

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра пожарной и производственной безопасности



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор по учебной работе _____ Р. В. Скиндерев

« _____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Специальность – 20.05.01 Пожарная безопасность

Направленность программы (специализация) – Пожарная безопасность

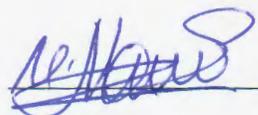
Квалификация – Специалист

Разработчик:
доцент

 А.Н. Куприянов

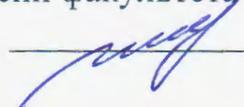
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры пожарной и производственной безопасности «28» 08 2017 г. (протокол №1)

Завкафедрой,
д-р техн. наук, профессор

 И.И. Манило

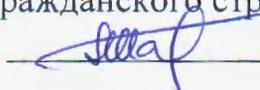
Одобрена на заседании методической комиссии факультета промышленного и гражданского строительства «28» 08 2017г. (протокол №1)

Председатель методической комиссии факультета
канд. техн. наук, доцент

 И.А. Гениатулина

Согласовано:

Декан факультета промышленного и гражданского строительства,
канд. техн. наук, доцент

 А.Г. Шарипов

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях» является подготовка будущих специалистов к творческому решению вопросов управления защитой работающих в чрезвычайных ситуациях с учетом действующего законодательства и нормативных правовых актов.

В рамках освоения дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях» обучающиеся готовятся к решению следующих задач (в том числе профессиональных задач в соответствии с видом (видами) деятельности):

- проведение экспертизы оперативно-тактической обстановки и принятие управленческих решений по организации и ведению оперативно- тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно - спасательных работ

- анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина Б1.Б.14.09 «Защита в чрезвычайных ситуациях» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)».

2.2 Для успешного освоения дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях» обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Введение в специальность», формирующей следующие компетенции ОК-9, ОПК-3, ПК-27.

2.3 Результаты обучения по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях» необходимы для изучения дисциплины «Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций».

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3.1 Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- знание элементов порядка функционирования системы обеспечения пожарной безопасности и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, их основных задач, структуры и системы управления, способность планирования мероприятий ГО органами управления и подразделений ГПС и ввода в действие планов в условиях ЧС (ПК-27);

3.2 В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации (для ОК-9);
- методы прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях(для ОПК-3);
- нормативно-правовые и организационные основы защиты объектов экономики от последствий чрезвычайных ситуаций (для ПК-27);

Уметь:

- применять действующие стандарты, положения и инструкции при оформлении планов, нанесения на них обстановки в очагах поражения (для ОК-9);
- разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3);
- обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях (для ОПК-3).
- прогнозировать возможную обстановку на территории городов и объектов в случае чрезвычайной ситуации (для ПК-27);

Владеть:

- навыками реализации функций управления в практической деятельности (для ОПК-3);
- методиками прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях (для ПК-27);
- методиками расчета эвакуации людей, и материальных ценностей (ОК-9).

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	68	14
в т.ч. лекции	34	6
практические занятия	34	6
лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	40	92
в т.ч. курсовая работа (проект)	-	-
расчетно-графическая работа	-	-
контрольная работа	-	-
Промежуточная аттестация зачёт	- / 7 семестр	4/6 курс
экзамен	-	-
Общая трудоемкость	108/ 3	108/ 3

4.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины/ укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		очная форма обучения				заочная форма обучения				
		всего	лекция	ЛПЗ	СРС	всего	лекция	ЛПЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		7 семестр				6 курс				
		8	2	2	4	10	1	-	9	
1. Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.	1. Роль, место и задачи “Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий” (МЧС) в современных условиях		+	+	+		+		+	ОК-9; ОПК-3; ПК-27.
	2. Основные законы, нормативно-правового регулирования функционирования системы ГО и предупреждения ликвидации последствий		+	+	+		+		+	
	3. Общая организация МЧС РФ		+	+	+		+			
	4. Управление МЧС РФ по Курганской области		+	+	+				+	
	5. Организационная структура гражданской обороны и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) на объектах экономики (ОЭ)		+	+	+		+		+	

Форма контроля		Устный опрос				Вопросы к зачёту				
2. Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и их общая характеристика. Классификация потенциально опасных объектов (ПОО)		8	2	2	4	10	1	-	9	ОК-9; ОПК-3; ПК-27.
	1. Классификация ЧС по ГОСТу и по Постановлению правительства РФ		+	+	+		+		+	
	2. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера и их общая характеристика		+	+	+		+		+	
	3. Чрезвычайные ситуации военного времени, их характеристика		+	+	+		+			
	4. Определение, классификация и общая характеристика потенциально опасных объектов (ПОО)									
Форма контроля		Устный опрос				Вопросы к зачёту				
3. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах (ХОО)		12	4	4	4	10	1	-	9	ОК-9 ОПК-3 ПК-27
	1. Определение и классификация аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) и их воздействие на человека и окружающую природную среду (ОПС)		+	+	+		+		+	
	2. Способы хранения АХОВ		+	+	+		+		+	

	3. Развитие аварий на ХОО и их последствия при различных способах хранения		+	+	+		+		+	
	4. Зоны химического заражения		+	+	+		+		+	
	5. Меры безопасности и способы защиты персонала объектов экономики (ОЭ) при авариях на ХОО		+	+	+		+		+	
	6. Химический контроль заражения		+	+	+		+		+	
	7. Приборы химического контроля.			+	+				+	
Форма контроля		Устный опрос				Устный опрос				
4. Оценка прогнозируемой химической обстановки при чрезвычайной ситуации на химически опасных объектах		12	4	4	4	10	1	-	9	ОК-9 ОПК-3 ПК-27
1. Прогнозирование и оценка химической обстановки при аварии и разрушении ХОО			+	+	+		+		+	
2. Основные понятия и определения			+	+	+		+		+	
3. Порядок нанесения зон заражения на топографические карты и схемы			+	+	+		+		+	
Форма контроля		Устный опрос				Вопросы к зачёту				
5. Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных		12	4	4	4	11	1	1	9	ОК-9 ОПК-3 ПК-27
1. Аварии на РОО. Зоны радиоактивного заражения			+	+	+		+		+	

объектах (РОО) и при использовании ядерного оружия в военное время	при авариях на РОО и при ядерных взрывах									
	2. Воздействие радиоактивного заражения на персонал объектов экономики и населения		+	+	+		+		+	
	3. Допустимые дозы облучения и степени лучевой болезни		+	+	+		+		+	
	4. Способы защиты персонала ОЭ и населения в условиях радиоактивного заражения		+	+	+		+		+	
	5. Приборы дозиметрического и радиационного контроля.		+	+	+		+		+	
Форма контроля		Устный опрос			Устный опрос					
6. Оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно-опасных объектах и при ядерном взрыве		12	4	4	4	10	-	1	9	ОК-9 ОПК-3 ПК-27
	1. Понятие о радиационной обстановке, методах ее выявления и оценки		+	+	+			+	+	
	2. Сущность оценки радиационной обстановки методом прогнозирования и по данным разведки местности		+	+	+			+	+	
	3. Оценка радиационной обстановки по данным разведки местности при аварии, катастрофе на РОО и при ядерном взрыве		+	+	+			+	+	
Форма контроля		Устный опрос			Устный опрос					

7. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени		12	4	4	4	10	-	1	9	ОК-9 ОПК-3 ПК-27
	1. Требования норм проектирования инженерно-технических мероприятий ГО (ИТМ ГО), СНиП-2.01.51-90 к размещению объектов, планировке и застройке городов и населенных пунктов, проектированию и строительству производственных зданий, сооружений и сетей водо-, газо-, электроснабжения потенциально опасных объектов экономики (ПОО)			+	+	+			+	
	2. Способы повышения устойчивости работы ОЭ.		+	+	+			+	+	
Форма контроля		Устный опрос				Устный опрос				
8. Защита населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях		12	4	4	4	11	1	1	9	ОК-9 ОПК-3 ПК-27
	1. Основные принципы и способы защиты населения, рабочих и служащих объектов экономики (ОЭ) в чрезвычайных ситуациях		+	+	+			+	+	
	2. Оповещение населения рабочих и служащих ОЭ о ЧС		+	+	+			+	+	
	3. Средства коллективной защиты		+	+	+			+	+	
	4. Укрытие населения в защитных сооружениях		+	+	+			+	+	
	5. Средства индивиду-		+	+	+			+	+	

	альной защиты (СИЗ) и их использование									
	6. Эвакуация населения, рабочих и служащих		+	+	+			+	+	
	7. Эвакуационные органы ЭО, их структура и задачи							+	+	
Форма контроля		Устный опрос				Устный опрос				
9. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АС и ДНР) при ликвидации последствий крупных аварий, катастроф и стихийных бедствий		8	2	2	4	11	-	1	10	ОК-9 ОПК-3 ПК-27
1. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АС и ДНР), назначение и их объем			+	+	+			+	+	
2. Основы организации АС и ДНР			+	+	+			+	+	
3. Основы управления при проведении работ по ликвидации последствий ЧС								+	+	
4. Порядок оповещения и приведения формирований в готовность, действия формирований по сигналам ГО			+	+	+			+	+	
5. Определение состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС			+	+	+			+	+	
6. АС и ДНР при ликвидации последствий аварий (А), катастроф (К), стихийных бедствий (СБ) и ЧС военного времени			+	+	+			+	+	
7. Меры безопасности при ведении работ. Технические			+	+	+			+	+	

	ские средства, применяемые при ликвидации последствий ЧС									
Форма контроля		Устный опрос				Устный опрос				
10. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, возникновения которых возможно на территории Курганской области		8	2	2	4	11	-	1	10	ОК-9 ОПК-3 ПК-27
1. Внутренние и внешние источники техногенных угроз характерных для Курганской области			+	+				+	+	
2. Потенциально опасные объекты области, возможные причины и последствия возникновения аварии и катастроф на них			+	+	+			+	+	
3. Основные мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС			+	+	+			+	+	
Форма контроля		Устный опрос				Устный опрос				
Форма промежуточной аттестации		зачет				зачет				ОК-9 ОПК-3 ПК-27
Аудиторных и СРС		108	34	34	40	104	6	6	92	
Зачет						4				
Всего		108				108				

5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 20.05.01 – Пожарная безопасность реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии						Всего
	лекции		практические (семинарские) занятия		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы	форма	часы	
3	Лекция – презентация	4	-	-	-	-	4
6	Лекция с элементами дискуссии	4	-	-	-	-	4
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)							8 (23.5 %)

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1 Юртушкин В.И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий, издательство «Проспект» 2017 г. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1023643>

б) перечень дополнительной литературы

3. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций. Учебное пособие. Под общей редакцией Ю. Л. Воробьева.-М .Издательская фирма «КРУК»,2002г. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1023643>

в) перечень учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

1 Куприянов А.Н., Методическое пособие по подготовке и проведению практических занятий по защите в ЧС., КГСХА, 2009.(на правах рукописи);

2 Куприянов А.Н., Методические рекомендации по выполнения контрольной работы для студентов очной формы обучения КГСХА, 2015. (на правах рукописи);

3 Куприянов А.Н., Методические рекомендации по выполнения контрольной работы для студентов заочной формы обучения КГСХА, 2015. (на правах рукописи).

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
2. Безопасность. Образование. Человек: информационный портал - <http://www.bezopasnost.edu66.ru/>
3. Файлы – Все для студента - <http://www.twirpx.com/files>
4. Информационный портал «Охрана труда и БЖД» - <http://ohrana-bgd.narod.ru>
5. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru>
6. Университетская электронная библиотека: <http://www.infoliolib.info>

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Справочно-правовая система «Consultant.ru»
2. Информационно-правовой портал «Гарант
3. Microsoft windows Professional 7.
4. Microsoft office 2007
5. Kaspersky Endpoint Security лицензия.
6. Microsoft windows server 2008.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 8, корпус военной кафедры	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYO model PLC-XV70 – 1 шт.; экран – 1 шт.; портативный компьютер– 1 шт.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 24, корпус военной кафедры	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: проектор SANYO model PLC-XV70 – 1 шт.; экран – 1 шт.; портативный компьютер– 1 шт. Специальная учебная и научная литература
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znaniy.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110 а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт., Intel Core 2 Quad Q 6600 – 3 шт.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 401, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор SANYO Multiverse Projector PLC-XU70 – 1 шт.; экран для проектора – 1 шт.; портативный компьютер TOSHIBASatelliteM60-182 – 1 шт
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 430, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Специальная учебно-методическая литература
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znaniy.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110 а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт., Intel Core 2 Quad Q 6600 – 3 шт.

8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Защита в Чрезвычайных ситуациях» приводится в Приложении 1.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины, предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объем часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

По дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, практические занятия, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы, публичных выступлений и ведения полемики. Подготовка к групповому занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме, временем, отведенным на данное занятие, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты в соответствии с планом изучают соответствующие источники.

Практические занятия являются действенным средством усвоения курса. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам практических занятий студент получает допуск к зачету.

Для организации работы по подготовке студентов к практическим и лабораторным занятиям преподавателями разработаны методические указания: Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Кон-

спект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Практические занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы, публичных выступлений и ведения полемики. Подготовка к групповому занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме, временем, отведенным на данное занятие, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты в соответствии с планом изучают соответствующие источники.

Практические занятия являются действенным средством усвоения курса. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам практических занятий студент получает допуск к зачету.

Для организации работы по подготовке студентов к практическим и лабораторным занятиям преподавателями разработаны методические указания:

1. Куприянов А.Н., Методические указания по выполнению типовых практических задач по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях» для студентов очной формы обучения 20.05.01 «Пожарная безопасность» Курган 2015 (на правах рукописи).

2. Куприянов А.Н., Методические указания по выполнению типовых практических задач по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях» для студентов заочной формы обучения специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» Курган 2015 (на правах рукописи).

9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, дополнительной литературой, учебной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, законодательными и нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- подготовка к зачету непосредственно перед ним.

Зачет – форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к зачету, студент должен еще раз просмотреть материалы практических занятий, повторить основные термины, законодательные и нормативные документы. За месяц до проведения зачета преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях» преподавателями разработаны следующие методические указания:

- 1 Куприянов А.Н., Методические указания для самостоятельной работы студентов очной формы обучения КГСХА, 2015 (на правах рукописи);
- 2 Куприянов А.Н., Методические указания для самостоятельной работы студентов заочной формы обучения КГСХА, 2015 (на правах рукописи).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»
Кафедра пожарной и производственной безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой  И.И. Манило
« 28 » августа 2017 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Специальность – 20.05.01 Пожарная безопасность

Направленность программы (специализация) – Пожарная безопасность

Квалификация – Специалист

Разработчик:
доцент

 А.Н. Куприянов

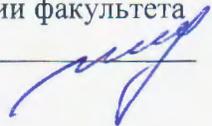
Фонд оценочных средств одобрен на заседании кафедры пожарной и производственной безопасности «28» 08 20 17 г. (протокол №1)

Завкафедрой,
д-р. техн. наук, профессор

 И.И. Манило

Одобен на заседании методической комиссии факультета промышленного и гражданского строительства «28» 08 20 17 г. (протокол №1)

Председатель методической комиссии факультета
канд. техн. наук, доцент

 И.А. Гениатулина

1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях» основной образовательной программы 20.05.01 Пожарная безопасность.

1.2 В ходе освоения дисциплины «Защита в чрезвычайных ситуациях» используются следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация (очная форма обучения – 7 семестр, заочная форма обучения – 5 курс)

1.3 Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях» является зачет.

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые разделы, темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства		
		текущий контроль		промежуточная аттестация
		очная форма обучения	заочная форма обучения	
1. Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.	ОК-9 ОПК-3 ПК-27	вопросы для устного опроса	вопросы к зачету	вопросы к зачету
2. Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и их общая характеристика. Классификация потенциально опасных объектов (ПОО)	ОК-9 ОПК-3 ПК-27	вопросы для устного опроса	вопросы к зачету	вопросы к зачету
3. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах (ХОО)	ОК-9 ОПК-3 ПК-27	вопросы для устного опроса	вопросы к зачету	вопросы к зачету
4. Оценка прогнозируемой химической обстановки при чрезвычайной ситуации на химически опасных объектах	ОК-9 ОПК-3 ПК-27	вопросы для устного опроса	вопросы к зачету	вопросы к зачету
5. Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах (РОО) и при использовании ядерного оружия в военное время	ОК-9 ОПК-3 ПК-27	вопросы для устного опроса	вопросы для устного опроса	вопросы к зачету
6. Оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно-опасных объектах и при ядерном взрыве	ОК-9 ОПК-3 ПК-27	вопросы для устного опроса	вопросы для устного опроса	вопросы к зачету
7. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени службы	ОК-9 ОПК-3 ПК-27	вопросы для устного опроса	вопросы для устного опроса	вопросы к зачету
8. Защита населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	ОК-9 ОПК-3 ПК-27	вопросы для устного опроса	вопросы для устного опроса	вопросы к зачету
9. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АС и ДНР) при ликвидации последствий	ОК-9 ОПК-3 ПК-27	вопросы для устного	вопросы для устного	вопросы к зачету

крупных аварий, катастроф и стихийных бедствий		опроса	опроса	
10. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, возникновения которых возможно на территории Курганской области	ОК-9 ОПК-3 ПК-27	вопросы для устного опроса	вопросы для устного опроса	вопросы к зачету

3. Типовые контрольные задания (необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

3.1 Оценочные средства для входного контроля (не предусмотрен).

3.2 Оценочные средства для текущего контроля (по темам или разделам)

3.2.1 Вопросы для проведения устного опроса

Тема 1. Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством ОК-9,ОПК-3,ПК-27.

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Какие основные федеральные законы обеспечивают нормативно-правовую базу МЧС РФ?
2. Какие структуры входят в состав МЧС РФ?
3. Какие структурные подразделения входят в состав ГО?
4. Какие основные задачи МЧС РФ?
5. Что входит в состав РСЧС?
6. Из каких АСФ и аварийно-спасательных служб (АСС) состоят формирования ОЭ?
7. Как формируются и из кого состоят объектовые АСФ и АСС?
8. Составные структуры организации ГОЧС ОЭ?
9. Силы ГОЧС на ОЭ?
Силы МЧС РФ?
10. Состав сводной команды промышленного ОЭ?
11. Роль, место и задачи “Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий” (МЧС) в современных условиях?
12. Основные законы, нормативно-правового регулирования функционирования системы ГО и предупреждения ликвидации последствий?
1. Организационно – штатная структура Главного Управления МЧС РФ по Курганской области?

Ожидаемые результаты: в результате изучения темы обучающийся должен:

- Знать** состав сводной команды промышленного объекта (для ОК-9);
-организационно – штатную структуру МЧС РФ (для ОПК-3);

-нормативно-правовые и организационные основы защиты объектов экономики от последствий чрезвычайных ситуаций (для ПК-27).

Уметь:

-применять действующие стандарты, положения и инструкции при формировании команд аварийно -спасательных служб объекта экономики (для ОК-9);

-разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3);

– обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях (для ПК-27).

Владеть:

– навыками реализации функций управления в практической деятельности

– (для ОПК-3);

– методиками прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях (для ПК-27);

- методиками расчетами формирование сводных команд (ОК-9).

Тема 2 Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика.

Перечень компетенций ,проверяемых оценочным средством : ОК-9,ПК-27.

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Что такое чрезвычайная ситуация?
2. На какие группы делятся чрезвычайные ситуации?
3. Какие ЧС относятся к ЧС техногенного характера?
4. Какие классификации ЧС приняты для практических целей?
5. Какие виды ЧС относятся к техногенным?
6. Какие основные ЧС техногенного характера Вы знаете?
7. Какие причины аварий и катастроф Вы знаете?
8. Какие предприятия являются потенциально опасными и пожаро-, взрывоопасными?
9. Что такое авария?
10. Что такое катастрофа?
11. В чём заключается опасность радиационных и химических предприятий?

Ожидаемые результаты: в результате изучения темы обучающийся должен:

Знать - опасность радиационных и химических предприятий (для ОК-9);

-какие предприятия являются потенциально опасными и пожаро-, взрывоопасными (для ОПК-3);

-нормативно-правовые и организационные классификации чрезвычайных ситуаций (для ПК-27).

Уметь:

-применять действующие стандарты, при делении ЧС на группы (для ОК-9);

- разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3);
- обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях (для ПК-27).

Владеть:

- навыками реализации функций управления в практической деятельности (для ОПК-3);
- методиками прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях (для ПК-27);
- методиками оказание помощи при различных авариях , катастрофах (для ОК-9).

Тема 3 Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах (ХОО)

Перечень компетенций ,проверяемых оценочным средством : ОПК-3,ОК-9, ПК-27.

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Определение понятий ОХВ и АХОВ?
2. Определение понятий при действии АХОВ путём ингаляции: средняя пороговая токсодоза, средняя смертельная токсодоза, средняя выводящая из строя (поражающая) токсодоза?
3. Классификация АХОВ по преимущественному воздействию на человека (или в зависимости от поражающего действия АХОВ на человека)?
4. Определение понятия ХОО?
5. Классификация ХОО по масштабам возможных последствий химической аварии?
6. На сколько степеней химической опасности делят ХОО?
7. Способы хранения АХОВ на ОЭ?
8. В зависимости от какого фактора выбирается способ хранения АХОВ?
9. Какой основной параметр определяет способ хранения АХОВ?
10. От чего зависит характер развития и масштаб последствий ЧС на ХОО?
11. Правила поведения людей при аварии на ХОО?
12. Действие персонала ОЭ и населения при аварии на ХОО?
13. Мероприятия по защите персонала ОЭ и населения при аварии на ХОО?
14. Развитие аварии на ХОО при различных способах хранения АХОВ?
15. Что используют из технических средств для проведения контроля химического заражения?
16. Назначение войскового прибора химической разведки (ВПХР)?
17. Назначение прибора УГ-2?
18. Пути поражения организма человека АХОВ и ОВ?
19. На сколько степеней химической опасности делятся ХОО по возможному масштабу последствий?

Ожидаемые результаты: в результате изучения темы обучающийся должен:

- Знать** - опасность химических предприятий (для ОК-9);
- какие предприятия являются потенциально опасными и пожаро-, взрывоопасными (для ОПК-3);
 - нормативно-правовые и организационные классификации чрезвычайных ситуаций

какие используют из технических средств для проведения контроля химического заражения (для ПК-27);

Уметь:

-применять действующие стандарты, при делении объекты по степени химической опасности о (для ОК-9);

-разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3);

-обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях (для ПК-27).

Владеть:

- навыками реализации функций управления в практической деятельности (для ОПК-3);

- методиками прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях (для ПК-27);

- методиками оказание помощи при различных авариях , катастрофах (ОК-9).

ТЕМА 4 Оценка прогнозируемой химической обстановки при чрезвычайной ситуации на химически опасных объектах

Перечень компетенций ,проверяемых оценочным средством : ОПК-3,ОК-9, ПК-27.

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

1. Определения понятий: химическая обстановка и оценка химической обстановки?
2. Что является целью оценки химической обстановки?
3. Что определяют при оценке химической обстановки?
4. Основные исходные данные при прогнозировании масштабов загрязнения АХОВ?
5. Чем определяется внешняя граница зоны химического заражения?
6. Какие метеоусловия в наибольшей степени благоприятствуют распространению воздуха заражённого АХОВ?
7. Понятие эквивалентного количества вещества?

Ожидаемые результаты: в результате изучения темы обучающийся должен:

Знать - опасность химических предприятий (для ОК-9);

-основные цели оценки химической обстановки (для ОПК-3);

- масштабы и зоны заражения химического заражения (для ПК-27);

Уметь: прогнозировать возможную обстановку на территории городов и объектов в случае чрезвычайной ситуации при аварии ХОО с выбросом АХОВ (для ПК-27);

-рассчитывать и прогнозировать масштабы химического заражения (для ОК-9);

-разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3);

Владеть: -

-методикой прогнозирования масштабов заражения АХОВ при авариях(разрушениях) на химически опасном объекте и на транспорте разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях с выбросом АХОВ (для ОПК-3).

- методиками разработки мероприятий по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях при авариях на ХОО (для ПК-27);
- методиками оказания помощи при различных авариях, катастрофах (ОК-9).

Тема 5 Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах (РОО) и при использовании ядерного оружия в военное время

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством : ОПК-3, ОК-9, ПК-27.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Дайте определение- радиационному- опасному объекту (РОО)?
2. Какие последствия и поражающие факторы радиационной аварии?
3. Что такое коэффициент ослабления, приведите примеры ?
4. Назвать дозиметрические параметры, определяющие меру опасности ионизирующих излучений для человека?
5. Опасность от облучения человека α - и β - частицами?
6. Опасность от облучения человека γ -, n- излучением?
7. Что характеризует экспозиционная и поглощенная дозы излучений?
8. Что характеризует эквивалентная и эффективная дозы излучений?
9. Назвать основной параметр, характеризующий воздействие γ - излучения и смешанного γ -, n- излучения на людей?
10. Назвать параметр, характеризующий степень радиоактивного заражения местности?
11. Что называют уровнем радиации? Единицы измерения?
12. Какими видами излучений после истечения некоторого времени после аварии или ЯВ обусловлено РЗ местности?
13. Какой параметр целесообразно использовать в практической дозиметрии для характеристики РЗ территорий по γ - излучению?
14. Единицы измерения экспозиционной дозы излучения?
15. Назвать предельно допустимую эффективную дозу (ПДДэф) внешнего облучения всего тела за год для персонала АЭС и населения?
16. Назвать ПДДэф при выполнении аварийных работ при аварии, катастрофе на АЭС?
17. Назвать ПДДэф при ЧС военного времени?

Ожидаемые результаты: в результате изучения темы обучающийся должен:

Знать какие последствия и поражающие факторы радиационной аварии могут быть предельно; допустимую эффективную дозу (ПДДэф) внешнего облучения всего тела за год для персонала АЭС и населения?

(для ОПК-3);

- масштабы и зоны радиоактивного заражения о заражения (для ПК-27);
- коэффициент ослабления проникающей радиации (для ОК-9).

Уметь: прогнозировать возможную обстановку на территории городов и объектов в случае чрезвычайной ситуации при аварии РОО (для ПК-27);

-рассчитывать и прогнозировать масштабы радиоактивного заражения местности (для ОК-9);

-разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3)

Владеть: -методиками типовых расчетов прогнозирования при авариях на радиационно - опасных объектах (для ОПК-3).

- методиками разработки мероприятий по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях при авариях на РОО (для ПК-27);
- методиками оказания помощи при различных авариях , катастрофах (ОК-9).

Тема 6 Оценка радиационной обстановки при чрезвычайных ситуациях на радиационно- опасных объектах и при ядерном взрыве

Перечень компетенций , проверяемых оценочным средством : ОПК-3, ОК-9, ПК-27.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Раскрыть понятие радиационной обстановке, методы ее выявления и оценки?
2. Какова сущность оценки радиационной обстановки методом прогнозирования и по данным разведки местности?
3. Последовательность оценки радиационной обстановки местности ,по данным разведки при аварии, катастрофе на РОО и при ядерном взрыве?
4. Назвать последовательность расчета для определения доз облучения людей на РЗ местности?
5. Довести порядок расчета определения уровня радиации на любой момент времени при известном измеренном уровне радиации?
6. Назвать последовательность расчета для определения доз облучения при преодолении радиоактивного следа после ЯВ и катастрофы на АЭС?
7. Довести действия населения и персонала при радиационной аварии или ЯВ?

Ожидаемые результаты: в результате изучения темы обучающийся должен:

Знать порядок расчета определения уровня радиации на любой момент времени (для ОПК-3);

- масштабы и зоны радиоактивного заражения о заражения (для ПК-27);

Действия населения и персонала при радиационной аварии (для ОК-9).

Уметь: прогнозировать возможную обстановку на территории городов и объектов в случае чрезвычайной ситуации при аварии РОО (для ПК-27);

-рассчитывать и прогнозировать масштабы радиоактивного заражения местности (для ОК-9);

-разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3)

Владеть: -методиками типовых расчетов прогнозирования при авариях на радиационно - опасных объектах (для ОПК-3).

- методиками разработки мероприятий по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях при авариях на РОО (для ПК-27);

- методиками оказания помощи при различных авариях , катастрофах (для ОК-9).

Тема 7 Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Перечень компетенций , проверяемых оценочным средством : ОПК-3, ОК-9, ПК-27.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Определение понятия устойчивость ОЭ в ЧС?
2. Определение понятия устойчивость функционирования (работы) ОЭ в ЧС?
3. Основные факторы, влияющие на устойчивость ОЭ в ЧС?
4. Кто руководит работой по исследованию устойчивости зданий ОЭ?
5. Организация и цель исследования устойчивости ОЭ в ЧС
6. Последовательность и содержание исследований устойчивости работы ОЭ в ЧС?
7. Регламентирующие документы по устойчивости ОЭ?
8. На решение каких задач направлены СНиП?
9. Что понимают под нормами проектирования ИТМ ГОЧС?
10. Деление городов на группы по ГО?
11. Деление объектов на категории по ГО?
12. Зонирование территорий согласно СНиП, на которых могут действовать поражающие факторы ЧС?
13. Определение понятия зона возможных разрушений?
14. Требования СНиП к размещению промышленных объектов?
15. Требования СНиП к размещению промышленных объектов:
 - в ЗВСП категорированного города и вне категорированного города;
16. Требования СНиП к проектированию и строительству:
 - производственных зданий;
 - систем КЭС: водоснабжения, электроснабжения и газоснабжения.
17. На каком минимальном количестве независимых водоисточников должна базироваться система водоснабжения городов?

Ожидаемые результаты: в результате изучения темы обучающийся должен:

Знать методы исследования устойчивости функционирования объектов экономики, их технических систем в чрезвычайных ситуациях и способы повышения их устойчивости (для ПК-27);

основные факторы, влияющие на устойчивость ОЭ в ЧС (для ОПК-3);

-зонирование территорий согласно СНиП, на которых могут действовать поражающие факторы ЧС (для ОК-9).

Уметь: определять зоны территорий ,группы городов по ГО, объектов согласно СНиП (для ПК-27);

-рассчитывать и прогнозировать масштабы поражения от ЧС (для ОК-9);

-разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3)

Владеть: -методиками типовых расчетов исследования устойчивости работы ОЭ в ЧС (для ОПК-3);

- навыками ИТМ при размещения промышленных объектов (для ПК-27);

- методиками оказания помощи при различных авариях , катастрофах (для ОК-9).

Тема 8 Защита населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях

Перечень компетенций ,проверяемых оценочным средством : ОПК-3,ОК-9, ПК-27.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Как организуется и осуществляется оповещение населения, рабочих и служащих в ЧС?

2. Назовите основные принципы и способы защиты населения.
3. Какие защитные сооружения относятся к средствам коллективной защиты? Какие требования предъявляются к убежищам и ПРУ? Какими защитными свойствами обладают простейшие укрытия?
4. Перечислите основные средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).
5. Какова общая организация эвакуации населения, рабочих и служащих ОЭ? Способы эвакуации.
6. Раскрыть понятия эвакуационные органы (ЭО), назначение их структуру и задачи.

Ожидаемые результаты: в результате изучения темы обучающийся должен:

Знать:

- методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации (для ОК-9);
- методы прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях(для ОПК-3);
- нормативно-правовые и организационные основы защиты объектов экономики от последствий чрезвычайных ситуаций (для ПК-27);

Уметь:

- применять действующие стандарты, положения и инструкции при оформлении планов, нанесения на них обстановки в очагах поражения (для ОК-9);
- разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3);
- обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях (для ОПК-3).
- прогнозировать возможную обстановку на территории городов и объектов в случае чрезвычайной ситуации (для ПК-27);

Владеть:

- навыками реализации функций управления в практической деятельности (для ОПК-3);
- методиками прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях (для ПК-27);
- методиками расчета эвакуации людей, и материальных ценностей (ОК-9).

Тема 9 Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АС и ДНР) при ликвидации последствий крупных аварий, катастроф и стихийных бедствий

Перечень компетенций ,проверяемых оценочным средством : ОПК-3,ОК-9, ПК-27.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Какова общая организация АС и ДНР?
2. Кто отвечает за организацию и проведение АС и ДНР?
3. Какова цель и объем спасательных работ?
4. Какова цель и объем других неотложных работ?
5. Каков порядок выдвижения группировки сил из загородной зоны в очаг поражения?
6. Назовите состав группировки сил?
7. Перечислите группы технических средств, применяемых при ведении АС и ДНР?

Ожидаемые результаты: в результате изучения темы обучающийся должен:

Знать:

- организацию АС и ДНР порядок работы (для ОК-9);
- цели и задачи АС и ДНР (для ОПК-3);
- нормативно-правовые и организационные основы защиты объектов экономики от последствий чрезвычайных ситуаций (для ПК-27);

Уметь:

- применять действующие стандарты, положения и инструкции при оформлении планов, нанесения на них обстановки в очагах поражения (для ОК-9);
- руководить группировкой сил в ходе выдвижение из загородной зоны в очаг поражения (для ОПК-3);
- прогнозировать возможную обстановку на территории городов и объектов в случае чрезвычайной ситуации (для ПК-27);

Владеть:

- навыками реализации функций управления в практической деятельности (для ОПК-3);
- методиками прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях (для ПК-27);
- методиками расчета распределения технических средств при ведении АС и ДНР (ОК-9).

Тема 10 Чрезвычайные ситуации техногенного характера, возникновения которых возможно на территории Курганской области

Перечень компетенций ,проверяемых оценочным средством : ОПК-3,ОК-9, ПК-27.

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Назовите внутренние и внешние источники техногенных угроз характерных для Курганской области?
2. Перечислить потенциально опасные объекты области, возможные причины и последствия возникновения аварии и катастроф на них?
3. Раскрыть основные мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС.

Ожидаемые результаты: в результате изучения темы обучающийся должен:

Знать:

- внутренние и внешние источники техногенных угроз характерных для Курганской области (для ОК-9);
- потенциально опасные объекты Курганской области (для ОПК-3);
- нормативно-правовые и организационные основы защиты объектов Курганской области экономики от последствий чрезвычайных ситуаций (для ПК-27);

Уметь:

- применять действующие стандарты, положения и инструкции при оформлении планов, нанесения на них обстановки в очагах поражения (для ОК-9);
- руководить группировкой сил в ходе выдвижение из загородной зоны в очаг поражения (для ОПК-3);

-прогнозировать возможную обстановку на территории городов и объектов Курганской области в случае чрезвычайной ситуации (для ПК-27);

Владеть:

- навыками реализации функций управления в практической деятельности (для ОПК-3);
- методиками прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на предприятиях Курганской области, разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях (для ПК-27);
- навыками реализации функций управления в практической деятельности (для ОК-9).

Критерии оценки устного опроса обучающихся

Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать твердые знания изученного материала по всем темам дисциплины, представленным в рабочей программе. Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решения практических вопросов.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Во время зачета обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу. Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если

Знает: -

- методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации (для ОК-9);
- методы прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях(для ОПК-3);
- нормативно-правовые и организационные основы защиты объектов экономики от последствий чрезвычайных ситуаций (для ПК-27);

- **Умеет** применять действующие стандарты, положения и инструкции при оформлении планов, нанесения на них обстановки в очагах поражения (для ОК-9); разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3); обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях (для ОПК-3).
- прогнозировать возможную обстановку на территории городов и объектов в случае чрезвычайной ситуации (для ПК-27);

– **Владеет:** - навыками реализации функций управления в практической деятельности (для ОПК-3);

– методиками прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях (для ПК-27);

-- методиками расчета эвакуации людей, и материальных ценностей (ОК-9).

«не зачтено » выставляется обучающемуся ,если

Не знает . - методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации (для ОК-9);

– методы прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях(для ОПК-3);

– нормативно-правовые и организационные основы защиты объектов экономики от последствий чрезвычайных ситуаций (для ПК-27);

– **Не умеет** применять действующие стандарты, положения и инструкции при оформлении планов, нанесения на них обстановки в очагах поражения (для ОК-9);

– разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3);

– обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях (для ОПК-3).

– прогнозировать возможную обстановку на территории городов и объектов в случае чрезвычайной ситуации (для ПК-27);

– **Не владеет** навыками реализации функций управления в практической деятельности (для ОПК-3);

– методиками прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях (для ПК-27);

-- методиками расчета эвакуации людей, и материальных ценностей (ОК-9).

3.2.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях» проводится в виде устного зачета и с целью определения уровня знаний и умений.

Образовательной программой 20.05.01 Пожарная безопасность предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающегося к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Перечень вопросов для промежуточной аттестации

Вопросы для зачета

1. Роль, место и задачи “Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий” (МЧС) в современных условиях.

2. Основные законы, нормативно-правовые и организационные документы по функционированию системы гражданской обороны (ГО), предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

3. Общая организация МЧС РФ.

4. Организационная структура гражданской обороны и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) на объектах экономики (ОЭ).
5. Классификация ЧС по ГОСТу и по Постановлению правительства РФ.
6. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и биолого-социального характера и их общая характеристика.
7. Чрезвычайные ситуации военного времени, их характеристика. Определение, классификация и общая характеристика потенциально опасных объектов (ПОО).
8. Определение и классификация аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) и их воздействие на человека и окружающую природную среду (ОПС).
9. Способы хранения АХОВ.
10. Развитие аварий на ХОО и их последствия при различных способах хранения. Зоны химического заражения.
11. Меры безопасности и способы защиты персонала объектов экономики (ОЭ) при авариях на ХОО.
12. Химический контроль заражения.
13. Приборы химического контроля.
14. Прогнозирование и оценка химической обстановки при аварии и разрушении ХОО.
15. Основные понятия и определения.
16. Порядок нанесения зон заражения на топографические карты и схемы.
17. Аварии на РОО.
18. Зоны радиоактивного заражения при авариях на РОО и при ядерных взрывах.
19. Воздействие радиоактивного заражения на персонал объектов экономики и населения.
20. Допустимые дозы облучения и степени лучевой болезни.
21. Способы защиты персонала ОЭ и населения в условиях радиоактивного заражения.
22. Приборы дозиметрического и радиационного контроля.
23. Понятие о радиационной обстановке, методах ее выявления и оценки.
24. Сущность оценки радиационной обстановки методом прогнозирования и по данным разведки местности.
25. Оценка радиационной обстановки по данным разведки местности при аварии, катастрофе на РОО и при ядерном взрыве.
26. Требования норм проектирования инженерно-технических мероприятий ГО (ИТМ ГО), СНиП-2.01.51-90 к размещению объектов, планировке и застройке городов и населенных пунктов, проектированию и строительству производственных зданий, сооружений и сетей водо-, газо-, электроснабжения потенциально опасных объектов экономики (ПОО).
27. Способы повышения устойчивости работы ОЭ.
28. Основные принципы и способы защиты населения, рабочих и служащих объектов экономики (ОЭ) в чрезвычайных ситуациях.
29. Оповещение населения рабочих и служащих ОЭ о ЧС.
30. Средства коллективной защиты.
31. Укрытие населения в защитных сооружениях.
32. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) и их использование.
33. Эвакуация населения, рабочих и служащих.
34. Эвакуационные органы ЭО, их структура и задачи.
35. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АС и ДНР), назначение и их объем.
36. Основы организации АС и ДНР.
37. Основы управления при проведении работ по ликвидации последствий ЧС. Порядок оповещения и приведения формирований в готовность, действия формирований по сигналам ГО.
38. Определение состава сил и средств для ликвидации последствий ЧС.

39. АС и ДНР при ликвидации последствий аварий (А), катастроф (К), стихийных бедствий (СБ) и ЧС военного времени.
40. Меры безопасности при ведении работ.
41. Технические средства, применяемые при ликвидации последствий ЧС.

Ожидаемые результаты: по окончании освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать:** - методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации (для ОК-9);
- методы прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях(для ОПК-3);
 - нормативно-правовые и организационные основы защиты объектов экономики от последствий чрезвычайных ситуаций (для ПК-27);
- **Уметь:** применять действующие стандарты, положения и инструкции при оформлении планов, нанесения на них обстановки в очагах поражения (для ОК-9);
- разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3);
 - обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях (для ОПК-3).
 - прогнозировать возможную обстановку на территории городов и объектов в случае чрезвычайной ситуации (для ПК-27);
- **Владеть:** навыками реализации функций управления в практической деятельности (для ОПК-3);
- методиками прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях (для ПК-27);
 - методиками расчета эвакуации людей, и материальных ценностей (ОК-9).

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: «компетенции ОК-9,ОПК-3,ПК-27 сформированы / не сформированы».

4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценка «зачтено» означает успешное прохождение обучающимся аттестационного испытания.

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме зачета устного опроса

Оценка	Критерии	Уровень сформированности компетенции
«зачтено»	Знает: - методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации (для ОК-9); методы прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций	Пороговый уровень (обязательный для всех)

	<p>на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях(для ОПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-правовые и организационные основы защиты объектов экономики от последствий чрезвычайных ситуаций (для ПК-27). <p>Умеет применять действующие стандарты, положения и инструкции при оформлении планов, нанесения на них обстановки в очагах поражения (для ОК-9);</p> <p>разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> -прогнозировать возможную обстановку на территории городов и объектов в случае чрезвычайной ситуации (для ПК-27). <p>Владеет: - навыками реализации функций управления в практической деятельности (для ОПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> методиками прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях (для ПК-27); -- методиками 	обучающихся)
«не зачтено»	<p>Не знает методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации (для ОК-9);</p> <p>методы прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях(для ОПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-правовые и организационные основы защиты объектов экономики от последствий чрезвычайных ситуаций (для ПК-27); <p>Не умеет применять действующие стандарты, положения и инструкции при оформлении планов, нанесения на них обстановки в очагах поражения (для ОК-9);</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду (для ОПК-3); -обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-правленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях (для ОПК-3). прогнозировать возможную обстановку на территории городов и объектов в случае чрезвычайной ситуации (для ПК-27); <p>Не владеет- навыками реализации функций управления в практической деятельности (для ОПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях (для ПК-27); -методиками расчета эвакуации людей, и материальных ценностей (ОК-9). 	Компетенция не сформирована

Компетенции ОК-9,ОПК-3,ПК-27 считаются сформированными, если обучающийся получил «зачтено», что означает успешное прохождение аттестационного испытания.

5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях» проводится в виде устного зачёта с целью определения уровня знаний, умений и навыков.

Образовательной программой 20.05.01 Пожарная безопасность предусмотрена две промежуточной аттестации по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающегося к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и семинарских занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

Во время зачёта обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, изложенные в билете. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать **знания**:

- методов защиты в условиях чрезвычайной ситуации (для ОК-9);
- методов прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях(для ОПК-3);
- нормативно-правовых и организационных основ защиты объектов экономики от последствий чрезвычайных ситуаций (для ПК-27); **умения**:
- применять действующие стандарты, положения и инструкции при оформлении планов, нанесения на них обстановки в очагах поражения (для ОК-9);
- разрабатывать оптимальные системы защиты производственных технологий с целью снижения воздействия негативных факторов на человека и окружающую среду
- (для ОПК-3);
- обеспечивать методическое руководство разработкой организационно-управленческой и оперативно-тактической документации в подразделениях (для ОПК-3).
- прогнозировать возможную обстановку на территории городов и объектов в случае чрезвычайной ситуации (для ПК-27); **навыки** :
- реализации функций управления в практической деятельности (для ОПК-3);
- прогнозирования развития чрезвычайных ситуаций на производстве и разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в чрезвычайных ситуациях (для ПК-27);
- расчета эвакуации людей, и материальных ценностей (для ОК-9) твердые знания изученного материала по всем темам дисциплины. Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.