


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Средства и способы радиационной и химической защиты»  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
(БАКАЛАВРИАТ)  
ПРОФИЛЬ «ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**Цели освоения дисциплины:**

подготовка инженера с углубленной фундаментальной теоретической и практической подготовкой, способного профессионально решать вопросы радиационной и химической защиты сил РСЧС, населения и среды обитания в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

**Задачи освоения дисциплины:**


- изучить теоретические основы применения ядерного, химического и биологического оружия;
- освоить практические навыки оценки радиационной и химической обстановки;
- формировании у студентов знаний, умений и навыков, позволяющих, на основе изучения ядерного оружия и основ его поражающего действия, теоретических основ поражающего действия ОВ и АХОВ, технических и инженерных основ использования средств защиты, физико-химических основ специальной обработки, технически грамотно решать вопросы радиационной, химической и биологической защиты, обеспечивать предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, экологическими и стихийными бедствиями и применением современных средств поражения.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:**

Дисциплина «Средства и способы радиационной и химической защиты» относится вариативной части Профессионального цикла. Данная дисциплина является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Она читается в 7-ом 4-ого курса студентам очной формы обучения и базируется на следующих предшествующих дисциплинах:

- «Организация и ведение аварийно-спасательных работ»;
- «Радиационная и химическая защита»;
- «Опасные природные процессы»;
- «Основы теории транспортных средств»;
- «Безопасность жизнедеятельности»;
- «Управление техносферной безопасностью»;
- «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»;
- «Проектная деятельность»;
- «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

- «Научно-исследовательская работа».

Дисциплины, которые читаются параллельно:

- «Основы защиты окружающей среды»
- «Средства и способы радиационной и химической защиты»
- «Надзор и контроль в сфере безопасности»
- «Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций»
- «Спасательная техника и базовые машины»

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;
- способность работать самостоятельно;
- способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива;

- способность ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека от опасностей техногенного характера.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

- «Устойчивость объектов экономики ЧС»;
- «Средства и способы радиационной и химической защиты»;
- «Спасательная техника и базовые машины»;
- «Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- «Основы защиты окружающей среды»;
- «Пожарная тактика»;
- «Материально-техническое обеспечение»;
- «Надзор и контроль в сфере безопасности»;
- «Безопасность спасательных работ»;
- «Тактика действий спасательных формирований»;
- «Преддипломная практика»;


а также для прохождения государственной итоговой аттестации.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОК – 15 - готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы, приборы и системы контроля состояния природной среды в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>• цели, задачи, методы и средства радиационного и химического контроля, порядок его организации в РСЧС;</li> <li>• организацию обеспечения радиационной и</li> </ul>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

<p>последствий аварий. Катастроф, стихийных бедствий</p>	<p>химической безопасности при проведении спасательных работ в чрезвычайных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф на радиационно и химически опасных объектах;</li> <li>• порядок организации подготовки спасателей к действиям в условиях радиоактивного и химического заражения (загрязнения);</li> <li>• порядок использования аварийно-спасательных подразделений для проведения работ по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций;</li> <li>• основные проблемы, тенденции развития радиационной, химической и биологической защиты сил РСЧС, населения и национального достояния в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать, выбирать, разрабатывать и эксплуатировать системы и методы радиационной, химической и биологической защиты сил РСЧС и природной среды в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>• пользоваться современными приборами радиационной, химической и биологической разведки и контроля сил РСЧС, населения и среды обитания;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучением и порядком выбора пунктов временной дислокации аварийно-спасательных формирований при проведении работ в зонах радиационного и химического заражения (загрязнения);</li> <li>• подготовкой, переподготовкой и повышением квалификации штатных сотрудников региональной поисково-спасательной службы по вопросам радиационной, химической и биологической защиты.</li> </ul>
<p>ПК – 14 – способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• физико-химические основы формирования полей ионизирующих излучений, закономерности и основные пути формирования дозы облучения личного состава сил РСЧС и населения на загрязненных территориях;</li> <li>• физические основы дозиметрии фотонного, бета- и нейтронного излучения, основные процессы взаимодействия ионизирующего излучения с веществом;</li> <li>• методы дозиметрии ионизирующих излучений, ионизационный метод, принцип действия ионизационных камер, фотографический метод</li> </ul>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

	<p>дозиметрии, химический метод дозиметрии, сцинтилляционный и люминесцентный методы дозиметрии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• современные компьютерные системы и средства автоматизации выявления, документирования и оценки радиационной обстановки;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать, выбирать, разрабатывать и эксплуатировать системы и методы радиационной, химической и биологической защиты сил РСЧС и природной среды в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>• пользоваться современными приборами радиационной, химической и биологической разведки и контроля сил РСЧС, населения и среды обитания;</li> <li>• организовывать и руководить принятием экстренных мер по обеспечению радиационной, химической и биологической защиты сил РСЧС и населения в ЧС;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• эксплуатацией специальной техники радиационной, химической и биологической защиты при проведении спасательных и других неотложных работ;</li> <li>• обеспечивать подготовку, переподготовку и повышение квалификации штатных сотрудников региональной поисково-спасательной службы по вопросам радиационной, химической и биологической защиты.</li> </ul>
ПК-16- способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	<p>Знать:</p> <p>характер возможного воздействия стихийных явлений на население, территории, объекты экономики и среду обитания;</p> <p>Уметь:</p> <p>применять полученные знания в практической деятельности по выполнению аварийно-спасательных работ при ЧС природного характера, планированию и организации эффективной защиты населения и объектов экономики от стихийных бедствий.</p> <p>Владеть:</p> <p>определением экономического, социального и экологического ущерба от неблагоприятных опасных природных явлений</p>
ПК-18- готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения,	<p>Знать:</p> <p>организацию планирования мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, повышению устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения координации деятельности</li> </ul>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	<p>органов управления, организации надзора, контроля и информационного обеспечения по предупреждению чрезвычайных ситуаций и повышению устойчивости функционирования объектов;</p> <p>Уметь:</p> <p>оценивать состояние объектов экономики, разрабатывать и организовывать проведение мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций и повышению устойчивости функционирования объектов экономики.</p> <p>Владеть:</p> <p>прогнозированием последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера на объектах экономики;</p> <p>•оценкой ущерба при авариях и катастрофах на промышленных объектах и величину предотвращенного ущерба;</p> <p>оценкой индивидуального и социального рисков для персонала опасных производственных объектов и населения.</p>
--	--

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы (180 часов).

#### 5.Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются традиционные методы и формы обучения (лекции, практические занятия, самостоятельная работа).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию; подготовка докладов; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, при подготовке к сдаче зачета; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом заданий.

#### 6.Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: собеседование, проверка решения практических (ситуационных) заданий, заслушивание докладов, проверка тестовых заданий.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамена.