


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

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Надежность технических систем и техногенный риск»
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 надежности техническим системам и техногенному риску.

Задачи освоения дисциплины:

- фундаментальная и практическая подготовка по решению организационно-технических и, управленческих задач, направленных на повышение надежности технических систем и обеспечение промышленной безопасности объектов экономики;
- формирование знаний в области исследования надежности и безопасности технических систем, определения вероятности отказов и аварий, проведения количественной оценки уровня техногенного риска на потенциально опасных объектах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Надежность технических систем и техногенный риск» относится к базовой части Профессионального цикла. 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 семестре 3-ого курса студентам очной формы обучения и базируется на следующих предшествующих учебных дисциплинах:

- «Медико-биологические основы БЖД»;
- «История Отечества»;
- «Основы предпринимательского права»
- «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»;
- «Опасные природные процессы»;
- «Проектная деятельность»;
- «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности».

Дисциплины, которые читают параллельно:

- «Рыночная стратегия и управления инновациями»;
- «Надежность технических систем и техногенный риск»;
- «Научно-исследовательская работа».

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

- способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;
- 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

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


специальных дисциплин:

- «Надзор и контроль в сфере безопасности»;
- «Правовые основы гражданской защиты»;
- «Теория горения и взрыва»;
- «Теория управления и экономическое обеспечение ГО и РСЧС»;
- «Пожаровзрывозащита»;
- «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 – 3 – владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • показатели надежности технических систем; • методы расчетов технических систем на надежность; • виды техногенных рисков и их расчет. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять полученные знания в практической деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций; • оценить вероятность возникновения аварий в технических системах; • производить количественную оценку показателей надежности и уровней техногенного риска. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • умением оценивать надежность технических систем, разрабатывать и организовывать проведение мероприятий по предупреждению техногенного риска.
ОК – 7 - владение культурой безопасностью и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы расчетов технических систем на надежность; • виды техногенных рисков и их расчет. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять на практике методы идентификации опасных событий; • оценить вероятность возникновения аварий в технических системах; • производить количественную оценку показателей надежности и уровней техногенного риска. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • умением оценивать надежность технических систем, разрабатывать и организовывать

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

	проведение мероприятий по предупреждению техногенного риска.
ОПК – 3 – способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> о перспективах научных исследованиях, передовом опыте решения проблем надежности технических систем и техногенного риска; методы расчетов технических систем на надежность; виды техногенных рисков и их расчет. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять полученные знания в практической деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций; применять на практике методы идентификации опасных событий; оценить вероятность возникновения аварий в технических системах; производить количественную оценку показателей надежности и уровней техногенного риска. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> умением оценивать надежность технических систем, разрабатывать и организовывать проведение мероприятий по предупреждению техногенного риска.
ОПК – 4 – способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> о перспективах научных исследованиях, передовом опыте решения проблем надежности технических систем и техногенного риска; виды техногенных рисков и их расчет. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять полученные знания в практической деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций; применять на практике методы идентификации опасных событий; производить количественную оценку показателей надежности и уровней техногенного риска. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> умением оценивать надежность технических систем, разрабатывать и организовывать проведение мероприятий по предупреждению техногенного риска.

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

4.ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 8 ЗЕ.

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)288

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.