у г. Нижний Тагил, ул. Краснознаменная, 132А	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 5 тонн
17	ЗАО «Тагильское пиво»	г. Нижний Тагил, ул. Краснознаменная, 130В	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 5 тонн
18	Щебеночный завод СМТ-4 ОАО «РЖДстрой»	Свердловская область, г. Красноуфимск, п. Пудлинговый, ул. Станционная, 1а	Взрыв. Тротил 2000 кг

№ по списку	Наименование объекта	Адрес объекта	Источник ЧС
19	ООО «Уралвзрывпром» склад взрывчатых материалов участок №2	г. Екатеринбург, ул.40-летия Комсомола, 1д	Взрыв. Тротил 7000 кг
20	ФГУ комбинат «Горный»,	г. Екатеринбург, ул. Гайдара, 12	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 5 тонн
21	ФГУП «Красноуральский химический завод»	Свердловская область, г. Красноуральск, ул. Победы, 15	Взрыв. Тротил 3600 кг
22	ОАО «Северский гранитный карьер»	г. Екатеринбург, пос. Северка	Взрыв. Аммотол 900 кг
23	ФГУ комбинат «Гранит» 20 склад ВВ	Свердловская область, г. Красноуральск, ул. Чехова, 10	Взрыв. Тротил 1200 кг
24	ОАО «Первоуральский новотрубный завод»	г. Первоуральск, ул. Торговая, 1	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 2 тонны
25	Краснотурьинский отдел ООО «Птицефабрика Богдановичская»	г. Краснотурьинск, ул. Краснотурьинская, 37	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 5 тонн

Отчет о выполнении работы выполните в отработанных документах с кодами «1МОД», «ИНФ» и по форме 2/ЧС.

К отчету приложите графики и схемы поясняющие расчеты.

В отчете укажите в какие сроки и кому должны предоставляться указанные документы.

При выполнении задания рекомендуется использовать имеющиеся образцы отработанных документов.

Опишите порядок оценки ущерба от данной ЧС, определите её составляющие, как будет осуществляться выплаты пострадавшим.

При выполнении задания укажите, в каких распорядительных и справочных документах будет содержаться необходимая информация.

Результат оформите в виде таблицы 5.

Таблица 5. Информация, необходимая для предупреждения возникновения ЧС и организации мероприятий по защите населения и территорий от ЧС

№ п/п	Наименование информации	Наименование распорядительного
-------	-------------------------	--------------------------------

		документа, в котором она содержится
Предупреждение возникновения ЧС		
Мероприятия по защите населения и территорий от ЧС		

Критерии оценки

«Отлично» Задание выполнено полностью, с отработкой всего материала (вопросов) задания без ошибок в расчетах и содержании. Показано твердое знание лекционного материала дисциплины и ранее изученных дисциплин. Обучаемый может самостоятельно применять полученные знания при решении задач с установленным алгоритмом решения.

«Хорошо» Задание выполнено полностью, но в материале или расчетах допущены неточности или неполное изложение. Показано знание основного лекционного материала и изученных ранее дисциплин при некоторых неточностях непринципиального характера. Обучаемый показал способность использовать полученные знания на практике, для решения задач с установленным алгоритмом решения, при незначительных ошибках.

«Удовлетворительно» Задание выполнено полностью, со одной-двумя ошибками в расчетах или содержании. Показано знание лекционного материала изучаемой дисциплины и изученных ранее дисциплин с существенными недочетами. Обучаемый может использовать полученные знания на практике, в том числе для решения задач с установленным алгоритмом решения, при некоторых ошибках.

«Неудовлетворительно» Задание не выполнено или выполнено не полностью, с ошибками с более чем тремя ошибками в расчетах и изложении. Показано слабое знание лекционного материала.

Компетенции: ПКo-15. *Способность провести расчет объема и стоимости проведения мероприятий, возникающих в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера*

Форма контроля: задание творческого уровня

Содержание (наполнение) задания:

Практическое занятие. Тема 2. Занятие 4. Решение расчётных задач моделирования развития ЧС.

На основании данных ежедневного оперативного прогноза и распоряжения ГУ МЧС России по Свердловской области в МО Сысертский городской округ введен «особый противопожарный режим». Пользуясь ИС «ИСДМ - Рослесхоз» (<http://aviales.ru/>) или мобильным приложением МЧС России «Термические точки», проверьте наличие термических точек на территории МО, при их отсутствии выберите условную термическую точку, угрожающую населенному пункту подверженному риску возникновения природного пожара, с параметрами и состоянием погоды на территории округа согласно таблицы 8. по вариантам.

Используя программу «Оценка последствий лесных пожаров» проведите расчет последствий.

Для всех вариантов заданий принять следующие данные:

- прогноз погоды на ближайшие 10 дней: температура днем +25...+28⁰С, ночью +18...+20⁰С, максимальная скорость ветра 10...12 м/с, осадки 0...0,8 мм.
- прогноз ветровой нагрузки в таблице 3.3;
- класс пожарной опасности по условиям погоды пятый;
- класс горимости лесных насаждений «хвойный лес».

В документ «ЗМОД» данные прогноза погоды и ветровой нагрузки вставить реальные на день расчета.

Оценить последствия ландшафтного (природного) пожара через три часа после возникновения.

Описать неблагоприятный сценарий развития обстановки. Ответить на вопрос при каких условиях и за какое время пожар достигнет населенного пункта.

Таблица 6. Варианты заданий для выполнения практической работы по теме 2, занятие 4.

№ по списку	Условная термическая точка	Ветер		Вид пожара	Начальная площадь (га)
		Направление	Скорость (м/с)		
1	3 км севернее пос. Верхняя Сысерть	северный	12	Верховой устойчивый	2,5
2	2,8 км юго-восточнее пос. Асбест	юго-восточный	13	Низовой	1,2
3	2,3 км западнее пос. Каменка	юго-западное	14	Верховой устойчивый	1,5
4	2,0 км южнее дер. Космакова	юго-восточный	12	Низовой	3,5
5	2,5 юго-западнее пос. Школьный	южный	14	Верховой устойчивый	1,2
6	3 км западнее пос. Габиевский	юго-западный	13	Низовой	1,8
7	2,5 км северо-восточнее пос. Трактовский	северный	14	Верховой устойчивый	1,9
8	2,5 км восточнее пос. Верхняя Сысерть	юго-восточный	12	Верховой устойчивый	2,3
9	2,3 км южнее пос. Асбест	юго-восточный	12	Низовой	2,5
10	3,3 км южнее пос. Каменка	южный	13	Верховой устойчивый	1,2
11	2,5 км юго-западнее дер. Космакова	юго-западный	14	Низовой	1,5

№ по списку	Условная термическая точка	Ветер		Вид пожара	Начальная площадь (га)
		Направление	Скорость (м/с)		
12	2,2 западнее пос. Школьный	западный	12	Верховой устойчивый	3,5
13	2,8 км южнее пос. Габиевский	юго-западный	14	Низовой	1,2
14	2,8 км восточнее пос. Трактовский	восточный	13	Верховой устойчивый	1,8
15	2,8 км северо-восточнее пос. Верхняя Сысерть	северный	14	Верховой устойчивый	1,9
16	2,4 км южнее пос. Асбест	юго-западный	12	Низовой	2,3
17	2,8 км юго-западнее пос. Каменка	южное	12	Верховой устойчивый	1,2
18	2,4 км юго-восточнее дер. Космакова	южный	13	Низовой	1,5
19	2,5 юго-западнее пос. Школьный	южный	14	Низовой	3,5
20	2,5 км юго-западнее пос. Габиевский	западный	12	Низовой	1,2
21	2,5 км южнее пос. Трактовский	юго-западный	14	Верховой устойчивый	1,8
22	3 км восточнее пос. Верхняя Сысерть	восточное	13	Низовой	1,9
23	2,2 км западнее пос. Асбест	юго-западный	14	Низовой	2,3
24	3,5 км западнее пос. Каменка	западное	12	Верховой устойчивый	2,3
25	1,8 км южнее дер. Космакова	южный	14	Низовой	1,2

Расчет оформите в виде документа с кодом «ЗМОД». Кроме него составьте документ 1/ЧС, касающийся угрозы распространения лесного пожара и подготовьте список превентивных мероприятий для защиты населения и территории от возможной ЧС. Отчет выполнения задания представьте согласно Приложению 1. Документ «ЗМОД» создать в формате PowerPoint, его в виде скана разместить отчете и быть готовым представить, как презентацию.

Проведите расчет стоимости ущерба от лесного пожара. Рассмотрите побочные последствия лесных пожаров, применительно к заданию.

Критерии оценки

«Отлично» Задание выполнено полностью, с отработкой всего материала (вопросов) задания без ошибок в расчетах и содержании. Показано твердое знание лекционного материала дисциплины и ранее изученных дисциплин.

Обучаемый может самостоятельно применять полученные знания при решении задач творческого характера, при этом решения аргументировано и логически обосновываются.

«Хорошо» Задание выполнено полностью, но в материале или расчетах допущены неточности или неполное изложение. Показано знание основного лекционного материала и изученных ранее дисциплин при некоторых неточностях непринципиального характера. Обучаемый показал способность использовать полученные знания на практике, для решения творческих задач, с логическим и аргументационным обоснованием, при незначительных ошибках.

«Удовлетворительно» Задание выполнено полностью, со одной-двумя ошибками в расчетах или содержании. Показано знание лекционного материала изучаемой дисциплины и изученных ранее дисциплин с существенными недочетами. Обучаемый может использовать полученные знания на практике, в том числе для решения творческих задач, при некоторых ошибках.

«Неудовлетворительно» Задание не выполнено или выполнено не полностью, с ошибками с более чем тремя ошибками в расчетах и изложении. Показано слабое знание лекционного материала.

Компетенции: ПКo-15. *Способность провести расчет объема и стоимости проведения мероприятий, возникающих в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера*

Форма контроля: задание творческого уровня

Практическое занятие. Тема 3. Занятие 2. Прогнозирование сценариев развития ЧС и определение мер для её предупреждения и ликвидации

Используя паспорт территории Сысертского Городского округа Свердловской области определите состав СиС привлекаемых к реагированию на ЧС, источник которой согласно номеру по списку журнала из таблицы 7.

Результат оформите в виде документа формата PowerPoint со следующими разделами:

- риски возникновения ЧС (происшествия) на территории МО;
- список объектов наиболее подверженных рискам возникновения ЧС (происшествий);
- список формирований на которые возложено ликвидация ЧС (происшествия);
- ведомость привлечения СиС для проведения мероприятий по защите населения и территорий от ЧС.

Таблица 7. Варианты заданий для выполнения практической работы по теме 3, занятие 2.

№ по списку	Наименование источника ЧС
1	Авария на железнодорожном транспорте
2	Авария на автомобильном транспорте
3	Взрыв и (или) разрушение (обрушение) в зданиях, сооружениях, предназначенных для постоянного или длительного (круглосуточного) проживания людей
4	Взрыв и (или) разрушение (обрушение) в зданиях, сооружениях, предназначенных для временного пребывания людей, преимущественно ритмичного характера (рабочий день, школьная смена, сеанс и т.д.)
5	Авария на объектах электроэнергетики
6	Авария на объектах газораспределительных систем
7	Авария на объектах теплоснабжения
8	Авария на объектах водоснабжения
9	Авария на транспорте с выбросом, разливом, рассыпанием, сбросом опасных химических веществ
10	Авария на объектах электроэнергетики
11	Лесные пожары и другие ландшафтные (природные) пожары
12	Высокие уровни воды (половодье, зажор, затор, дождевой паводок)
13	Сильное гололедно-изморозевое отложение
14	Авария на автомобильном транспорте
15	Взрыв и (или) разрушение (обрушение) в зданиях, сооружениях, предназначенных для постоянного или длительного (круглосуточного) проживания людей
16	Взрыв и (или) разрушение (обрушение) в зданиях, сооружениях, предназначенных для временного пребывания людей, преимущественно ритмичного характера (рабочий день, школьная смена, сеанс и т.д.)
17	Авария на объектах электроэнергетики
18	Авария на объектах газораспределительных систем
19	Авария на объектах теплоснабжения
20	Авария на объектах водоснабжения
21	Авария на транспорте с выбросом, разливом, рассыпанием, сбросом опасных химических веществ
22	Авария на объектах электроэнергетики
23	Лесные пожары и другие ландшафтные (природные) пожары
24	Высокие уровни воды (половодье, зажор, затор, дождевой паводок)
25	Сильное гололедно-изморозевое отложение

Критерии оценки

«Отлично» Задание выполнено полностью, с отработкой всего материала (вопросов) задания без ошибок в расчетах и содержании. Показано твердое знание лекционного материала дисциплины и ранее изученных дисциплин. Обучаемый может самостоятельно применять полученные знания при решении задач творческого характера, при этом решения аргументировано и логически обосновываются.

«Хорошо» Задание выполнено полностью, но в материале или расчетах допущены неточности или неполное изложение. Показано знание основного лекционного материала и изученных ранее дисциплин при некоторых неточностях непринципиального характера. Обучаемый показал способность

использовать полученные знания на практике, для решения творческих задач, с логическим и аргументационным обоснованием, при незначительных ошибках.

«Удовлетворительно» Задание выполнено полностью, со одной-двумя ошибками в расчетах или содержании. Показано знание лекционного материала изучаемой дисциплины и изученных ранее дисциплин с существенными недочетами. Обучаемый может использовать полученные знания на практике, в том числе для решения творческих задач, при некоторых ошибках.

«Неудовлетворительно» Задание не выполнено или выполнено не полностью, с ошибками с более чем тремя ошибками в расчетах и изложении. Показано слабое знание лекционного материала.

ПКО-14. Способность к обеспечению пожарной безопасности и проведению аварийно-спасательной деятельности в государственных и муниципальных организациях

Практическое занятие. Тема 3. Занятие 4. Применение информационных технологий мониторинга и управления службами и подразделениями РСЧС при ликвидации ЧС

Подготовить проект решения КЧС и ОПБ соответствующего МО по реагированию на ЧС, связанную с событием, повлекшим проявление опасного фактора, из задания по теме 2, занятие 2. Последствия проявления источника ЧС, взять из таблицы 8. Справочные материалы из практического задания по теме 3, занятие 2 и из информационных ресурсов МЧС России, а также открытых источников.

Таблица 8. Варианты заданий для выполнения практической работы по теме 3, занятие 4.

№ по списку	Наименование объекта	Источник ЧС	Критерий ЧС и последствия
1	ОАО «Богословское рудоуправление» базисный склад ВВ	Взрыв. Тротил 7000 кг	Критерий ЧС 1.2.3. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
2	ООО «Богдановичский мясокомбинат»	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 3 тонны	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
3	Филиал «ПАТРА» ООО «Объединенные пивоварни Хейнекен»	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 2 тонны	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
4	Ледовый дворец спорта ОАО «Первоуральский новотрубный завод»	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 2 тонны	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.

№ по списку	Наименование объекта	Источник ЧС	Критерий ЧС и последствия
5	Головные сооружения водопровода ЕМУП «Водоканал»	Авария с выбросом АХОВ. Хлор 5 тонн	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
6	ОАО «НПК «Уралвагонзавод» им. Ф.Э.Дзержинского	Авария с выбросом АХОВ. Хлор 0,8 тонн	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
7	ООО «Очистные сооружения» склад хлора	Авария с выбросом АХОВ. Хлор 0,8 тонн	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
8	ООО «Водоканал-НТ» Насосная станция третьего подъема	Авария с выбросом АХОВ. Хлор 1 тонна	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
9	Хлораторная станция обезжелезивания ООО «Тепловодоканал»	Авария с выбросом АХОВ. Хлор 1 тонна	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
10	ФГУП «Красноуральский химический завод»	Взрыв. Тротил 2000 кг	Критерий ЧС 1.2.3. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
11	ОАО «Северский гранитный карьер»	Взрыв. Тротил 2000 кг	Критерий ЧС 1.2.3. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
12	ОАО «Уральский завод химических реактивов»	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 4 тонны	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
13	ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» цех ксантогенатов	Взрыв. Аммонит 200 кг	Критерий ЧС 1.2.3. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
14	ОАО «Богословское рудоуправление» базисный склад ВВ	Взрыв. Тротил 2500 кг	Критерий ЧС 1.2.3. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.

№ по списку	Наименование объекта	Источник ЧС	Критерий ЧС и последствия
15	ФГУ комбинат «Гранит» 20 склад ВВ	Взрыв. Тротил 2000 кг	Критерий ЧС 1.2.3. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
16	Компания Продимпекс мясоперерабатывающий комплекс «Модуль»	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 5 тонн	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
17	ЗАО «Тагильское пиво»	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 5 тонн	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
18	Щебеночный завод СМТ-4 ОАО «РЖДстрой»	Взрыв. Тротил 2000 кг	Критерий ЧС 1.2.3. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
19	ООО «Уралвзрывпром» склад взрывчатых материалов участок №2	Взрыв. Тротил 7000 кг	Критерий ЧС 1.2.3. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
20	ФГУ комбинат «Горный»,	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 5 тонн	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
21	ФГУП «Красноуральский химический завод»	Взрыв. Тротил 3600 кг	Критерий ЧС 1.2.3. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
22	ОАО «Северский гранитный карьер»	Взрыв. Аммотол 900 кг	Критерий ЧС 1.2.3. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
23	ФГУ комбинат «Гранит» 20 склад ВВ	Взрыв. Тротил 1200 кг	Критерий ЧС 1.2.3. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.
24	ОАО «Первоуральский новотрубный завод»	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 2 тонны	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.

№ по списку	Наименование объекта	Источник ЧС	Критерий ЧС и последствия
25	Краснотурьинский отдел ООО «Птицефабрика Богдановичская»	Авария с выбросом АХОВ. Аммиак 5 тонн	Критерий ЧС 1.4.2. [11]. В результате получили вред здоровью 5 человек, нарушены условия жизнедеятельности 55 человек.

Отчет о выполнении оформить в соответствии с приложением 1, учебного пособия по дисциплине. Проект решения должен содержать:

- обоснование введения режима «Чрезвычайная ситуация»;
- границы зоны ЧС;
- назначение руководителя ликвидации ЧС;
- проведение оповещения и информирования населения;
- организацию работы оперативного штаба ликвидации ЧС;
- решение на ликвидацию ЧС и её последствий;
- мероприятия по обеспечению проведения АСДНР;
- другие мероприятия.

Какие информационные технологии и системы необходимо будет использовать для принятия решений по ликвидации ЧС.

Определите методику подсчёта ущерба от данной ЧС.

Критерии оценки

«Отлично» Задание выполнено полностью, с отработкой всего материала (вопросов) задания без ошибок в расчетах и содержании. Показано твердое знание лекционного материала дисциплины и ранее изученных дисциплин. Обучаемый может самостоятельно применять полученные знания при решении задач творческого характера, при этом решения аргументировано и логически обосновываются.

«Хорошо» Задание выполнено полностью, но в материале или расчетах допущены неточности или неполное изложение. Показано знание основного лекционного материала и изученных ранее дисциплин при некоторых неточностях непринципиального характера. Обучаемый показал способность использовать полученные знания на практике, для решения творческих задач, с логическим и аргументационным обоснованием, при незначительных ошибках.

«Удовлетворительно» Задание выполнено полностью, со одной-двумя ошибками в расчетах или содержании. Показано знание лекционного материала изучаемой дисциплины и изученных ранее дисциплин с существенными недочетами. Обучаемый может использовать полученные знания на практике, в том числе для решения творческих задач, при некоторых ошибках.

«Неудовлетворительно» Задание не выполнено или выполнено не полностью, с ошибками с более чем тремя ошибками в расчетах и изложении. Показано слабое знание лекционного материала.

Комплект оценочных средств для проведения промежуточной аттестации с критериями оценивания

Компетенции: ПКo-13. *Знание элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления, способностью планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС.*

Форма контроля для оцениваемых компетенций: *зачет с оценкой*

Содержание (наполнение) фонда оценочных средств для оценивания компетенций ПКo-13: *вопросы для зачета по дисциплине.*

1. Дайте определение информационной системы и информационной технологии. Приведите примеры.
2. Для каких целей создаётся система информационного обеспечения? Как организовано информационное и техническое обеспечение в РСЧС?
3. Какие органы являются субъектами информационного обмена в РСЧС? Схема информационного обмена и её участники.
4. Что относится к плановой и оперативной информации при информационном обмене? Содержание плановой и оперативной информации. Цели сбора плановой информации.
5. На какие группы подразделяются информационные системы и ресурсы, используемые в МЧС России и РСЧС? Характеристика ИС МЧС России.
6. Определение необходимой информации для предупреждения и ликвидации ЧС. Источники информации. Её использование при предупреждении и ликвидации ЧС.
7. Обобщенная методика принятия управленческих решений в ЧС. Обеспечение координации ОПУ РСЧС, при решении ими стоящих задач.
8. Типовой порядок обеспечения на муниципальном уровне ЕДДС координации и взаимодействия СиС РСЧС.

Практические вопросы:

1. Какие информационные системы, использовались вами при выполнении задания по теме 1 занятие 3?
2. Как организуется доступ к данным к ИС использованных при выполнении задания тема 1 занятие 4?
3. Как организуется информационно-техническая поддержка для организации реагирования на возникновение ЧС (задание по теме 1 занятие 4)?
4. Определите объем информации необходимый для организации реагирования (задание по теме 1 занятие 4)?
5. Используя паспорт территории муниципального образования определите состав СиС привлекаемых к реагированию (задание по теме 3 занятие 2).
6. Как распределяются СиС, предназначенные для реагирования по эшелонам (задание по теме 1 занятие 4)?
7. От каких подсистем РСЧС будут задействованы СиС в вашем случае (задание по теме 4 занятие 4)?

8. Пользуясь паспортом, определите медицинские учреждения для приёма пострадавших (задание по теме 1 занятие 4).
9. Пользуясь паспортом, определите ПВР для размещения эвакуируемых (при возможной эвакуации) (задание по теме 1 занятие 4).

ПКО-14. Способность к обеспечению пожарной безопасности и проведению аварийно-спасательной деятельности в государственных и муниципальных организациях

Форма контроля для оцениваемых компетенций: зачет с оценкой

Содержание (наполнение) фонда оценочных средств для оценивания компетенций ПКО-14: вопросы для зачета по дисциплине.

9. Назначение и основные разделы электронных паспортов территорий. Задачи, решаемые при использовании паспорта территории. Порядок работы с паспортом территории.
10. Основные информационные системы, используемые в органах управления МЧС России при угрозе возникновения и возникновении ЧС, их назначение и возможности.
11. Задачи, решаемые ЦУКС в различных режимах функционирования? Как технически обеспечивается выполнение этих задач?
12. Как организуется информационное взаимодействие ЦУКС с ОУ Ф и ТП РСЧС? На какие органы управления возложена координация деятельности РСЧС на различных уровнях её функционирования.
13. Задачи, решаемые подразделениями прогнозирования и мониторинга. Виды прогнозов? Организация реагирования при получении прогноза или экстренного предупреждения.
14. Исходные данные для составления ежедневного оперативного прогноза? Получение информации для их составления.
15. Назначение и основные задачи систем оповещения и информирования населения. Технические средства систем оповещения.
16. Порядок задействования систем информирования населения. Регламент информирования населения о ЧС.
17. Анализ рисков возникновения ЧС на территории и организация мероприятий по их предупреждению и минимизации последствий.
18. Планирование применения СиС для предупреждения и ликвидации ЧС. Порядок задействования СиС при возникновении ЧС.
19. Реагирование на оперативные прогнозы и экстренные предупреждения. Порядок привлечения СиС к реагированию.
20. Особенности организации работы ОПУ РСЧС в пожароопасный и паводкоопасный сезон. Анализ получаемой информации, организация реагирования.
21. Фонды резервов финансовых и материальных ресурсов для предупреждения и ликвидации ЧС. Порядок расходования. Наполнение фондов.
22. Создание оперативного штаба ликвидации ЧС при КЧС и ОПБ. Его состав и основные задачи.

23. Работа оперативных групп по реагированию на ЧС и происшествия. Методика оценки ущерба, в том числе в стоимостном выражении.
24. Как организуется информационное взаимодействие ЦУКС с ОУ Ф и ТП РСЧС? На какие органы управления возложена координация деятельности РСЧС на различных уровнях её функционирования.
25. Применение информационных систем для определения прогнозов (моделей) возникновения и развития ЧС.
26. Определение необходимой информации для предупреждения и ликвидации ЧС. Источники информации. Её использование при предупреждении и ликвидации ЧС.
27. Обобщенная методика принятия управленческих решений в ЧС. Обеспечение координации ОПУ РСЧС, при решении ими стоящих задач.

Практические вопросы:

1. Как проводился расчет объема мероприятий по обеспечению проведения АСДНР (задание по теме 3 занятие 4)?
2. Порядок оповещения и информирования населения при возникновении ЧС (задание по теме 3 занятие 4)?
3. Порядок определения зоны ЧС (задание по теме 3 занятие 4)?
4. Организация работы оперативного штаба ликвидации ЧС (задание по теме 3 занятие 4)?
5. Организация мероприятий по обеспечению проведения АСДНР (задание по теме 3 занятие 4)?
6. Обоснование введения режима «Чрезвычайная ситуация» (задание по теме 3 занятие 4)?

ПКО-15. Способность провести расчет объема и стоимости проведения мероприятий, возникающих в результате чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Форма контроля для оцениваемых компетенций: зачет с оценкой

Содержание (наполнение) фонда оценочных средств для оценивания компетенций ПКО-15: вопросы для зачета по дисциплине.

28. Методика оценки ущерба от ЧС. Порядок оценки ущерба и его стоимости. Нормативно-правовая база.
29. Применение информационных систем для определения прогнозов (моделей) возникновения и развития ЧС.
30. Страхование рисков возникновения ЧС. Нормативно-правовая база. Порядок наполнения фонда и выплат.
31. Методика оценки ущерба от ЧС. Порядок оценки ущерба и его стоимости. Нормативно-правовая база.
32. Информационно-техническая поддержка оценки стоимости ущерба при прогнозировании и возникновении ЧС

Практические вопросы:

1. Используя паспорт территории муниципального образования определите состав СИС привлекаемых к реагированию (задание по теме 3 занятие 2).
2. От каких подсистем РСЧС будут задействованы СИС в вашем случае (задание по теме 3 занятие 2)?
3. Пользуясь паспортом территории, определите медицинские учреждения для приёма пострадавших (задание по теме 3 занятие 2).
4. Пользуясь паспортом, определите ПВР для размещения эвакуируемых (при возможной эвакуации) (задание по теме 3 занятие 2).

Каждый билет содержит два теоретических и один практический вопрос.

Во всех билетах третий вопрос защита выполненных практических работ, по критериям их выполнения (см. выше).

Примерный вариант билета для зачета

ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России	БИЛЕТ № _ Кафедра безопасности в ЧС Дисциплина «Информационно-техническая поддержка и принятие решений в ЧС»	Утверждаю Начальник кафедры полковник внутренней службы _____ А.А. Карапузиков «__» _____ 202_ г.
1. Как организуется информационное взаимодействие ЦУКС с ОУ Ф и ТП РСЧС? На какие органы управления возложена координация деятельности РСЧС на различных уровнях её функционирования? 2. Определение необходимой информации для предупреждения и ликвидации ЧС. Источники информации. Её использование при предупреждении и ликвидации ЧС. 3. Используя паспорт территории муниципального образования определите состав СИС привлекаемых к реагированию (задание по теме 3 занятие 2)?		

Критерии оценки

«Отлично» Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы (могут быть допущены небольшие и существенные неточности). Показал отличные (хорошие, удовлетворительные) знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания (могут быть допущены небольшие и существенные неточности). Показал отличные (хорошие, удовлетворительные) умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все (большинство, с многими неточностями) дополнительные вопросы.

«Хорошо» Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы, при небольших неточностях. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания при небольших неточностях. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний

и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.

«Удовлетворительно» Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы при существенных неточностях. Показал отличные удовлетворительные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические при существенных неточностях. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на с многими неточностями на дополнительные вопросы.

«Неудовлетворительно» Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Курс лекций по дисциплине. Учебно-методические материалы к практическим занятиям.

8.2. Дополнительная литература

1. Щербаков Ю.С. Информационные технологии в управлении безопасностью жизнедеятельности [Текст]: учеб. пособие / Ю.С. Щербаков. – Новосибирск: СГГА, 2009. – 113 с.

2. Шаптала В.Г. Моделирование чрезвычайных ситуаций: Учебное пособие/ В.Г. Шаптала, Ю.И. Радоуцкий, В.В. Шаптала; под общей редакцией В.Г. Шапталы, - Белгород: БГТУ, 2010.—166 с.

3. Песков Р.И. Основные используемые в МЧС России информационные системы/ Интернет-журнал "Технологии техносферной безопасности" (<http://academygps.ru/ttb/>)/ Выпуск № 2 (72), 2017 г.

4. Трофимова Л.А., Трофимов В.В. Методы принятия управленческих решений. Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 312 с.

8.3. Нормативные правовые акты:

1. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций".

2. Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

3. Постановление Правительства РФ от 24 марта 1997 г. № 334 "О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера".

4. Приказ МЧС России от 26.08.2009 г. № 496 «Об утверждении положения о системе и порядке информационного обмена в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

5. Наставление по организации управления и оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций (Одобрено протоколом заседания Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 29.06.2023 № 3).

6. ГОСТ 34.321-96. Межгосударственный стандарт. Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Эталонная модель управления данными.

7. Приказ МЧС России от 30.09.2022 г. № 944 «Об утверждении регламента обмена оперативной информацией в области защиты от ЧС природного и техногенного характера и обеспечения пожарной безопасности в системе МЧС России».

8. Приказ МЧС России от 11.01.2021 г. № 2 «Об утверждении инструкции о сроках и формах представления информации в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

9. ГОСТ Р 22.1.02-95. Государственный стандарт Российской Федерации. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование. Термины и определения.

10. Приказ МЧС России от 05.07.2021 г. № 429 «Об установлении критериев информации о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера».

11. Методические рекомендации по порядку разработки, проверки, оценки и корректировки электронных паспортов территорий (объектов) (Утверждены заместителем Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий 15.07.2016 г. № 2-4-71-40).

12. Методические рекомендации по организации деятельности центров управления в кризисных ситуациях территориальных органов МЧС России (Утверждены заместителем Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий 8.11.2021 г.).

13. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2022 г. № 1265 "Об утверждении Правил разработки и формы паспорта потенциально опасного объекта".

14. Временные методические рекомендации по порядку работы в «Личном кабинете ЕДДС» Москва 2022 г. НЦУКС.- 33 с.

15. Методические рекомендации по порядку использования мобильного приложения «Термические точки» (Утверждены заместителем Министра

Российской Федерации по делам гражданской обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий 6.05.2021 г. № 2-4-87-6-9).

16. Положение о системах оповещения населения (Утверждено приказом МЧС РФ и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 31.07.2020 года № 578/365).

17. Методические рекомендации по созданию и реконструкции систем оповещения населения (Утверждены протоколом заседания рабочей группы Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности по координации создания и поддержания в постоянной готовности систем оповещения населения от 19.02.2021 года № 1).

18. ГОСТ Р 22.7.02-2021 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Регламенты по организации информирования населения о чрезвычайных ситуациях».

19. Примерное положение о единой дежурно-диспетчерской службе муниципального образования (Одобрено протоколом заседания Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 29.11.2022 № 9).

20. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2020 г. № 488-ФЗ «Об обеспечении вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

21. Методические рекомендации по организации деятельности подразделений мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций территориальных органов МЧС России (Утверждены заместителем Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий 25.12.2020 г. № 2-4-71-35-11).

22. А.И. Овсяник, О.И. Чурбанов, О.А. Косоруков, Оценка и управление рисками при чрезвычайных ситуациях. – УП.: МО Российской Федерации, Военно-инженерный университет, 2004.

23. «Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций в учреждениях, организациях и на предприятиях» N 5/2020.

24. Постановление Правительства РФ от 8 ноября 2013 г. N 1007 «О силах и средствах единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

25. Федеральный закон Российской Федерации от 20.08.1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».

26. Типовой порядок обеспечения на муниципальном уровне едиными дежурно-диспетчерскими службами муниципальных образований координации деятельности органов повседневного управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и органов управления гражданской обороной, организации информационного взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций при решении задач в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны, а также при

осуществлении мер информационной поддержки принятия решений в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны (Одобен протоколом заседания Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 13.08.2021 № 3).

9. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. <http://www.mchs.gov.ru> – официальный сайт МЧС России.
2. <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека.
3. <http://vniipo.ru/>. – официальный сайт ВНИИПО МЧС РФ.
4. <http://vniigochs.ru/>. – официальный сайт ВНИИГОЧС
5. <http://uigps.ru>. – официальный портал Уральского института ГПС МЧС России.
6. <http://e.lanbook.com>. – электронно-библиотечная система «Лань»
7. <http://www.iprbookshop.ru/>. – электронно-библиотечная система IPRbooks

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Персональный компьютер с пакетом необходимого программного обеспечения в учебном классе.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Информационно-техническая поддержка и принятие решений в ЧС» изучается на 3 курсе обучения и является основой приобретения обучающимися компетенций, навыков и умений первоначальной подготовки специалистов государственного и муниципального управления в области обеспечения общественной безопасности.

Основными формами проведения учебных занятий по дисциплине являются лекции и практические занятия.

Лекционные занятия призваны раскрывать суть положений основных проблем в рассматриваемой области. На лекциях подробно и аргументировано рассматриваются основные вопросы тем дисциплины, раскрываются состояние и перспективы развития соответствующей области профессиональной деятельности. Неохваченные на лекциях вопросы, а также вопросы, имеющие

чисто информативный характер выделяются для самостоятельного изучения.

Практические занятия имеют цель углубить, расширить, детализировать знания, полученные на лекциях, содействовать выработке навыков профессиональной деятельности по управления процессами обеспечения экологической безопасности. На данных занятиях у обучающихся формируются умения и навыки использовать теоретический материал для решения практических задач в области экологической безопасности.

Подготовка к практическим занятиям включает проработку материалов лекций, рекомендованной учебной литературы, выполнение практических заданий.

Данный вид занятий проводятся в интерактивной форме в специально оборудованных аудиториях.

Обучающиеся должны регулярно посещать практические занятия.

Весь курс дисциплины разбит на семь тем. В каждой теме выделены основные блоки вопросов. По дисциплине указана литература, рекомендуемая для изучения.

Для успешного освоения дисциплины «Информационно-техническая поддержка и принятие решений в ЧС» обучающимся рекомендуется:

вести конспект учебного материала практических занятий, с выделением основных вопросов, требующих дополнительной проработки;

при подготовке к очередному занятию всегда повторять материал ранее изученной темы;

своевременно и качественно выполнять задания, выданные на самостоятельную работу;

при необходимости обращаться за консультацией к преподавателю в соответствии с установленным графиком.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и практического типа. Компьютерная техника с усыновлённым программным обеспечением прогнозирования ЧС и обеспечением доступа к сервисам МЧС РФ «Атлас опасностей и рисков», «Личный кабинет ЕДДС», к сервисам общего доступа для прогноза ЧС и состояния территорий. Комплект учебных электронных паспортов территорий и электронных карт.

13. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

При проведении занятий по дисциплине (модулю) в особых условиях (чрезвычайные ситуации, неблагоприятные эпидемиологические условия, введение военного положение и др.) их реализация осуществляется в соответствии с Положениями института. При необходимости, на основании локальных нормативных актов института, используются учебные и

тематические планы по образовательным программам сокращенного обучения на особый период времени.

Составил:

Профессор кафедры безопасности в ЧС

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'В.В. Логинов', is written over a faint, light blue circular stamp. The signature is fluid and cursive.

В.В.Логинов

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры
БЧС
№11 от 14.05.2026 г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей (учебной) программе дисциплины «Информационно-техническая поддержка и принятие решений в ЧС» по направлению подготовки 38.04.03 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата) на 2026/2027 учебный год.

1. **Пункт 12** «Материально-техническое обеспечение» изложить в следующей редакции:

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине «Информационно-техническая поддержка и принятие решений в ЧС» включает в себя следующие компоненты:

Виды занятий	Сведения о помещении	Перечень оборудования	Перечень технических средств обучения
Лекционные занятия	Учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 75.	Основное оборудование: интерактивная панель, учебная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся: стол ученический, стул ученический; мебель для оборудования рабочего места преподавателя: стол и стул. Дополнительное оборудование: доска аудиторная магнитно-маркерная	Компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института. Мультимедиа-проектор с экраном или интерактивная панель с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.
Практические занятия	Учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 25 и специализированная аудитория Ч-305	Основное оборудование: учебная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся: стол ученический, стул ученический; мебель для оборудования рабочего места преподавателя: стол и стул. Специализированная аудитория: Основное оборудование: персональный компьютер с установленным программным обеспечением и имеющий	Компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Виды занятий	Сведения о помещении	Перечень оборудования	Перечень технических средств обучения
		доступ к информационным ресурсам МЧС России. Коммутационное оборудование для связи с АРМ. Панель вывода информации. Дополнительное оборудование: принтер и компьютер с выходом в сеть Интернет.	
Промежуточная и итоговая аттестация	Учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 25.	Основное оборудование: учебная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся: стол ученический, стул ученический; мебель для оборудования рабочего места преподавателя: стол и стул.	Компьютер в комплекте (монитор, клавиатура, мышь) или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Составитель:
профессор кафедры БЧС,
канд. техн. наук
«14» мая 2026 г.



В.В. Логинов