

Министерство образования и науки Республики Казахстан  
Карагандинский государственный технический университет

Утверждаю  
Председатель Ученого совета,  
ректор, академик НАН РК  
Газалиев А.М.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ СТУДЕНТА  
(SYLLABUS)**

по дисциплине EL4307 Радиационная, химическая, биологическая защита

для студентов специальности 5В010400 – Начальная военная подготовка

Институт Военной техники

Кафедра Начальная военная подготовка

## Предисловие

Программа обучения по дисциплине для студента (syllabus) разработана:  
ст. преподавателем Талоповым К.А.

Обсуждена на заседании кафедры «Начальной военной подготовке»

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Б.Алишев « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013г.

Одобрена методическим бюро ВТИ

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

Председатель \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

Согласована с кафедрой

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

## Сведения о преподавателе и контактная информация

Талипов К.А., ст. преподаватель,

Кафедра НВП КарГТУ военная кафедра (Юбилейная 33), аудитория 39,  
контактный телефон 44-08-93.

## Трудоемкость дисциплины

Семестр	Количество кредитов	Вид занятий				Количество часов СРС	Общее количество часов	Форма контроля
		количество контактных часов		количество часов СРСП	всего часов			
		лекции	практические занятия					
7	4.	30	15	45	90	30	120	экзамен

## Характеристика дисциплины

Дисциплина «Радиационная , химическая , биологическая защита» входит в цикл базовых дисциплин обязательного компонента для специальности 5В010400 «Начальная военная подготовка» очной формы обучения.

## Цель дисциплины

Дисциплина «Радиационная , химическая , биологическая защита» позволяет ознакомить студентов с основными положениями системы общегосударственных оборонительных мероприятий, проводимых в мирное и военное время для защиты населения и народного хозяйства страны от воздействия оружия массового поражения и других средств противника, а также выполнения и других средств противника, а также выполнения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ в очагах поражения, при стихийных бедствиях и крупных авариях.

Целью дисциплины является вооружить студентов знаниями теоретических основ гражданской обороны (ГО) в условиях массового поражения, в районах стихийных бедствий и крупных аварий, сформировать профессионально-значимые качества будущих учителей начальной военной подготовки.

## Задачи дисциплины

Задачи дисциплины следующие:

- сформировать у студентов личную ответственность по защите Родины.

В результате изучения данной дисциплины студенты должны:

иметь представление:

- о основных принципах защиты людей при чрезвычайных ситуациях (ЧС), организационных основах обеспечения безопасности жизнедеятельности, приемах и способах повышения устойчивости и готовности к ликвидации последствий ЧС;

знать:

- требования Закона РК «О безопасности жизнедеятельности»;

- тактическую характеристику очагов ядерного, химического, биологического поражения, воздействия сильнодействующих ядовитых веществ на организм;
- организацию и проведение систематических и других неотложных работ;
- уметь:
- использовать средства коллективной, индивидуальной и медицинской защиты;
- проводить занятия с учащимися учебных заведений;
- организовать работу сандружины по защите от оружия массового поражения;
- приобрести практические навыки:
- использовать средства коллективной, индивидуальной и медицинской защиты;
- определять медико-тактические характеристики очагов ядерного, химического, бактериологического и комбинированного поражения.

### Пререквизиты

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин (с указанием разделов (тем)):

Дисциплина	Наименование разделов (тем)
1 Обеспечение безопасности жизни деятельности	Мероприятия по защите населения при катастрофе, спасательно и других неотложных работ.
2 Основы право	Законы РК. О ГО и Закон Республики Казахстан «О военном положении»
3 Информатика	Характеристика процесса сбора, передачи, обработки и накопления информации. Реализация технических и программных средств. Компьютерная графика.

### Постреквизиты

Знания, полученные при изучении дисциплины «Радиационная, химическая, биологическая защита», используются при освоении следующих дисциплин: «Основы безопасности жизнедеятельности», «Чрезвычайные ситуации и гражданская оборона»

### Тематический план дисциплины

Наименование раздела, (темы)	Трудоемкость по видам занятий, ч				
	лек-ции	практи-ческие	лабора-торные	СРСП	СРС
1 Роль, основные задачи, организационная структура Министерства по Чрезвычайным ситуациям РК.	2			3	3
2 Характеристика очагов ядерного и радиационного поражения.	2			3	3
3 Характеристика очагов химического и биологического поражения.	2			3	3
4 Сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ), их воздействие на организм человека.	2			3	3

5 Очаги комбинированного поражения, возникающие при ЧС.	2			3	3
6 Организация и проведение спасательных и других неотложных работ (СидНР) при ликвидации последствий ЧС.	2			3	3
7 Чрезвычайные ситуации, возможные на территории РК, их характеристика и последствия.	3			3	3
8 Защитные сооружения в очаге ядерного поражения (имеющиеся в организациях), их оборудование, правила содержания, использование и эксплуатации.	2			4	4
9 Приборы радиационной разведки местности, химического контроля и разведки.	2			3	3
10 Организация и проведение эвакуационных мероприятий в ЧС мирного и военного времени.	2			3	3
11 Оценка радиационной, химической обстановки при применении ядерного и химического оружия. Защита, обеззараживание продуктов питания, продовольствия и воды от ОВ, РВ и БС.	3			4	4
12 Индивидуальные средства защиты, правила их хранения и выдачи.	2			3	3
13 Стихийные бедствия и возможные их последствия, действия населения при стихийных бедствиях.	2			3	3
14 Организация и методика проведения учений и тренировок на объекте.	2			4	4
15 Роль и основные задачи ГО РК.		1			
16 Краткая характеристика поражающих факторов ядерного взрыва		3			
17 Характеристика зоны химического заражения и очага биологического поражения		3			
18 Организация и проведение СидНР в зоне ЧС		3			
19 Классификация защитных сооружений по свойствам и по срокам строительства		3			
20 Планирование и проведение эвакуационных мероприятий		2			
<b>ИТОГО:</b>	<b>30</b>	<b>15</b>		<b>45</b>	<b>45</b>

### **Перечень практических (семинарских) занятий**

1 Роль и основные задачи ГО РК.

2 Краткая характеристика поражающих факторов ядерного взрыва

3 Характеристика зоны химического заражения и очага биологического поражения

4 Организация и проведение СидНР в зоне ЧС

5 Классификация защитных сооружений по свойствам и по срокам строительства

6 Планирование и проведение эвакуационных мероприятий

### **Тематический план самостоятельной работы студента с преподавателем**

Наименование темы СРСП	Цель занятия	Форма	Содержа-	Рекомендуемая
------------------------	--------------	-------	----------	---------------

		проведения	ние задания	литература
1 Роль, основные задачи, организационная структура Министерства по Чрезвычайным ситуациям РК.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]
2 Характеристика очагов ядерного и радиационного поражения.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]
3 Характеристика очагов химического и биологического поражения.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]
4 Сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ), их воздействие на организм человека.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]
5 Очаги комбинированного поражения, возникающие при ЧС.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]
6 Организация и проведение спасательных и других неотложных работ (СиДНР) при ликвидации последствий ЧС.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]
7 Чрезвычайные ситуации, возможные на территории РК, их характеристика и последствия.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]
8 Защитные сооружения в очаге ядерного поражения (имеющиеся в организациях), их оборудование, правила содержания, использование и эксплуатации.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]
9 Приборы радиационной разведки местности, химического контроля и разведки.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]
10 Организация и проведение эвакуационных мероприятий в ЧС мирного и военного времени.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]
11 Оценка радиационной, химической обстановки при применении ядерного и химического оружия. Защита, обеззараживание продуктов питания, продовольствия и воды от ОВ, РВ и БС.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]
12 Индивидуальные средства защиты, правила их хранения и выдачи.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]
13 Стихийные бедствия и возможные их последствия, действия населения при стихийных бедствиях.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]
14 Организация и методика проведения учений и тренировок на объекте.	Углубление знаний по данной теме	Выполнение письменной работы	Закрепление теоретических знаний	[1,2,3,4,5,6,7,8]

## Темы контрольных заданий для СРС

1. Роль и основные задачи гражданской обороны РК.
2. Краткая характеристика поражающих факторов ядерного взрыва.
3. Коллективные средства защиты. Медицинские средства. Виды санитарной обработки.
4. Характеристика зоны химического заражения и очага биологического поражения
5. Структура ГО. Организация ГО объекта. Силы ГО, принципы использования. Формирования ГО.
6. Очаги поражения ядовитых сильнодействующих веществ.
7. Особенности комбинированных очагов поражения, возникающих при авариях и катастрофах.
8. Организация и проведение спасательных и других неотложных работ в зоне ЧС.
9. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и экологического характера.
10. Классификация защитных сооружений по свойствам и по срокам строительства.
11. Методика проведения занятий по изучению средств химической и радиационной разведки.
12. Планирование и проведение эвакуационных мероприятий.
13. Прогнозирование и оценка радиационной и химической обстановки.
14. Правила хранения и выдачи индивидуальных средств защиты.
15. Защита населения при стихийных бедствиях.
16. Общие положения по спасательным и другим неотложным работам. Спасательные работы при авариях на ХОО.
17. Способы санитарной обработки и дегазации. Первая медицинская помощь при отравлении хлором и аммиаком. ХОО.
18. Организация и методика проведения учений и тренировок на объекте.

## Критерии оценки знаний студентов

Экзаменационная оценка по дисциплине определяется как сумма максимальных показателей успеваемости по рубежным контролям (до 60%) и итоговой аттестации (экзамен) (до 40%) и составляет значение до 100% в соответствии с таблицей.

Оценка по буквенной системе	Цифровые эквиваленты буквенной оценки	Процентное содержание усвоенных знаний	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	

D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
F	0	0-49	Неудовлетворительно

Оценка «А» (отлично) выставляется в том случае, если студент в течение семестра показал отличные знания по всем программным вопросам дисциплины, а также по темам самостоятельной работы, регулярно сдавал рубежные задания, проявлял самостоятельность в изучении теоретических и прикладных вопросов по основной программе изучаемой дисциплины, а также по внепрограммным вопросам.

Оценка «А-» (отлично) предполагает отличное знание основных законов и процессов, понятий, способность к обобщению теоретических вопросов дисциплины, регулярную сдачу рубежных заданий по аудиторной и самостоятельной работе.

Оценка «В+» (хорошо) выставляется в том случае, если студент показал хорошие и отличные знания по вопросам дисциплины, регулярно сдавал семестровые задания в основном на «отлично» и некоторые на «хорошо».

Оценка «В» (хорошо) выставляется в том случае, если студент показал хорошие знания по вопросам, раскрывающим основное содержание конкретной темы дисциплины, а также темы самостоятельной работы, регулярно сдавал семестровые задания на «хорошо» и «отлично».

Оценка «В-»(хорошо) выставляется студенту в том случае, если он хорошо ориентируется в теоретических и прикладных вопросах дисциплины как по аудиторным, так и по темам СРС, но нерегулярно сдавал в семестре рубежные задания и имел случаи пересдачи семестровых заданий по дисциплине.

Оценка «С+» (удовлетворительно) выставляется студенту в том случае, если он владеет вопросами понятийного характера по всем видам аудиторных занятий и СРС, может раскрыть содержание отдельных модулей дисциплины, сдает на «хорошо» и «удовлетворительно» семестровые задания.

Оценка «С» (удовлетворительно) выставляется студенту в том случае, если он владеет вопросами понятийного характера по всем видам аудиторных занятий и СРС, может раскрыть содержание отдельных модулей дисциплины, сдает на «удовлетворительно» семестровые задания.

Оценка «С-» (удовлетворительно) выставляется студенту в том случае, если студент в течение семестра регулярно сдавал семестровые задания, но по вопросам аудиторных занятий и СРС владеет только общими понятиями и может объяснить только отдельные закономерности и их понимание в рамках конкретной темы.

Оценка «D+» (удовлетворительно) выставляется студенту в том случае, если он нерегулярно сдавал семестровые задания, по вопросам аудиторных занятий и СРС владеет только общими понятиями и может объяснить только отдельные закономерности и их понимание в рамках конкретной темы.

Оценка «D» (удовлетворительно) выставляется студенту в том случае, если он нерегулярно сдавал семестровые задания, по вопросам аудиторных занятий и СРС владеет минимальным объемом знаний, а также допускал пропуски занятий.

Оценка «F» (неудовлетворительно) выставляется тогда, когда студент практически не владеет минимальным теоретическим и практическим материалом аудиторных занятий и СРС по дисциплине, нерегулярно посещает занятия и не сдает вовремя семестровые задания.

Рубежный контроль проводится на 7,14-й неделях обучения и складывается исходя из следующих видов контроля:

Вид контроля	% от содержания	Академический период обучения, неделя															Итого, %	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Посещаемость	1,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14
Конспекты лекций	2,0							*							*		4	
Защита прак. работ	2,0		*		*		*			*		*		*			12	
СРС	1,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14	
СРС	1,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	14	
Рубежный контроль	1,0							*							*		2	
Экзамен																	40	
Всего по аттестац.								30							30		60	
Всего																	100	

### Политика и процедуры

При изучении дисциплины «Чрезвычайные ситуации и гражданская оборона» прошу соблюдать следующие правила:

1 Не опаздывать на занятия.

2 Не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни прошу представить справку, в других случаях – объяснительную записку.

3 В обязанности студента входит посещение всех видов занятий.

4 Согласно календарному графику учебного процесса сдавать все виды контроля.

5 Пропущенные практические и лабораторные занятия отрабатывать в указанное преподавателем время.

6 Выполнять вовремя лабораторные, практические, реферативные работы.

7 Быть терпимыми, открытыми, откровенными и доброжелательными к сокурсникам и преподавателям.

### Учебно-методическая обеспеченность дисциплины

Ф.И.О. автора	Наименование учебно-методической литературы	Издательство, год издания	Количество экземпляров	
			в библиотеке	на кафедре
Основная литература				
1	Информационно-методический сборник материалов по ЧС и ГО.	АЧС РК.	3	2
2 О.Н.Русака.	Безопасность жизнедеятельности	Конспект лекций под ред.–Санкт–Петербург: 1992.-100с.	5	-

3 Приходько Н.	Безопасность жизнедеятельности	Курс лекций.– Алматы: 2000.- 364 с	1	-
4 Под ред. Е. Шубина. М.	Гражданская оборона	«Просвещение», 1991. – 265 с.	-	10
5	Безопасность жизнедеятельности	Учебник для ВУЗов. – М: 1999г.-200с.	15	-
6 Суровцев А.А., Мельников Е.Н., Малеваный С.В., Медведева Н.М., Шарипханов С.Д., Хурсанов С.К.	Безопасность жизнедеятельности	Учебное пособие. Книга 1. Алматы. 2002г. - 240.	5	1
7 Суровцев А.А., Бойко А.Я.	Безопасность жизнедеятельности	Учебное пособие. Книга 2. Алматы. 2002ж. - 160.	5	1
<b>Дополнительная литература</b>				
8	Экология и безопасность жизнедеятельности.	М: 2000.- 447 с.	1	-
9 Демиденко Г. П.	Защита объектов народного хозяйства от ОМП.	Справочник – Киев, 1987 раздел 2, 245 с	20	10
10	Журналы «Гражданская защита»		1	-
11	Журналы «Основы безопасности жизнедеятельности».		1	-
12	«Информационно-методический сборник материалов по ЧС и ГО» АЧС РК.		20	5
13 Балабас Л.Х., Амиркенова Ф.Ж., Байтуганова М.О., Камалова Д.Ж.	Методические указания к практическим занятиям № 4.1 по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности»	Караганда: КарГТУ, 2007.	10	30
14 Вологдин И.М., Балабас Л.Х., Байтуганова М.О., Амиркенова Ф.Ж.	Методические указания к практическим занятиям № 4.2 по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности»	Караганда: КарГТУ, 2007.	10	30

### График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

Вид контроля	Цель и содержание задания	Рекомендуемая литература	Продолжительность выполнения	Форма контроля	Срок сдачи
Конспект лекций	Закрепление теоретических и практических навыков	[1], [2], [3], [4], [5], конспекты лекций	В течении семестра	Текущий	7,14 неделя
Защита практи-	Закрепление теорети-	[1], [2], [3], [4], [5],	В течении	Текущий	2,4,6,9,11,

ческих работ	ческих и практических навыков	конспекты лекций	семестра		13 недели
СРСП	Закрепление теоретических и практических навыков	[2], [3], [4], [5], [9], конспекты лекций	В течении семестра	Текущий	1-14 недели
СРС	Закрепление теоретических и практических навыков	[1], [2], [3], [4], [9], конспекты лекций	В течении семестра	Текущий	1-14 недели
Рубежный контроль	Закрепление теоретических и практических навыков	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [9], [13], [14], конспекты лекций	1 контактный час	Рубежный	7,14 неделя
Экзамен	Проверка усвоения материала дисциплины	Весь перечень основной и дополнительной литературы	1 контактный час	Итоговый	В период сессии

### Вопросы для самоконтроля

1. Роль и задачи гражданской обороны в современных условиях.
2. Очаги ядерного заражения. Особенности поражающего действия нейтронного боеприпаса.
3. Какую основную задачу по защите людей в очагах поражения решают формирования ГО ЧС?
4. Особо опасные инфекции, противобактериологическая защита населения.
5. Очаги поражения ядовитых сильнодействующих веществ.
6. Очаги комбинированного поражения, возникающие при ЧС.
7. Цель и содержание СидНР в очагах массового поражения.
8. Чрезвычайные ситуации, возможные на территории Республики Казахстан.
9. Что не относится к ЧС техногенного характера?
10. Правила содержания, использования и эксплуатация защитных сооружений.
11. Средства радиационной и химической разведки.
12. Обеспечение рассредоточения и эвакуации.
13. Защита и обеззараживание продуктов питания, продовольствия от РВ. ОВ и ВС.
14. Индивидуальные средства защиты.
15. Краткая характеристика стихийных бедствий и их последствий.
16. Командно-штабные учения и тренировки

Гос. изд. лиц. №50 от 31.03. 2004 г.    Подписано в печати 30.12.2008г.  
Формат 60x90/16

Усл.печ.л. 0,68 п.л.      Тираж 20 экз.      Заказ      Цена договорная

---

Издательство Карагандинского государственного технического университета  
100027. Караганда. б.Мира, 56