



**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СИБИРСКАЯ ПОЖАРНО-  
СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ» ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ  
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель начальника ФГБОУ ВО  
Сибирская пожарно-спасательная  
академия ГПС МЧС России  
по учебной работе

полковник внутренней службы  
М.В. Елфимова

«26» марта 20 20 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**Б1.В.18 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ  
РЕШЕНИЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**  
направление подготовки 38.03.04 Государственное  
и муниципальное управление  
профиль Управление в кризисных ситуациях  
квалификация бакалавр

Железногорск

20 20

## **1. Цели и задачи дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях»**

### ***Цели освоения дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях»:***

- формирование системы знаний в области информационных технологий поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях;
- формирование умений и навыков применения современных информационных технологий в области безопасности при выработке управленческих решений в чрезвычайных ситуациях.

### ***Задачи дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях»:***

- изучение методов информационной поддержки принятия решений;
- обучение навыкам применения информационных технологий при выработке управленческих решений;
- изучение основных тенденций развития информационных технологий поддержки принятия решений и перспективы их применения;
- обучение проведению анализа системы управления силами и средствами на ЧС с использованием информационных технологий;
- изучение использования и развития системы мониторинга критически важных объектов;
- изучение основных принципов создания базовой системы защиты информации в информационных технологиях.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  
«Информационные технологии поддержки принятия решений в  
чрезвычайных ситуациях», соотнесенных с планируемыми результатами  
освоения образовательной программы**

Изучение дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях» направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице.

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты обучения
1	2	3
способностью осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации	ОПК-4	Знает современные методы принятия решений и их реализации на практике в области деловой переписки и электронных коммуникаций.
		Умеет осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры.
		Владеет навыками реализации на практики принятых решений в области осуществления деловой переписки и поддержки электронных коммуникаций.
способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-6	Знает основы информационной и библиографической культуры; основные принципы и методы работы информационных технологий и требования информационной безопасности.
		Умеет использовать и применять информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач в профессиональной деятельности и с учетом основных требований информационной безопасности.
		Владеет навыками информационного обеспечения профессиональной деятельности и с учетом основных требований информационной безопасности; навыками подготовки демонстрационных материалов с применением информационно-коммуникационных технологий.
умением определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие	ПК-1	Знает основные виды и методы принятия управленческих решений, специфику разработки и принятия управленческих решений в условиях неопределенности и рисков, особенности применения инструментов и технологий регулирующего воздействия при реализации управленческого решения.

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты обучения
1	2	3
решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения		Умеет разрабатывать и оценивать эффективные управленческие решения, подбирать адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения; осуществлять выбор оптимальных методов принятия управленческих решений в том числе в условиях неопределенности и рисков.
		Владеет навыками выбора и принятия эффективного управленческого решения; методами оценки эффективности и качества принятых управленческих решений; навыками применения корректирующих мероприятий при реализации управленческих решений.
умением вести делопроизводство и документооборот в органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления, государственных и муниципальных предприятиях и учреждениях, научных и образовательных организациях, политических партиях, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организациях	ПК-15	Знает принципы организации делопроизводства в органах государственной власти и муниципалитета.
		Умеет вести делопроизводство и документооборот в органах государственной и муниципальной власти.
		Владеет навыками организации делопроизводства в органах государственной власти и организациях, предприятиях и учреждениях, научных и образовательных организациях, политических партиях, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организациях.
способностью осуществлять технологическое обеспечение служебной деятельности специалистов (по категориям и группам должностей государственной гражданской службы и муниципальной службы)	ПК-16	Знает принципы построения и функционирования системы государственной и муниципальной службы.
		Умеет осуществлять технологическое обеспечение служебной деятельности специалистов.
		Владеет навыками технологического обеспечения служебной деятельности, обеспечения исполнения основных функций, административных регламентов с учетом специфики отдельных категорий и групп должностей государственной гражданской службы и муниципальной службы.

Содержание компетенции	Код компетенции	Результаты обучения
1	2	3
владением методами самоорганизации рабочего времени, рационального применения ресурсов и эффективного взаимодействия с другими исполнителями	ПК-17	Знает основы организации рабочего времени.
		Умеет ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.
		Владеет навыками самоорганизации рабочего времени, рационального применения ресурсов и эффективного взаимодействия с другими исполнителями.
способностью принимать участие в проектировании организационных действий, умением эффективно исполнять служебные (трудовые) обязанности	ПК-18	Знает методы эффективного исполнения служебных (трудовых) обязанностей.
		Умеет проектировать организационные действия.
		Владеет навыками методами проектирования организационных действий.

### **3. Место дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях» в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата) профиль "Управление в кризисных ситуациях".

**4. Объем дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях» в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

**для заочной формы обучения (4 года 6 месяцев)**

Вид учебной работы, формы контроля	Всего часов	Курс
		3
<b>Общая трудоемкость дисциплины в часах</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Контактная работа с обучающимися</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
в том числе:		
Лекции	2	2
Практические занятия	6	6
Лабораторные работы		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Вид аттестации</b>	зачет (4)	зачет (4)

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий**

*5.1. Разделы учебной дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях» и виды занятий*

Заочная форма обучения

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>3 курс</b>							
1	Основные используемые в МЧС России информационные системы	4	2				2
2	Автоматизированная информационно – управляющая система единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	8					8
3	Системы мониторинга	8		2			6
4	Системы поддержки принятия решений	20					20
5	Географические информационные системы	8		2			6
6	Компьютерные сети	8		2			6
7	Защита информации в информационных технологиях	12					12
	<b>Зачет</b>	<b>4</b>				<b>4</b>	
	<b>Итого за 3 курс</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>6</b>		<b>4</b>	<b>60</b>
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>6</b>		<b>4</b>	<b>60</b>

## *5.2. Содержание учебной дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях»*

### **Тема 1. Основные используемые в МЧС России информационные системы**

#### **Лекция:**

1. Основные информационные системы МЧС России, используемые в органах повседневного управления МЧС России.
2. Основные информационные системы федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ), используемых в органах повседневного управления МЧС России.
3. Основные международные информационные системы, используемые в органах повседневного управления МЧС России.

#### **Рекомендуемая литература:**

Основная [1].

Дополнительная [1-2].

### **Тема 2. Автоматизированная информационно – управляющая система единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций**

#### **Самостоятельная работа:**

1. Функции АИУС РСЧС.
2. Функциональная схема, состав, режимы работы АИУС РСЧС.

#### **Рекомендуемая литература:**

Основная [1].

Дополнительная [1-2].

### **Тема 3. Системы мониторинга**

#### **Практическое занятие «Системы мониторинга»:**

1. Реестр программно-технических средств в рамках реализации программы «Умный город».
2. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений (СМИС): понятие, объекты управления, компоненты СМИС, задачи СМИС.

#### **Самостоятельная работа:**

1. Основные направления работ в области создания, использования и развития системы мониторинга критически важных объектов.

#### **Рекомендуемая литература:**

Основная [1].

Дополнительная [1-2].

### **Тема 4. Системы поддержки принятия решений**

#### **Самостоятельная работа:**

1. Понятие и виды систем поддержки принятия решений.
2. Ситуационные центры.



3. Главное управление «Национальный центр управления в кризисных ситуациях».

4. Планирование и управление чрезвычайными ситуациями на примере Центра управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по Красноярскому краю.

5. Планирование и управление чрезвычайными ситуациями на примере системы Федерального Агентства по Управлению Чрезвычайными Ситуациями (FEMA) и системы Центра интеграции технологий (Genoa).

**Рекомендуемая литература:**

Основная [1].

Дополнительная [1-2].

**Тема 5. Географические информационные системы (ГИС)**

1. История развития ГИС.

2. Основные понятия ГИС. Принципы и функции ГИС.

3. Организация работы, сравнительные характеристики наиболее распространенных геоинформационных систем.

**Самостоятельная работа:**

1. Использование ГИС для повышения эффективности управления сетями газоснабжения, водоканалами и т.д.

**Рекомендуемая литература:**

Основная [1].

Дополнительная [1-2].

**Тема 6. Компьютерные сети**

**Практическое занятие «Компьютерные сети»:**

1. Понятие компьютерных сетей. Ресурсы сети.

2. Назначение и возможности компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей. Характеристика компьютерных сетей.

3. Понятие локальной вычислительной сети (ЛВС). Основные компоненты ЛВС. Топология ЛВС. Методы доступа к информации в ЛВС.

**Самостоятельная работа:**

1. Понятие сети Интернет. Классификация угроз информационной безопасности в сети Интернет.

**Рекомендуемая литература:**

Основная [1].

Дополнительная [1-2].

**Тема 7. Защита информации в информационных технологиях**

**Самостоятельная работа:**

1. Понятие и классификация угроз безопасности информации в информационных технологиях (ИТ).

2. Основные принципы создания базовой системы защиты информации в ИТ. Методы, средства и механизмы обеспечения безопасности информации в ИТ. Меры и способы защиты, используемые в ИТ.

3. Понятие и виды вредоносных программ. Виды компьютерных вирусов, их классификация. Организация защиты ресурсов ИТ от компьютерных вирусов.

**Рекомендуемая литература:**

Основная [1].

Дополнительная [1-2].

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях»**

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине используется учебно-методическое и информационное обеспечение, указанное в разделе 8 настоящей программы, а также методические рекомендации по организации самостоятельной работы, разрабатываемые кафедрой.

Для выполнения контрольной работы обучающимися по заочной форме кафедрой разрабатываются методические рекомендации по ее выполнению.

## **7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях»**

Оценочные средства дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях» включают в себя следующие разделы:

1. Типовые контрольные вопросы для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины.

2. Методику оценивания персональных образовательных достижений обучающихся.

*7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины*

### *7.1.1. Текущий контроль*

Текущий контроль осуществляется в соответствии с материалами, разрабатываемыми кафедрой, включающими: тесты, контрольные вопросы по темам дисциплины, задания для выполнения контрольной работы. В ходе изучения дисциплины обучающийся по заочной форме выполняет 1 контрольную работу.

### *7.1.2. Промежуточная аттестация*

#### *Примерный перечень вопросов к зачету*

1. Общие сведения о современных информационных технологиях.
2. Основные информационные системы МЧС России, используемые в органах повседневного управления МЧС России.
3. Основные информационные системы федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ), используемых в органах повседневного управления МЧС России.
4. Основные международные информационные системы, используемые в органах повседневного управления МЧС России.
5. Автоматизированная информационно – управляющая система единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
6. Функциональная схема, состав, режимы работы АИУС РСЧС.
7. Реестр программно-технических средств в рамках реализации про-граммы «Умный город».

8. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений (СМИС): понятие, объекты управления, компоненты СМИС, задачи СМИС.
9. Ситуационные центры.
10. Планирование и управление чрезвычайными ситуациями на примере Центра управления в кризисных ситуациях.
11. Понятие и виды систем поддержки принятия решений.
12. Основные понятия ГИС. Принципы и функции ГИС.
13. Организация работы, сравнительные характеристики наиболее распространенных геоинформационных систем.
14. Использование ГИС для повышения эффективности управления коммунальными сетями.
15. Понятие компьютерных сетей. Назначение и возможности компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей.
16. Понятие локальной вычислительной сети (ЛВС). Основные компоненты ЛВС. Топология ЛВС.
17. Понятие сети Интернет. Классификация угроз информационной безопасности в сети Интернет.
18. Понятие и классификация угроз безопасности информации в информационных технологиях (ИТ).
19. Основные принципы создания базовой системы защиты информации в ИТ.
20. Методы, средства и механизмы обеспечения безопасности информации в ИТ. Меры и способы защиты, используемые в ИТ.

*7.2. Методика оценивания персональных образовательных достижений обучающихся*

*Промежуточная аттестация: зачет*

Достигнутые результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценивания
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 вопросы или затрудняется с ответом.	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.	«не зачтено»
Обучающийся освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнил все задания, предусмотренные учебным планом; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; при ответе продемонстрировал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов.	продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие 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.	«зачтено»

## **8. Требования к условиям реализации. Ресурсное обеспечение дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях»**

*8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях»*

### **Основная:**

1. Черников, Б. В. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-8199-0782-5. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1223242> (дата обращения: 27.12.2020). – Режим доступа: по подписке.

### **Дополнительная:**

1. Ямалов, И. У. Моделирование процессов управления и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций : монография / И. У. Ямалов. – 4-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 291 с. – ISBN 978-5-00101-722-6. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209194> (дата обращения: 27.12.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Иванов, В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. – 383 с. – (Национальные проекты). – ISBN 978-5-16-004281-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1068818> (дата обращения: 27.12.2020). – Режим доступа: по подписке.

*8.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса*

1. Операционная система Calculate Linux Desktop Пакет офисных программ Libre Office
2. Антивирусная защита – Kaspersky Endpoint Security для Linux
3. Браузер Mozilla Firefox
4. Программа просмотра электронных документов в формате PDF Adobe Acrobat Reader DC
5. Архиватор 7zip

*8.3. Перечень информационно-справочных систем и баз данных*

1. Центральная ведомственная электронная библиотека МЧС России – ELIB.MCHS.RU (ip-адрес: 10.46.0.45).
2. Электронная библиотечная система «Знаниум» (URL: [www.znanium.com](http://www.znanium.com)).

3. Электронные научные журналы и базы данных Сибирского федерального университета (URL: [libproxy.bik.sfu-kras.ru](http://libproxy.bik.sfu-kras.ru)).
4. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Раздел «Легендарные Книги» (URL: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)).
5. Национальная электронная библиотека «НЭБ» (URL: <https://нэб.рф>).
6. Информационная система «Единое окно» (URL: [window.edu.ru](http://window.edu.ru)).
7. Международный научно-образовательный сайт EqWorld (URL: [eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm](http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm)).
8. Электронная библиотека научных публикаций eLIBRARY.RU (URL: <https://elibrary.ru/>).
9. Информационно-правовая система «Консультант плюс» (URL: <http://www.consultant.ru/>).
10. Информационно-правовая система «Гарант» (URL: <https://www.garant.ru/>).
11. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия (URL: <https://sibpsa.ru/personal/personal.php>).

#### *8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях»*

Для материально-технического обеспечения дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях» необходимы учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение должно быть укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения (компьютером, мультимедийным проектором, экраном), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

### **9. Методические указания по освоению дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях»**

Программой дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях» предусмотрены занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (практические занятия) и самостоятельная работа обучающихся.

Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;



- стимулирование активной познавательной деятельности обучающихся, способствование формированию их творческого мышления.

Цели практических занятий:

- углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы обучающихся с учебной и научной литературой;
- овладение практическими умениями и навыками профессиональной деятельности;
- развитие абстрактного и логического мышления.

Цели самостоятельной работы обучающихся:

- углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях;
- выработка навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний;
- подготовка к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

При реализации различных видов учебных занятий для наиболее эффективного освоения дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях» используются следующие образовательные технологии:

1. Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии, реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки; применяется при проведении занятий лекционного типа, семинарского типа, самостоятельной работе.

2. Технология интерактивного обучения – реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи; применяется при проведении занятий семинарского типа.

3. Технология электронного обучения – реализуется при выполнении учебных заданий с использованием электронной информационно-образовательной среды Академии, информационно-справочных и поисковых систем, проведении автоматизированного тестирования и т.д.; применяется при проведении занятий семинарского типа, самостоятельной работе.

### *9.1. Рекомендации для преподавателей*

Лекция является главным звеном дидактического цикла обучения. Ее цель – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения обучающимися учебного материала. В ходе лекции преподаватель, применяя методы устного изложения и показа, передает обучающимся знания по основным, фундаментальным вопросам дисциплины «Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях».

Назначение лекции состоит в том, чтобы доходчиво, убедительно и доказательно раскрыть основные теоретические положения изучаемой науки, нацелить обучающихся на наиболее важные вопросы, темы, разделы

дисциплины, дать им установку и оказать помощь в овладении научной методологией (методами, способами, приемами) получения необходимых знаний и применения их на практике.

К лекции как к виду учебных занятий предъявляются следующие основные требования:

- научность, логическая последовательность изложения учебных вопросов;
- конкретность и целеустремленность изложения материала;
- соответствие отводимого времени значимости учебных вопросов;
- соответствие содержания лекции принципам обучения, требованиям руководящих документов;
- наглядность обучения; формирование у обучаемых потребности к самостоятельному углублению знаний;
- изложение материала с учетом достигнутого уровня знаний.

При подготовке и проведении занятий семинарского типа преподавателю, ведущему дисциплину, в первую очередь необходимо опираться на настоящую рабочую программу, в которой определены количество и тематика практических занятий.

Для каждого занятия определяются тема, цель, структура и содержание. Исходя из них, выбираются форма проведения занятия (комбинированная, самостоятельная работа, фронтальный опрос, тестирование и т.д.) и дидактические методы, которые при этом применяет преподаватель (индивидуальная работа, работа по группам, деловая игра и пр.).

Современные требования к преподаванию обуславливают использование визуальных и аудио-визуальных технических средств представления информации: презентаций, учебных фильмов и т.д.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине преподавателем разрабатываются методические рекомендации по организации самостоятельной работы.

При разработке заданий для самостоятельной работы необходимо выполнять следующие требования:

- отбор и изложение материала должны обеспечивать достижение целей, изложенных в квалификационной характеристике, и понимание прикладного значения данного курса для своей профессии;
- материал заданий должен быть методологичен, осознаваем и служить средством выработки обобщенных умений;
- при составлении заданий следует формулировать их содержание в контексте специальности.

Для успешного выполнения контрольной работы обучающимися по заочной форме преподавателем разрабатываются методические рекомендации по ее выполнению.

## 9.2. Рекомендации для обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других видах занятий, выработку навыков самостоятельного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточной аттестации.

Основными видами самостоятельной работы являются: работа с печатными источниками информации (конспектом, книгой, документами), информационно-справочными системами и базами данных (раздел 8 настоящей программы).

Вопросы, отнесенные на самостоятельное изучение (раздел 5 настоящей программы), даются преподавателем в ходе лекций и (или) занятий семинарского типа. При этом обучающемуся необходимо уяснить и записать вопросы, посмотреть рекомендованную литературу и наметить общую структуру изучения вопроса в виде плана или схемы. Затем изучить информацию по вопросу, при этом рекомендуется вести конспект, куда вносятся ключевая информация, формулы, рисунки. Перечитать сделанные в конспекте записи. Убедиться в ясности изложенного, при необходимости дополнить записи.

В ходе лекций и (или) занятий семинарского типа обучающийся ведет конспект кратко, схематично, последовательно с фиксированием основных положений, выводами, формулировками, обобщениями, помечает важные мысли, выделяет ключевые слова, термины. Для закрепления знаний после занятия рекомендуется перечитать материал и записать вопросы, которые не ясны из прочитанного. По этим вопросам необходимо обратиться к учебной литературе и, если в результате работы с учебной литературой остались вопросы – следует обратиться за разъяснениями к преподавателю в часы консультаций.

При подготовке к практическим занятиям обучающемуся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя.

Самостоятельная работа обучающегося по заочной форме включает выполнение контрольной работы.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (уровень бакалавриата).

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры физики,  
математики и информационных технологий

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (*модуле*) дисциплины **Информационные технологии поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях**  
(*название дисциплины*)

по направлению подготовки

**38.03.04 Государственное и муниципальное управление**  
профиль **«Управление в кризисных ситуациях»**

на 20\_\_/20\_\_ учебный год

1. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(*элемент рабочей программы*)

1.1. ....;

1.2. ....;

...

1.9. ....

2. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(*элемент рабочей программы*)

2.1. ....;

2.2. ....;

...

2.9. ....

3. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(*элемент рабочей программы*)

3.1. ....;

3.2. ....;

...

3.9. ....

Составитель  
дата

подпись

расшифровка подписи