

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ»  
(ФГБОУ ДПО «ИПК»)

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ДПО «ИПК»,  
доктор географических наук,  
профессор  Г.Н. Чичасов

**Учебный модуль**  
**«Информационное обеспечение органов власти регионов прогностической и экстренной информацией.**

**Порядок информационного взаимодействия учреждений Росгидромета с органами МЧС России»**

**Цель:** повышение теоретических и практических знаний по вопросам организации Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях

**Категория слушателей:** специалисты ГМО, УГМС, ГМЦ, ЦГМС

**Срок обучения:** 2 недели, 72 учебных часа

**Режим занятий:** 6-8 часов в день

**Форма обучения:** очная, с отрывом от производства

## Аннотация

Учебный модуль «Информационное обеспечение органов власти регионов прогностической и экстренной информацией. Порядок информационного взаимодействия учреждений Росгидромета с органами МЧС России» рассчитан на главных и ведущих специалистов ГМО, УГМС, ГМЦ, ЦГМ. Целью спецкурса является ознакомление с усовершенствованием системы организации работ при возникновении стихийных гидрометеорологических явлений. Курс обучения слушателей содержит вопросы по организации Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС).

Программой учебного модуля предусмотрено изучение физических аспектов опасных гидрометеорологических явлений, происходящих в атмосфере, гидросфере, знакомству с литосферными опасными явлениями (ОЯ). Рассматриваются возможные способы прогноза ОЯ, системы оповещения и предупреждения об ОЯ, технические средства обнаружения и слежения за ОЯ, меры защиты населения от опасных явлений, вопросы взаимодействия Росгидромета с Российской системой по предупреждению и действию в чрезвычайных ситуациях. Программа включает темы анализа, прогноза ОЯ и защиты населения и объектов от опасных явлений, предусмотрены лекционные, семинарские, практические занятия, а также самостоятельная работа слушателей. Общая продолжительность обучения 72 учебных часа. Рекомендованный режим обучения 6-8 учебных часов в день. В конце занятий проводится итоговая аттестация.

Учебный модуль разработан ведущими специалистами Росгидромета совместно с кафедрой гидрометеорологии и экологии ГОУ ИПК Росгидромета. Рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета ГОУ ИПК, протокол от 17.04.2009 № 4.

## План учебного модуля

№ пп	Наименование разделов, дисциплин и тем	Количество часов		
		всего	распределение по видам занятий	
			лекции	практические
1	2	3	4	5
1	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Учебный модуль	14	14	

1	2	3	4	5
2	Физические аспекты возникновения, развития опасных природных явлений и возможность из прогноза	16	16	
3	Экстремально высокое загрязнение (ЭВЗ) природной среды как опасная чрезвычайная ситуация	16	12	4
4	Понятие об устойчивости объекта. Защита населения в условиях чрезвычайных ситуаций	16	8	8
5	Деятельность Росгидромета по совершенствованию системы оповещения и предупреждения об ОЯ и ЧС	8	8	
6	Итоговая аттестация	2		
<b>ИТОГО:</b>		<b>72</b>	<b>58</b>	<b>12</b>

### Учебно-тематический план модуля

№ пп	Наименование разделов, дисциплин и тем	Количество часов		
		всего	распределение по видам занятий	
			лекции	практические
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуации</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	
1.1	Назначение и задачи, решаемые РСЧС. Роль Росгидромета в организации работ по ликвидации последствий ЧС, вызванных стихийными бедствиями	3	3	
1.2	Организационная структура РСЧС. Взаимодействие Росгидромета с Министерством РФ по чрезвычайным ситуациям	3	3	
1.3	Гидрометеорологическое обеспечение спасательных и других необходимых работ в районах стихийных бедствий	4	4	
1.4	Организация наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды в зонах чрезвычайных ситуаций	4	4	
<b>2</b>	<b>Физические аспекты возникновения, развития опасных природных явлений и возможность из прогноза</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
2.1	Анализ и прогноз опасных гидрометеорологических явлений и процессов. Ледники, снежные лавины, грязекаменные потоки (сели) и др.	4	4	
2.2	Возможные ЧС (производственные, объектовые аварии и катастрофы, пожары и др.), вызванные гидрометеорологическими явлениями и другими причинами	4	4	
2.3	Взаимодействие оперативно-производственных организаций (ОПО) Росгидромета с органами РСЧС. Доведение необходимой информации о чрезвычайных ситуациях до населения и других потребителей	4	4	

1	2	3	4	5
2.4	Технические средства обнаружения и слежения за ОЯ и перспективы их развития	4	4	
<b>3</b>	<b>Экстремально высокое загрязнение (ЭВЗ) природной среды как опасная чрезвычайная ситуация</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
3.1	Критерии экстремально высокого загрязнения среды (воздуха, воды, почвы)	4	4	
3.2	Получение, уточнение и согласование информации о возникновении ЭВЗ окружающей природной среды с ОПО Росгидромета и доведение ее до потребителей	8	8	
3.3	Обеспечение органов РСЧС прогнозами о перемещении загрязняющих веществ из района аварийной ситуации	4		4
<b>4</b>	<b>Понятие об устойчивости объекта. Защита населения в условиях чрезвычайных ситуаций</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
4.1	Учет гидрометеорологической обстановки. Силы и средства РСЧС и других систем для проведения спасательных, аварийно-восстановительных работ в ЧС. Взаимодействие этих систем с МЧС	4	4	
4.2	Понятие об устойчивости работы объектов. Меры по повышению устойчивости объектов, защиты населения при возможной или возникшей ЧС	4	4	
4.3	Защита населения в условиях чрезвычайных ситуаций	8		8
<b>5</b>	<b>Деятельность Росгидромета по совершенствованию системы оповещения и предупреждения об ОЯ и ЧС</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
<b>6</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>58</b>	<b>12</b>

## Содержание

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, назначение и задачи, решаемые РСЧС. Роль учреждений Росгидромета в организации работ по ликвидации последствий ЧС, вызванных стихийными бедствиями. Организационная структура РСЧС. Взаимодействие Росгидромета с МЧС.

Порядок действий оперативно-производственных организаций (ОПО) Росгидромета при угрозе возникновения (возникновении) опасных гидрометеорологических явлений. Взаимодействие оперативно-производственной организации Росгидромета с органами РСЧС. Доведение необходимой информации об ОЯ до населения и других потребителей. Руководящие документы, инструкции, положения и соглашения о взаимодействии ОПО Росгидромета с

МЧС России. Практическое решение подобных вопросов на местах. Гидрометеорологическое обеспечение спасательных и других необходимых работ в условиях чрезвычайных ситуаций в районах стихийных бедствий.

2. Физические аспекты возникновения и развития опасных природных явлений и возможность их прогноза. Опасные явления, связанные с атмосферными процессами (атмосферные фронты, грозы, шквалы, смерчи, тайфуны и др.), и их прогноз.

Анализ и прогноз опасных гидрологических явлений и процессов. Ледники, снежные лавины, грязе-каменные потоки (сели). Паводки, наводнения. Подвижка ледников, сход снежных лавин, оползни, селевые потоки. Связь гидрологических явлений с атмосферными процессами. Схемы комплексного подхода к анализу и прогнозу гидрометеорологических явлений. Возможные чрезвычайные ситуации (производственные, объектовые, аварии и катастрофы, пожары и др), вызванные гидрометеорологическими явлениями и другими причинами. Воздействие ураганных ветров, грозовых явлений, ливневых осадков, гололедных образований, паводков, наводнений и других явлений на промышленные объекты, системы энергетики и связи, жилища людей и систему коммунального хозяйства. Меры по уменьшению последствий от возможных стихийных бедствий.

3. Экстремально высокое загрязнение природной среды как опасная чрезвычайная ситуация. Критерии экстремально высокого загрязнения среды (воздуха, воды, почвы). Схема экспресс-анализа ЭВЗ среды. Руководящие документы Росгидромета о рекомендованных критериях ЭВЗ воздуха, воды, почвы. Схемы экспресс-анализа воздуха, воды, почвы. Обеспечение прогностической информацией о перемещениях загрязняющих веществ из районов аварии. Участие других организаций (НПО «Тайфун», ИПГ, ГГО и др.) в анализе, оценке и обобщении данных об экстремальном загрязнении среды.

4. Устойчивость объектов защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций. Учет гидрометеорологической обстановки в зоне ЧС. Силы и средства РСЧС и других систем для проведения спасательных, аварийно-восстановительных работ в чрезвычайных ситуациях. Взаимодействие этих систем с МЧС. Содержание структурных схем о силах и средствах ведущих АСВР. Порядок их взаимодействия при выполнении поставленных перед ними задач. Оснащенность табельным имуществом, транспортными, инженерными средствами и формированиями. Подготовка специальных служб и подразделений для проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других

неотложных работ в зонах бедствий. Формирование и подготовка специальных служб и подразделений объектного, районного, областного масштабов, предназначенных для проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ в зонах бедствий.

Устойчивость работы объектов. Меры по повышению устойчивости объектов, защиты населения при возможной или возникшей чрезвычайной ситуации. Содержание понятия «устойчивости». Характеристики устойчивости и их критерии. Предварительная оценка устойчивости отдельных зданий, сооружений и производственных комплексов. Повышение устойчивости зданий и сооружений в условиях мирного времени в угрожающий период. Содержание пунктов плана повышения устойчивости зданий и сооружений и осуществление контроля за ходом выполнения этого плана. Защита населения в условиях чрезвычайных ситуаций. Укрытие защитных сооружений, эвакуация населения, рассредоточение. Индивидуальные средства защиты. Заблаговременное планирование мер по защите населения от ЧС природного и техногенного характера.

Обучение населения действиям в условиях угрозы или возникновения ОЯ и других ЧС. Плановое обучение населения действию в чрезвычайных ситуациях (борьба со стихийными бедствиями и ликвидация их последствий, самозащита, оказание помощи другим и т.д.). Организация и проведение специальных тренировок и учений (тактико-специальных, штабных) для действия в условиях ЧС.

Подготовка формирований, лиц руководящего и командного состава к действию в условиях ЧС. Организация и проведение плановых тактико-специальных (ТС), командно-штабных учений (КШУ).

5. Деятельность Росгидромета по совершенствованию системы оповещения и предупреждения об ОЯ и ЧС. Система оповещения и предупреждения об ОЯ в современных условиях. Автоматизация системы оповещения и предупреждения населения о возникновении и развитии опасных гидрометеорологических явлений. Краткосрочный комплексный прогноз опасных гидрометеорологических явлений с привлечением автоматизированных средств (АРМ) и с учетом физико-географических особенностей местности. Перспективные разработки автоматизированных средств анализа и прогноза ОЯ. Система информационного обеспечения органов управления, отраслей экономики сведениями об опасных гидрометеорологических явлениях. Оперативные документы по обеспечению необходимой информацией органов управления и соответствующих служб по

проведению первоочередных мероприятий, связанных с предупреждением о возникновении и развитии ОЯ и ликвидацией их последствий.

Знакомство с опытом работы системы предупреждения и оповещения об опасных гидрометеорологических и гелиогеофизических явлениях, используемых в зарубежной практике. Системы прогнозирования, оповещения и предупреждения о стихийных гидрометеорологических явлениях ОЯ в наиболее развитых зарубежных странах. Пути сотрудничества с ними по разработке общих программ и оказанию взаимной помощи в случаях опасных стихийных явлений крупных масштабов. Требования к содержанию отчетности о наблюдавшихся ОЯ. Оценка экономического ущерба, наносимого ОЯ, и эффективности системы оповещения и предупреждения об опасных гидрометеорологических явлениях.

Инструкции, положения, методические разработки по составлению отчетности по наблюдавшимся ОЯ. Схемы возможной оценки экономического ущерба от стихийных гидрометеорологических явлений, а также возможного сокращения убытков, материальных потерь в случае разработки своевременного предупреждения об ОЯ и доведение его до потребителей. Система страхования жизни и материальных ценностей от ОЯ.

## **Список литературы**

### **Основная литература**

1. Комментарий к Федеральному Закону «О гидрометеорологической службе». – СПб.: Гидрометиздат. – 2003. –С. 267.

### **Дополнительная литература**

2. Приказ Росгидромета от 21.1.1995 года № 128 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

3. Порядок действий организаций и учреждений Росгидромета при возникновении опасных природных (гидрологических и гелиогеофизических) явлений. – СПб.: Гидрометиздат. – 2000. – 31 с.

4. Материалы в электронном виде на сайте Института (<http://ipk.meteorf.ru>) в разделе «Учебные материалы».