

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Радиационная и химическая защита»

по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»
(бакалавриат)

профиль: «Защита в чрезвычайных ситуациях».

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- приобрести прочные знания по поражающим факторам ядерного, химического и биологического оружия, воздействию на человека радиационных, химически и биологически опасных веществ в результате аварий на предприятиях промышленности и военных действий.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить теоретические основы применения ядерного, химического и биологического оружия;
- изучить теоретические основы аварий на радиационно, химически и биологически опасных объектах;
- освоить практические навыки оценки радиационной и химической обстановки;
- подготовить инженера с углубленной фундаментальной, теоретической и практической подготовкой, способного профессионально решать вопросы радиационной и химической защиты сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), населения и окружающей среды в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.


2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Радиационная и химическая защита» относится к обязательной дисциплине. Данная дисциплина является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Она читается в 5-ом и 6-ом 3-ого курса студентам очной формы обучения и базируется на следующих предшествующих дисциплинах:

- «Управление техносферной безопасностью»;
- «Безопасность спасательных работ»;
- «Тактика действий спасательных формирований»;
- «Организация связи и оповещения в ЧС»;
- «Опасные природные процессы»;
- «Экология»;
- «Организация и ведение аварийно-спасательных работ»;
- «Ноксология»;
- «Медико-биологические основы БЖД»;
- «Надежность технических систем и техногенный риск»;
- «Экономика пожарной безопасности».

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

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

- 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:

- «Средства и способы радиационной и химической защиты»;
- «Надзор и контроль в сфере безопасности»;
- «Тактика РСЧС и ГО»;
- «Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- «Устойчивость объектов экономики в ЧС»;
- «Спасательная техника и базовые машины»;
- «Основы защиты окружающей среды»;
- «Пожарная тактика»;
- «Безопасность жизнедеятельности»;
- «Пожаровзрывозащита»;
- «Теория горения и взрыва».

а также для прохождения учебной, производственной и преддипломной практик, государственной итоговой аттестации.

3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий. Катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);
- Способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива (ПК-1);
- Способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5);
- Способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ПК-11);
- Способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15);
- Способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17);
- Способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студент должен:

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

знать:

- основные положения тактики ведения аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- характеристики техногенных аварий и катастроф на радиационно и химически опасных объектах, поражающие факторы, закономерности их формирования и воздействия на население и природную среду;
- основы нормирования радиационного, химического и биологического воздействия на человека и природную среду, допустимые уровни негативного воздействия и методы их определения;
- основы выявления и оценки радиационной, химической и биологической обстановки;
- порядок расчета доз облучения и зон химического заражения;
- способы и средства защиты человека и окружающей среды от воздействия радиоактивных и химически опасных веществ;
- технические средства индивидуальной и коллективной защиты и порядок их применения;
- методику оценки радиационной, химической и биологической обстановки.

владеть:

- использованием средств радиационной и химической защиты при ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- применением способов и средств защиты человека и окружающей среды от воздействия радиоактивных и химически опасных веществ;
- системой и методами радиационной и химической защиты сил РСЧС и природной среды в чрезвычайных ситуациях

быть готовым:

- применять положения уставов и наставлений для принятия обоснованных решений по организации АСДНР при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- организовывать и руководить принятием мер по обеспечению радиационной, химической и биологической защиты сил РСЧС и населения в чрезвычайных ситуациях (ЧС);

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **8** зачетных единиц (**288** часа).

5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные методы и формы обучения (лекции, в т.ч. с элементами проблемного изложения, практические занятия, курсовая работа, самостоятельная работа), так и интерактивные формы проведения занятий (дискуссии, тренинги, ролевые игры, решение ситуационных задач и др.).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа во

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

время основных аудиторных занятий (лекций, практические занятия); самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов, сдаче экзамена; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера.

6. Контроль успеваемости

Текущий контроль осуществляется с помощью тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **зачёт, экзамен.**