Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Иван Павлович

Аннотация к рабочей программе

Должность: декан МТФ

Дата подписания: 01.09.2023 10:5 дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»

Уникальный программный ключ:

bd504ef43b4086c45cd8210436c3dad295d08a8697ed632cc54ab852a9c86121

Цель преподавания дисциплины.

Формирование глубоких теоретических знаний в области безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени с учетом современных требований законодательных ознакомление студентов c общим состоянием ликвидации ЧС, получение предупреждения И студентами технических знаний об основных принципах и механизмах предупреждения и ликвидации ЧС.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у будущих специалистов современного представления о чрезвычайных ситуациях (ЧС);
 - ознакомление с основными источниками ЧС;
- изучение влияния негативных факторов ЧС на живые организмы, человека и окружающую природную среду;
 - овладение основами выявления обстановки при ЧС;
- ознакомление с прогнозированием и оценкой возможных последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера;
- обучение мероприятиям предупреждения и ликвидации ЧС, сокращению масштабов их последствий;
- освоение работы по организации защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- ознакомление с мерами по обеспечению устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС мирного и военного времени.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);
- способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-10);
- способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17).

Разделы дисциплины:

- Введение.
- Характеристика ЧС
- Теоретические основы прогнозирования и оценки последствий ЧС

- Устойчивость функционирования объектов экономики ЧС военного времени
- Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС.

минобрнауки россии

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
механико-технологического
(наименование ф-та полностью)
Власия И.П. Емельянов
подпись, инициалы, фамилия)
« 01 » 09 20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность в чрезвычайни	ых ситуациях
(наименование дисципли	
направление подготовки (специальность)	20.03.01
	(шифр согласно ФГОС
Техносферная безопасн	ость
наименования направления подгитовки	(специальности)
Безопасность жизнедеятельности	в техносфере
наименование профиля, специализации или ма:	гистерской программы
форма обученияочная	
COURGE CHECKER ACCOUNTS ACCOUNTS	uga!

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. и на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность, одобренного Ученым советом университета протокол №11 «27» <u>06</u>. 2016г.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность на заседании кафедры протокол № 1, 30 . 08. 2016г. (наименование кафедры, дата, протокола) Зав. кафедрой канд. техн. наук. доцент В.В. Юшин Разработчик программы канд, мед, наук, доцент В.А.Аксенов (ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.) Директор научной библиотеки В.Г. Макаровская Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность, одобренного Ученым советом университета протокол № 20_г. на заседании кафедры <u>охраны труда и окружающей среды</u> протокол № __. . . 20 (наименование кафедры, дата, номер протокола) Зав. кафедрой Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность, одобренного Ученым советом университета протокол № 20 г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, протокола) Зав. кафедрой Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность, одобренного Ученым советом университета протокол № 20 г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

		УТВЕРЖДАЮ:
		Декан факультета
		механико-технологического
		(наименование ф-та полностью)
		<u>И.П. Емельянов</u>
		(подпись, инициалы, фамилия)
		«»20г.
РАБОЧАЯ ПРОГРА	АММА ДИ	ИСЦИПЛИНЫ
Безопасность в чре	звычайнь	их ситуациях <u> </u>
	вание дисциплин	
направление подготовки (специально	ость)	<u>20.03.01</u>
`	-	(шифр согласно ФГОС
Техносферная	безопасн	ость
наименование направлен	ния подготовки	(специальности)
Безопасность жизнедеят	гельности	в техносфере
наименование профиля, специа	лизации или маг	гистерской программы
форма обучения	очная	
(очная, очн	о-заочная, заоч	тная)

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, и на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность, одобренного Ученым советом университета протокол №11 «27» 06. 2016г.

протокол №11 «27» <u>06</u>. 2016г. Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность на заседании кафедры протокол № 1, 30.08.2016г. кафедры, дата, номер (наименование протокола) В.В. Юшин Зав. кафедрой канд. техн. наук, доцент Разработчик программы канд. мед. наук, доцент (ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.) Директор научной библиотеки___ Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность, одобренного Ученым советом университета протокол №1/ «24» 06 2016г. на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды протокол №/. 31 D8.20 A номер (наименование кафедры, дата, протокола) Зав. кафедрой Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность, одобренного Ученым советом университета протокол № 11 «21» 66 201 г. на заседании кафедры 0 ть 00 м1 от 30.08.14 дата, номер кафедры, (наименование Me Dum DD протокола) Зав. кафедрой Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность, одобренного Ученым советом университета протокол № 5 «30» 61 2014г. на заседании кафедры 0 Ти ОС от 2808. 19 11 (нацменование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов	
0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе	
протокол № g « 26 » _ 03 _ 20/8 г. на заседании кафедры 07400 00 00 00 00	
наименование кафедры, дата, номер протоко	
Зав. кафедрой МУТ ПОими Д. В.)
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени	ж
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов	
0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе	
ротокол № $7 \ll 14\%$ <u>03</u> 20/ 9 г. на заседании кафедры <u>07u 00 от 30.08.1</u>	
(наименование кафедры, дата, номер протоко	
Зав. кафедрой АН Рошия В.О.	
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени	ИЮ
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов	
0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе	
ротокол № «» 20_ г. на заседании кафедры	
(наименование кафедры, дата, номер протоко	— ла)
Зав. кафедрой	
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени	ИЮ
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов	
	ки
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе	ки
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко	ки ета
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «» 20 г. на заседании кафедры	ки ета
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко	ки ета
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко	ки ета
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени	жи ета — эла)
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов	ета — Бла) ию вки
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени	ета — Бла) ию вки
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе	ета — ола) ию вки ета
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе гротокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко	ета — ола) ию вки ета
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе	ета — ола) ию вки ета
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе гротокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко	ета — ола) ию ки ета
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе протокол № « » 20 г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе протокол № « » 20 г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой (наименование кафедры, дата, номер протоко	ета — рла) ию еки ета — рла)
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «_ » 20_ г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «_ » 20_ г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой	ки ета — ола) ию ки ета — ола)
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № « » 20 г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой — Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № « » — 20 г. на заседании кафедры — (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой — Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов	ета — рла) ию вки ета — рла)
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «—» 20 г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой ————————————————————————————————————	жи ета — ола) ию жи ета — ола)
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № «—» 20 г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой ————————————————————————————————————	жи ета — ола) ию жи ета — ола)
образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № « » 20 г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой — Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов 0.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университе ротокол № « » — 20 г. на заседании кафедры — (наименование кафедры, дата, номер протоко Зав. кафедрой — Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применени образовательном процессе на основании учебного плана направления подготов	жи ета — ола) ию жи ета — ола)

1 Цель и задачи дисциплины, планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование глубоких теоретических знаний в области безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени с учетом современных требований законодательных документов; ознакомление студентов с общим состоянием проблем предупреждения и ликвидации ЧС; получение студентами научно-технических знаний об основных принципах и механизмах предупреждения и ликвидации ЧС.

1.2 Задачи дисциплины

- формирование у будущих специалистов современного представления об чрезвычайных ситуаций (ЧС);
- ознакомление с основными источниками чрезвычайных ситуаций;
- изучение влияния негативных факторов чрезвычайных ситуаций на живые организмы, человека и окружающую природную среду;
- овладение основами выявления обстановки при ЧС;
- ознакомление с прогнозированием и оценкой возможных последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера;
- обучение мероприятиям предупреждения и ликвидации ЧС, сокращению масштабов их последствий;
- освоение работы по организации защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- ознакомление с мерами по обеспечению устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающиеся должны знать:

- классификацию чрезвычайных ситуаций (ЧС);
- сценарии развития ЧС;
- методы прогнозирования развития ЧС;
- способы и средства анализа и снижения риска;
- мероприятия по защите населения и персонала в ЧС и основные способы ликвидации их последствий;
- нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;
- способы и средства проведения спасательных работ;
- способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях;
- организационные структуры МЧС России, территориальных спасательных подразделений. уметь: - объяснять сущность ЧС природного и техногенного характера способного возникнуть в условиях конкретного производства;
 - правильно действовать при ЧС естественного или техногенного происхождения;
- соотносить ЧС к определенному классу классификации;
- -определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;

- отбирать необходимые средства коллективной и индивидуальной защиты в зависимости от класса и масштаба опасности;
- разрабатывать планы предупреждения и ликвидации ЧС, прогнозировать развитие ЧС;
- разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в ЧС и основных способов ликвидации их последствий;
- организовывать выполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС, отраслевые и территориальные структуры по вопросам безопасности в ЧС.

владеть: - основными методами прогнозирования возникновения и развития чрезвычайных ситуаций;

- способностью самостоятельно выполнять мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС;
- методами и технологиями защиты при чрезвычайных ситуациях;
- способами защиты органов дыхания с помощью противогаза, ватно-марлевой повязки, респиратора;
- -навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим в конкретных условиях производства, быта и иных видов среды обитания;
- способностью проводить, взаимодействуя с отраслевыми и территориальными структурами по локализации и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

У обучающихся формируются следующие компетенции:

- готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (OK-15);
- способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-10).
- способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17).

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Безопасность в чрезвычайных ситуациях» представляет дисциплину с индексом Б1.В.ОД.13 профессионального цикла учебного плана направления подготовки «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Объем дисциплины	Всего, часов
1	2
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	0
в том числе:	54,2
лекции	18
лабораторные занятия	18
практические занятия	18
экзамен	0
зачет	0.2
курсовая работа (проект)	0
расчетно – графическая (контрольная) работа	0

1	2
Аудиторная работа (всего):	54
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	18
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	54
Контроль/зач (подготовка к экзамену)	0

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№	Раздел (тема) дисциплины	Содержание			
п/п	Газдел (тема) дисциплины	Содержание			
1	2	3			
1		Предмет, цель и задачи дисциплины. Общие сведения о			
1	Введение. Цель изучения, задачи, значение дисциплины	чрезвычайных ситуациях, определение чрезвычайной			
		ситуации, аварии, катастрофы, стихийного бедствия; по-			
	для специалиста. Сведения о чрезвычайных ситуациях	нятие аварийной и предаварийной ситуации,			
	•				
	(аварии, катастрофы, стихийного бедствия, экстремальная ситуа-	экстремальная ситуация. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях.			
	· · · · · ·	обеспечения безопасности в чрезвычаиных ситуациях.			
2	ция).	Vyacayahyyayyya waanyyyayyy ayayyyyy Czayyyy			
2	Характеристика	Классификация чрезвычайных ситуации. Стадии			
	чрезвычайных ситуаций.	чрезвычайной ситуации.			
	Классификация, стадии	Причины возникновения ЧС и возможные вызывающие их			
	чрезвычайной ситуации.	источники: природные (геологические, гидрологические			
	Источники и причины ЧС. Негативные факторы ЧС	ЧС, пожары, особо опасные эпидемии), техногенные			
	1 1	(вызванные взрывами, сопровождающихся пожарами,			
	воздействующие на человека и	выбросами химически опасных, радиоактивных веществ).			
	окружающую среду	Негативные факторы воздействия характерных аварий			
	(термическое, барическое,	на человека и окружающую среду. Термическое			
	токсическое воздействие.	воздействие на человека, легко воспламеняемые вещества			
	Воздействие радиации).	и строительные конструкции. Барическое воздействие. Токсическое воздействие газообразных химических			
		веществ на человека и окружающую среду. Воздействие			
		радиации на человека и окружающую среду. Воздействие радиации на человека и окружающую среду.			
3	Теоретические основы	Принципы прогнозирования воздействия поражающих			
3	-				
	прогнозирования и оценки последствий ЧС.	факторов природного и техногенного происхождения. Прогнозирование с помощью программного обеспечения			
	• •	(ЭВМ).			
	Прогнозирование воздействия поражающих факторов ЧС.	(ODIVI).			
	Программное обеспечение				
	прогнозирования (ЭВМ).				
4	Устойчивость				
7	функционирования объектов	Понятие об устойчивости функционирования (УФ)			
	экономики (УФ).	объекта в ЧС Факторы, влияющие на УФ производств и			
	Факторы, воздействующие на	объектов различных отраслей промышленности.			
	УФ производств и объектов.	Организация исследования УФ предприятия.			
	Организация исследования УФ.	организация последования з ч предприятия.			
	организация последования эФ.				

1	2	3
5	Чрезвычайные ситуации	Общая характеристика ядерного оружия и последствий его
	военного времени.	применения. Общая характеристика химического оружия
	Характеристика ядерного,	и последствий его применения. Общая характеристика но-
	химического оружия.	вых видов оружия массового поражения.
6	Государственное регулирова	Федеральная целевая программа «Снижение рисков и
	ние в области защиты	смягчение последствий ЧС природного и техногенного
	населения и территорий в ЧС.	характера в Российской Федерации»
	Целевая программа снижения	Нормативно-правовая база регулирования в области
	рисков и смягчение последствий	защиты населения и территорий в ЧС природного и
	ЧС в Российской Федерации.	техногенного характера. Федеральные законы Российской
	Федеральные регламентирую	Федерации, указы Президента, постановления
	щие документы в области	Правительства, ГОСТы.
	защиты населения и территорий	Организационные основы регулирования в области
	в ЧС.	защиты населения и территорий в ЧС. Единая
	Единая государственная система	государственная система предупреждения и действий в
	предупреждения и действий в	чрезвычайных ситуациях (РСЧС). Основные вопросы
	ЧС (РСЧС).	концепции гражданской обороны.
	Государственная политика в об-	Основные направления развития и совершенствования
	ласти защиты населения и	государственной политики в области защиты населения и
	территорий от ЧС	территорий от ЧС мирного и военного времени. Пути и
		методы совершенствования безопасности персонала и
		населения в ЧС, снижения вероятности их возникновения
		и смягчения последствий.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№	Раздел (тема) дисциплины		Виды		Учебно-	Формы теку	Компетен
Π/		дея	тельно	сти	методич	щего контро	ции
П					еские	ля успевае	
		лек.,	$N_{\underline{0}}$	$N_{\underline{0}}$	материа	мости (по неделям	
		час	лаб.	пр.	лы	семестра)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение. Цель изучения,				У-1,-2,-3	T2	OK-15
	задачи, значение						
	дисциплины для						
	специалиста. Сведения о	1	_	_			
	чрезвычайных ситуациях	1					
	(аварии, катастрофы,						
	стихийного бедствия,						
	экстремальная ситуация)						
2	Характеристика				У-1,-2	C2	ОК-15
	чрезвычайных ситуаций.				МУ-1,-2		
	Классификация, стадии						
	чрезвычайной ситуации.						
	Источники и причины ЧС.						
	Негативные факторы ЧС	5	1-3	1.2			
	воздействующие на человека	3	1-3	1,2			
	и окружающую среду						
	(термическое, барическое,						
	токсическое воздействие.						
	Воздействие радиации).						
	,						

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Теоретические основы прогнозирования и оценки последствий ЧС. Прогнозирование воздействия	4	-	3,4	У-1,-2,-3 МУ-3,-4	C6	ОК-15 ПК-10,-17
	поражающих факторов ЧС. Программное обеспечение прогнозирования (ЭВМ).				***		01/1/5
4	Устойчивость функционирования объектов экономики (УФ). Факторы, воздействующие на УФ производств и объектов. Организация исследования УФ.	2	4,5	5	У-1,-2,-3 МУ-5	C10	ОК-15 ПК-10,-17
5	Чрезвычайные ситуации военного времени. Характеристика ядерного, химического оружия.	2	-	-	У-1,-2,-3	P 14	ОК-15 ПК-10,-17
6	Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС. Целевая программа снижения рисков и смягчение последствий ЧС в Российской Федерации. Федеральные регламентирующие документы в области защиты населения и территорий в ЧС. Единая государственная система предупреждения и действий в ЧС (РСЧС). Государственная политика в области защиты населения и территорий от ЧС.	4	-	-	У-1,-2,-3	P18	ОК-15 ПК-10,-17

С – собеседование, Т – тест, Р – реферат.

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

	таолица 4.2.1 — Лаоораторные раооты					
№	Наименование лабораторной работы					
1	2	2				
1	Оценка поражающего действия воздушной ударной волны	4				
2	Оценка поражающего действия тепловой радиации при сгорании	4				
	углеводородов					
3	Расчет параметров взрывов газопаровоздушных смесей	4				

1	2	2
4	Расчет поражающего действия осколков при взрывах газо- и паровоздушных смесей в емкостях	3
5	Расчет параметров взрывов конденсированных взрывчатых веществ	3
И	того	18

4.2.2 Практические занятия

Таблица 4.2.2 Практические занятия

$N_{\underline{0}}$	Наименование практического занятия	Объем, час.
1.	Контроль радиационного заражения рентгенметром ДП-5В	3
2.	Контроль радиационного заражения дозиметром ДРГ-01Т1	3
3.	Прогнозирование последствий возможных аварий на ХОО.	4
4.	Определение и оценка радиационной обстановки при аварии на АЭС.	4
5.	Оценка устойчивости работы объектов экономики при ЧС.	4
Ито	ΓΟ	18

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 3.6 – Самостоятельная работа студентов

	таолица 5.0 — Самостоятельная раоота студентов		_
$N_{\underline{0}}$	Наименование раздела дисциплины	Срок	Время,
		выполнен	затрачиваемое
		РИЯ	на выполнение
			СРС, час.
1	2	3	4
1	Определение границ и структуры зон очагов поражения при	1-2 нед.	6
	химическом и радиоактивном заражении, при пожарах.		
2	Организационные основы регулирования в области защиты	2 нед.	6
	населения и территорий в ЧС		
3	Оценка инженерной защиты рабочих, служащих, зданий,	3-4 нед.	6
	сооружений, технологического оборудования.		
4	Оценка радиационной обстановки.	5-7 нед.	6
5	Оценка химической обстановки.	7-11 нед.	6
6	Защита населения в чрезвычайных ситуациях.	12-13 нед.	6
7	Защитные сооружения.	14 нед.	6
8	Проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях	15 нед.	6
	(деловая игра)		
9	Организация работ по обеззараживанию сооружений.	16-18нед.	6
	Дезактивация, дегазация, дезинфекция.		
	Итого		54

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной ра- боты обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - заданий для самостоятельной работы;
 - тем рефератов и докладов;
 - вопросов к зачету;
 - -методических указаний к выполнению лабораторных и практических работ и т.д. *типографией университета*:
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение в потребности в тиражировании научной, учебной методической литературы.

6 Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС и Приказа Министерства образования и науки РФ от 19декабря 2013 г. №1367 по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 22,2 процента от аудиторных занятий согласно УП.

Таблица 6.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

 $N_{\underline{0}}$ Наименование раздела Используемые интерактивные образовательные Объем, (лекции, практического или технологии час. лабораторного занятия) 1 2 4 Практическое занятие Разбор конкретных ситуаций Оценка устойчивости работы 1. объектов экономики при ЧС Практическое занятие 4 Имитационная игра 2. Прогнозирование Рассмотрение ситуаций в форме учебной игры, последствий расчет последствий возможных аварий, оценка возможных аварий на ХОО эффективности предложенных действий зависимости от сложившейся обстановки. Работа студентов с прибором 2 Практическое занятие 3. Контроль радиационного заражения рентгенметром ДП-5В

1	2	3	4
4.	Практическое занятие Контроль радиационного заражения дозиметром ДРГ- 01T1	Работа студентов с прибором	2
5.	Практическое занятие Определение и оценка радиационной обстановки при аварии на АЭС.		2
Итог	О		12

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Таблица 7.1 Этапы формирования компетенции

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины			
	(модули), п	іри изучении которых формиру	ется данная	
		компетенция		
	начальный	основной	завершающий	
1	2	3	4	
ОК-15 - готовность пользоваться	радиационная	экология; безопасность жизн	едеятельности;	
основными методами защиты	безопасность	в чрезвычайных ситуациях.		
производственного персонала и				
населения от возможных последствий				
аварий, катастроф, стихийных бедствий				
ПК-10 - способность определять	технология	безопасность в чрезвычайны	х ситуациях.	
нормативные уровни допустимых	основного			
негативных воздействий на человека и	производства			
окружающую среду	•			
ПК-17 - способность использовать	надежность	пожарная безопасность	преддипломн	
законы и методы математики,	технологичес	технологических	ая практика.	
естественных, гуманитарных и	ких систем и	процессов; безопасность в		
экономических наук при решении	технологичес	чрезвычайных ситуациях;		
профессиональных задач	кий риск.	технологическая практика.		

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

Таблица 7.2 - Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (частей компетенций)

(частей ком)		T		
Код	Показате	I	Сритерии и шкала оцени	вания компетенций
компетенции	ли	Пороговый	Продвинутый уровень	Высокий уровень
/ этап	оцениван	уровень	(хорошо»)	(«ончисто»)
(указыва ется	ия	(«удовлетв		,
название	компетен	орительно)		
этапа из	ций			
п.6.1)	,			
1	2	3	4	5
OK-	<u>-</u> 1.Доля	Знать-	Знать-	Знать-
15/начальны	освоенны	мероприяти	классификацию	классификацию
й, основной,	x	я по защите	чрезвычайных	чрезвычайных ситуаций
завершающи	обучающ	населения	ситуаций (ЧС);	(ЧС);
завершающи й	,		` '	- сценарии развития ЧС;
И	имся	И	методы	1 1
	знаний,	персонала в	прогнозирования	- методы прогнозирования
	умений,	ЧС и	развития ЧС;	развития ЧС;
	навыков	основные	- мероприятия по	- мероприятия по защите
	om	способы	защите населения и	населения и персонала в ЧС
	общего	ликвидации	персонала в ЧС и	и основные способы
	объема	ИХ	основные способы	ликвидации их последствий.
	3УН,	последстви	ликвидации их	уметь: -объяснять сущность
	установл	й.	последствий.	ЧС природного и
	енных в	Уметь: -	Уметь: - правильно	техногенного характера
	п.1.3РПД	- отбирать	действовать при ЧС	способного возникнуть в
	2.Качест	необходим	естественного или	условиях конкретного
	60	ые средства	техногенного	производства;
	освоенны	коллективн	происхождения;	- правильно действовать при
	x	ой и	- отбирать	ЧС естественного или
	обучающ	индивидуал	необходимые	техногенного
	имся	ьной	средства	происхождения;
	знаний,	защиты в	коллективной и	- отбирать необходимые
	умений,	зависимост	индивидуальной	средства коллективной и
	навыков	и от класса	1	1 ''
	3.Умение	и масштаба	от класса и масштаба	зависимости от класса и
	применят	опасности.	опасности.	масштаба опасности.
	ь знания,	владеть	владеть: -	владеть: - способностью
	умения,	_	способностью	самостоятельно выполнять
	умения, навыки в	способами	самостоятельно	мероприятия по
		защиты		1
	типовых		ВЫПОЛНЯТЬ	предупреждению и ликвидации ЧС;
	u	органов	мероприятия по	
	нестанда	дыхания с	предупреждению и	- методами и технологиями
	ртных	помощью	ликвидации ЧС;	защиты при чрезвычайных
	ситуация	противогаз	- способами защиты	ситуациях;
	x	а, ватно-	органов дыхания с	- способами защиты органов
		марлевой	помощью	дыхания с помощью
		повязки,	противогаза, ватно-	противогаза, ватно-марлевой
		респиратор	марлевой повязки,	повязки, респиратора.
		a.	респиратора.	

1	2	3	4	5
ПК-	1.Доля	Знать-	Знать-	Знать-
10/основной,	освоенны	мероприят	нормативные уровни	нормативные уровни
завершающи	\boldsymbol{x}	оп ки	допустимых	допустимых негативных
й	обучающ	защите	негативных	воздействий на человека и
	имся	населения	воздействий на	окружающую среду;
	знаний,	И	человека и	- способы и средства
	умений,	персонала в	окружающую среду;	анализа и снижения риска;
	навыков	чС и	- мероприятия по	- мероприятия по защите
	om	основные	защите населения и	населения и персонала в ЧС
	общего	способы	персонала в ЧС и	и основные способы
	объема	ликвидации	основные способы	ликвидации их последствий.
	3УН,	их	ликвидации их	уметь: -
	установл	последстви	последствий.	- соотносить ЧС к
	енных в	й.	уметь:-определять	определенному классу
	п.1.3РПД	уметь:-	нормативные уровни	классификации;
	2.Качест	разрабатыв	допустимых	-определять нормативные
	60	ать планы	негативных	уровни допустимых
	освоенны	предупреж	воздействий на	негативных воздействий на
	\boldsymbol{x}	дения и	человека и	человека и окружающую
	обучающ	ликвидации	окружающую среду;	среду;
	имся	ЧС.	- разрабатывать	- разрабатывать планы
	знаний,	владеть:-	планы	предупреждения и
	умений,	способност	предупреждения и	ликвидации ЧС,
	навыков	ью	ликвидации ЧС,	прогнозировать развитие ЧС.
	3.Умение	проводить,	прогнозировать	владеть: - основными
	применят	взаимодейс	развитие ЧС.	методами прогнозирования
	ь знания,	твуя с	владеть: - основными	возникновения и развития
	умения,	отраслевым	методами	чрезвычайных ситуаций;
	навыки в	И И	прогнозирования	- методами и технологиями
	типовых	территориа	возникновения и	защиты при чрезвычайных
	и	ЛЬНЫМИ	развития	ситуациях;
	нестанда	структурам	чрезвычайных	- способностью проводить,
	ртных	и по	ситуаций;	взаимодействуя с
	ситуация	локализаци	- способностью	отраслевыми и
	X	И И	проводить,	территориальными
		ликвидации	взаимодействуя с	структурами по локализации
		ЧС	отраслевыми и	и ликвидации ЧС природного
		природного	территориальными	и техногенного характера.
		И	структурами по	
		техногенно	локализации и ликвидации ЧС	
		ГО		
		характера.	природного и техногенного	
ПК-17/	1.Доля	Знать-	характера. Знать-	Знать-
основной	освоенны	- способы	- способы и средства	- способы и средства анализа
CHOBION	х	повышения	анализа и снижения	и снижения риска;
	обучающ	устойчивос	риска;	- способы повышения
	имся	ти	- способы повышения	устойчивости
	имел знаний,	функциони	устойчивости	функционирования объектов
	умений,	рования.	функционирования	экономики и территорий в
	ymennu,	Populii.	Thursday	окономики и территории в

1	2	3	4	5
	навыков	объектов	объектов экономики и	ЧС;
	om	экономики	территорий в ЧС.	- организационные
	общего	И	уметь: - правильно	структуры МЧС России,
	объема	территорий	действовать при ЧС	территориальных
	3УН,	в ЧС.	естественного или	спасательных
	установл	уметь: -	техногенного	подразделений.
	енных в	правильно	происхождения;	уметь: - правильно
	п.1.3РПД	действоват	- разрабатывать	действовать при ЧС
	2.Качест	ь при ЧС	мероприятия по	естественного или
	60	естественн	защите населения и	техногенного
	освоенны	ого или	персонала в ЧС и	происхождения;
	\boldsymbol{x}	техногенно	основных способов	- разрабатывать мероприятия
	обучающ	ГО	ликвидации их	по защите населения и
	имся	происхожд	последствий.	персонала в ЧС и основных
	знаний,	ения.	владеть: -навыками	способов ликвидации их
	умений,	владеть: -	оказания первой	последствий;
	навыков	навыками	медицинской помощи	- организовывать
	3.Умение	оказания	пострадавшим в	выполнение мероприятий по
	применят	первой	конкретных условиях	предупреждению и
	ь знания,	медицинск	производства, быта и	ликвидации ЧС, отраслевые
	умения,	ой помощи	иных видов среды	и территориальные
	навыки в	пострадавш	обитания;	структуры по вопросам
	типовых	им в	- способностью	безопасности в ЧС.
	и	конкретных	проводить,	владеть: - методами и
	нестанда	условиях	взаимодействуя с	технологиями защиты при
	ртных	производст	отраслевыми и	чрезвычайных ситуациях;
	ситуация	ва, быта и	территориальными	-навыками оказания первой
	\boldsymbol{x}	иных видов	структурами по	медицинской помощи
		среды	локализации и	пострадавшим в конкретных
		обитания	ликвидации ЧС	условиях производства, быта
			природного и	1
			техногенного	обитания;
			характера.	- способностью проводить,
				взаимодействуя с
				отраслевыми и
				территориальными
				структурами по локализации
				и ликвидации ЧС природного
				и техногенного характера.

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

Таблица 7.3 Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля

	аолица /. 3 Паспорт ког		тх ередеть для тек.	<u>, </u>		
No	Раздел (тема)	Код контролируемо	Технология	Оценочные средства		ние шкал нивания
п/п	дисциплины	й компетенции	формирования	Наименование		заданий
		(или ее часть)		_		
1	2	3	4	5		6
1	Введение. Цель изучения,	OK-15	Лекции, СРС, лабораторная	С лк.срс.	В. 1-3	
	значение дисциплины для специалиста.	лины для практическое		С лб.	B. 1- 12	Согласно таб. 7.1
	Сведения о ЧС.			С пр.	B. 1-8	
2	Характеристика чрезвычайных	OK-15	Лекции, СРС, Лабораторная	С лк.срс.	B.4-19	
	ситуаций. Классификация,		работа № 2, практическое	С лб.	B. 1-7	Согласно
	стадии ЧС.		занятие № 2,	С пр.		таб. 7.1
	Источники, негативные				B. 1-6	
	факторы ЧС.					
3	Теоретические основы	ПК-10,-17	Лекции, СРС, Лабораторная	С лк.срс.	B.20,2	
	прогнозирования и		работа № 3,	С лб.	B. 1-8	
	оценки		практическое	С пр.	B.1-7	
	последствий ЧС.		занятие № 3,	реферат	D.1 7	Согласно
	Прогнозирование		,	r · r · r · ·		таб. 7.1
	воздействия				P.1-8	
	поражающих					
	факторов ЧС.					
4	Устойчивость	ПК-10,-17	Лекции, СРС,	С лк.срс.	B.22-	
	функционировани		Лабораторная		24	
	я объектов		работа № 4,	С лб.	B.1-10	
	экономики (УФ).		практическое	С пр.	B.1-13	Соптость
	Факторы, воздействующие на		занятие № 4,	реферат		Согласно таб. 7.1
	УФ производств и					140. 7.1
	объектов.				P.9-11	
	Организация иссле-					
	дования УФ.					
	Чрезвычайные	ПК-10,-17	Лекции, СРС,	С лк.срс.	В. 25-	
5	ситуации военного		Лабораторная		27,	Сописана
	времени.		работа № 5,	С лб.	B.1-16	Согласно таб. 7.1
	Характеристика		практическое	С пр.	B.1-12	140. /.1
	оружия.		занятие № 5,	реферат	P.12	
6	Государственное	ПК-10,-17	Лекции, СРС,	С лк.срс.	B.28-	Согласно
	регулирование в		Лабораторная		34	таб. 7.1
	области защиты		работа № 6,	С лб.	B.1-9	

населения и	практическое	С пр.	B.1-14	
территорий в ЧС.	занятие № 6,	реферат		
Целевая программа				
снижения рисков и				
смягчение				
последствий ЧС в				
Российской				
Федерации.				
Федеральные				
регламентирующие				
документы в				
области защиты			P.13,1	
населения и			4	
территорий в ЧС.				
Единая				
государственная				
система				
предупреждения и				
действий в ЧС				
(РСЧС).				
Государственная				
политика в области				
защиты населения и				
территорий от ЧС.				

С лк.,срс.- вопросы для собеседования по лекционному материалу и СРС; С лб.- вопросы для собеседования по лабораторным работам; С пр.- вопросы для собеседования по практическим занятиям; В - вопросы; Р - реферат.

Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля Тест по разделу (теме) 1. «Введение. Предмет, цель и задачи дисциплины. Виды взаимодействия человека со средой обитания.»

- 1. Состояние защищенности населения, объектов экономики и окружающей среды от опасностей в чрезвычайных ситуациях это:
- А. безопасность в ЧС;
- В. средства обеспечения безопасности;
- С. состояние защищенности в ЧС;
- D. средства снижения негативного действия источника ЧС;
- Е. степень опасности в ЧС.

Вопросы для собеседования по лекционному материалу и СРС

- 1. Определение чрезвычайной ситуации (аварии, катастрофы, стихийного бедствия).
- 2. Понятие аварийной и предаварийной ситуации, экстремальная ситуация.
- 3. Раскрыть суть государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях.
- 4. Классификация чрезвычайных ситуации.
- 5. Охарактеризовать стадии чрезвычайной ситуации.
- 6. Причины возникновения ЧС и возможные вызывающие их источники.
- 7. Раскрыть суть природных ЧС.
- 8. Характеристика геологических ЧС.
- 9. Характеристика гидрологических ЧС.
- 10. Характеристика пожаров как ЧС.
- 11. Характеристика особо опасных эпидемий как ЧС.

- 12. Раскрыть суть техногенных ЧС.
- 13. Характеристика ЧС вызванных взрывами.
- 14. Характеристика ЧС вызванного выбросами химически опасных веществ.
- 15. Характеристика ЧС вызванного радиоактивными веществами.
- 16. Дать характеристику негативных факторов воздействия характерных аварий на человека и окружающую среду.
- 17. Дать характеристику термического воздействия легко воспламеняемых веществ на человека и строительные конструкции.
- 18. Дать характеристику барического воздействия на человека и технологическое оборудование.
- 19. Дать характеристику токсического воздействия газообразных химических веществ на человека и окружающую среду.
- 20. Назвать и раскрыть суть принципов прогнозирования воздействия поражающих факторов природного и техногенного происхождения.
- 21. Назвать и раскрыть суть принципов прогнозирования с помощью программного обеспечения (ЭВМ).
- 22. Понятие об устойчивости функционирования объекта в ЧС.
- 23. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования производств и объектов различных отраслей промышленности.
- 24. Организация исследования устойчивости функционирования предприятия.
- 25. Дать общую характеристику ядерного оружия и последствий его применения.
- 26. Общая характеристика химического оружия и последствий его применения.
- 27. Общая характеристика новых видов оружия массового поражения.
- 28. Раскрыть суть федеральной целевой программы «Снижение рисков и смягчение последствий ЧС природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2005г.»
- 29. Перечислить нормативно-правовую базу регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС природного и техногенного характера.
- 30. Организационные основы регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС.
- 31. Единая государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС).
- 32. Основные направления (вопросы) концепции гражданской обороны.
- 33. Основные направления развития и совершенствования государственной политики в области защиты населения и территорий от ЧС мирного и военного времени.
- 34. Пути и методы совершенствования безопасности персонала и населения в ЧС, снижения вероятности их возникновения и смягчения последствий.

Задание для самостоятельной работы студентов Рефераты

- 1. Чрезвычайные ситуации (ЧС) в современном мире (Статистика, причины, последствия, основные понятия и определения, классификация. Аварии, катастрофы, стихийного бедствия, Понятие аварийной и предаварийной ситуации. Стадии ЧС. Возможные источники вызывающие ЧС: техногенные, природные. ЧС мирного и военного времени.).
- 2. Чрезвычайные ситуации природного характера (Геологические опасные явления, гидрологические стихийные бедствия, природные пожары, особо опасные эпидемии. Влияние ЧС природного характера на производство. Мероприятия, проводимые заблаговременно по предотвращению стихийных бедствий. Действия населения при ЧС природного характера.).
- 3. Негативные факторы воздействия характерных аварий на человека и окружающую среду (Термическое воздействие на человека, легко воспламеняемые вещества и строительные конструкции. Барическое воздействие на человека и технологическое оборудование, Токсическое воздействие газообразных химических веществ на

- человека и окружающую среду. Воздействие радиации на человека и окружающую среду.).
- 4. Типовые сценарии развития техногенных чрезвычайных ситуаций, сопровождающихся взрывами (Сценарии развития ЧС, вызванных взрывами. Общая характеристика взрывов. Взрывы конденсированных взрывчатых веществ. Взрывы технологических систем со сжатыми негорючими газами. Взрывы технологических систем с перегретыми жидкостями. Взрывы парогазовых смесей. Оценка взрывоопасности технологических объектов.).
- 5. Типовые сценарии развития техногенных чрезвычайных ситуаций, сопровождающихся пожарами (Горение разлитой горючей жидкости. Горение паро-газовоздушного облака (огненный шар). Горение зданий и сооружений.).
- 6. Типовые сценарии развития техногенных чрезвычайных ситуаций, сопровождающихся выбросами химически опасных веществ (Классификация, физико-химические и токсические свойства опасных химических веществ. Типовые варианты ЧС при крупных авариях на химически опасных объектах (ХОО). Классификация и характеристики ХОО. Прогнозирование и оценка химической обстановки при аварии на ХОО.).
- 7. Сценарии развития ЧС, сопровождающихся выбросами радиоактивных веществ (Радиационная опасность: понятия, определения, классификация. Классификация аварий на радиационно опасном объекте (РОО). Прогнозирование и оценка обстановки при аварии на РОО.).
- 8. Прогнозирование и оценка последствий ЧС (Методика расчета зон потенциального ущерба. Построение полей потенциальной опасности. Расчет и построение полей риска (индивидуального, коллективного, социального и т.п.). Оценка последствий ЧС в природной и техногенной сфере.).
- 9. Устойчивость функционирования объектов экономики (Понятие об устойчивости функционирования (УФ) объекта в ЧС Факторы, влияющие на УФ производств и объектов различных отраслей промышленности. Организация исследования УФ предприятия. Методика оценки защищенности рабочих и служащих.).
- 10. Устойчивость функционирования объектов экономики (Оценка физической устойчивости зданий и оборудования, материально-технического снабжения и системы управления. Оценка готовности объекта к быстрому восстановлению производства. Принципы и способы повышения УФ объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Мероприятия по повышению устойчивости инженернотехнического комплекса.).
- 11. Подготовка к безаварийной остановке производства. Мероприятия по подготовке к быстрому восстановлению производства. Повышение устойчивости системы управления объектом. Обязанности должностных лиц.
- 12. Чрезвычайные ситуации военного времени (Общая характеристика ядерного оружия и последствий его применения. Общая характеристика химического оружия и последствий его применения. Общая характеристика новых видов оружия массового поражения.).
- 13. Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС (Государственная концепция обеспечения безопасности населения и территорий в ЧС. Федеральная целевая программа «Снижение рисков и смягчение последствий ЧС природного и техногенного характера в Российской Федерации». Нормативноправовая база регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС природного и техногенного характера. Федеральные законы Российской Федерации, указы Президента, постановления Правительства, ГОСТы.).
- 14. Организационные основы регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС (Единая государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС). Декларирование промышленной безопасности

опасных производственных объектов. Экономические основы регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС. Целевые фонды, страхование гражданской ответственности за ущерб третьим лицам и окружающей природной среде, штрафные санкции и т.п.).

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

Типовые задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в форме тестирования (бланкового и/или компьютерного).

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) — задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 3 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- Положение П 02.016–2015 «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ»;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание

1	2	3	4	5
Лабораторная работа №1	2	Выполнил,	4	Выполнил,
Оценка поражающего действия воздушной ударной		но «не		И
волны		защитил»		«защитил»
Лабораторная работа №2	2	Выполнил,	4	Выполнил,
Оценка поражающего действия тепловой радиации		но «не		И
при сгорании углеводородов		защитил»		«защитил»
Лабораторная работа №3	2	Выполнил,	4	Выполнил,
Расчет параметров взрывов газопаровоздушных		но «не		И
смесей		защитил»		«защитил»
Лабораторная работа №4	2	Выполнил,	4	Выполнил,
Расчет поражающего действия осколков при взрывах		но «не		И
газо- и паровоздушных смесей в емкостях		защитил»		«защитил»
Лабораторная работа №5	2	Выполнил,	4	Выполнил,
Расчет параметров взрывов конденсированных		но «не		И
взрывчатых веществ		защитил»		«защитил»
Практическое занятие № 1	2	Выполнил,	4	Выполнил,
Контроль радиационного заражения рентгенметром		но «не		И
ДП-5В		защитил»		«защитил»
Практическое занятие № 2	2	Выполнил,	4	Выполнил,
Контроль радиационного заражения дозиметром		но «не		И
ДРГ-01Т1		защитил»		«защитил»
Практическое занятие № 3		Выполнил,	4	Выполнил,
Прогнозирование последствий возможных аварий на		но «не		И
XOO.	2	защитил»		«защитил»
Практическое занятие № 4		Выполнил,	4	Выполнил,
Определение и оценка радиационной обстановки при	2	но «не		И
аварии на АЭС		защитил»		«защитил»
Практическое занятие № 5		Выполнил,	4	Выполнил,
Оценка устойчивости работы объектов экономики	2	но «не		И
при ЧС.		защитил»		«защитил»
	4	Выполнил,	8	Выполнил,
CPC		но «не		И
		защитил»		«защитил»
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации, проводимой в форме тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

В каждом варианте КИМ - 16 заданий (15 вопросов и одна задача). Каждый верный ответ оценивается следующим образом: - задание в закрытой форме -2 балла, - задание в открытой форме -2 балла, - задание на установление правильной последовательности -2 балла, - задание на установление соответствия -2 балла, - решение задачи -6 баллов. Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

- 1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст]: учебник / С.В.Белов.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт; ИД Юрайт, 2011.- 680с.
- 2. Белов, Сергей Викторович. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] : учебник для бакалавров / С. В. Белов. 4-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2013. 682 с.
- 3. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов и др. ; под ред. Э.А. Арустамова. 19-е изд., перераб. и доп. М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. 448 с. . // Режим доступа http: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807

8.2 Дополнительная учебная литература

- 1. Акимов В. А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера [Текст]: учебное пособие / В. А. Акимов. М. : Высшая школа, 2006. 592 с,
- 2. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учебное пособие / Я. Д. Вишняков [и др.]. М. : Академия, 2007. 304 с.
- 3. Мастрюков Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учебник / Б. С. Мастрюков. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Академия, 2006. 336 с.
- 4. Владимиров В. А. Аварийно химически опасные вещества (AXOB). Методика прогнозирования и оценки химической обстановки [Текст]: Учебное пособие / В. А. Владимиров, В. С. Исаев. М.: Военные знания, 2000. 53 с.
- 5. Занько Н. Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст] : учебник / Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. 2-е изд., стер. М. : Академия, 2004. 288 с.
- 6. Мастрюков Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Текст]: Учебник / Б. С. Мастрюков. М.: Академия, 2003. 336 с.
- 7. Лапин В. Л. Основы радиационной безопасности в жизнедеятельности человека [Текст]: Учеб. пособие / Под общ. ред. В. Л. Лапина, В. М. Попова; Курский гос. техн. ун-т. Курск : КГТУ, 1995. 143 с.

8.3 Перечень методических указаний

- 1.Оценка поражающего действия воздушной ударной волны [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Системный анализ и моделирование процессов в техносфере» для студентов очной и заочной формы обучения всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.П. Решетникова, В.В. Юшин, С.В. Пинаев, В.И. Томаков.- Курск: ЮЗГУ, 2012.- 13с.
- 2.Оценка поражающего действия тепловой радиации при сгорании углеводородов [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы для студентов очной и заочной формы обучения всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.П. Решетникова, В.В. Юшин, С.В. Пинаев, В.И. Томаков.- Курск: ЮЗГУ, 2012.- 12с.
- 3. Расчет параметров взрывов газопаровоздушных смесей [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Системный анализ и моделирование процессов в техносфере» для студентов очной и заочной формы обучения всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.П. Решетникова, В.В. Юшин, С.В. Пинаев, В.И. Томаков.- Курск: ЮЗГУ, 2012.- 16с.
- 4. Расчет поражающего действия осколков при взрывах газо- и паровоздушных смесей в емкостях [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы для студентов очной и заочной формы обучения всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.П. Решетникова, В.В. Юшин, С.В. Пинаев, В.И. Томаков.- Курск: ЮЗГУ, 2012.- 14с.
- 5. Расчет параметров взрывов конденсированных взрывчатых веществ [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Системный анализ и моделирование процессов в техносфере» для студентов очной и заочной формы обучения всех

специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.П. Решетникова, В.В. Юшин, С.В. Пинаев, В.И. Томаков.- Курск: ЮЗГУ, 2012.- 14с.

6.Контроль радиоактивного заражения и облучения [Текст]: методические указания к проведению практического занятия по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» для студентов всех специальностей / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.А. Аксенов; Курск: ЮЗГУ, 2017.- 15 с.

7. Контроль радиоактивного заражения дозиметром ДРГ-01Т [Текст]: методические указания к проведению практического занятия по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» для студентов всех специальностей / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.А. Аксенов.-Курск: ЮЗГУ, 2017.- 12 с.

8.Прогнозирование и оценка последствий аварий на химически опасных объектах [Текст]: методические указания к проведению практического занятия по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» для студентов всех специальностей / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.А. Аксенов,- Курск: ЮЗГУ, 2017.- 24 с.

9.Прогнозирование и оценка последствий аварий на радиационно опасных объектах [Текст]: методические указания к проведению практического занятия по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» для студентов всех специальностей / сост.: В.А. Аксенов. - Курск: ЮЗГУ, 2017.- 24 с.

10. Оценка устойчивости работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях [Текст]: методические указания к проведению практического занятия по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» для студентов всех специальностей / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.А. Аксенов, Л.В.- Курск: ЮЗГУ, 2017.- 23 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Безопасность в техносфере

Безопасность жизнедеятельности

Безопасность окружающей среды

Бюллетень Министерства труда и социального законодательства РФ

Проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1. http://webalta/ru/srch?g (химическая безопасность).
- 2. http://yandex.ru/yandsearch?text (химическая безопасность).
- 3. http://yandex.ru/yandsearch?text (биологическая безопасность).
- 4. http://webalta/ru/srch?g (биологическая безопасность).
- 5. http://yandex.ru/yandsearch?text (радиационная безопасность).
- 6. Сайт http://vostok.ru официальный сайт группы компаний «Восток-Сервис» (средства индивидуальной защиты).

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины являются лекции, лабораторные занятия и практические работы. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин. На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал. Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия и практические работы, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента,

связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем. По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовить рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п. В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал. Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» с целью усвоения и закрепления компетенций. Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libreoffice операционная система Windows Антивирус Касперского (или ESETNOD)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществ- ления образовательного процесса по дисциплине

Занятия проводятся в специализированной аудитории (Класс ПЭВМ - Athlon 64 X2-2.4; Cel 2.4, Cel 2.6, Cel 800).

- В качестве наглядных пособий в процессе преподавания данной дисциплины используется:
- мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+;
- комплект кодограмм по тематике лекций и лабораторно-практических занятий;
- локальная компьютерная сеть кафедры с выходом в глобальную сеть internet;
- видеомагнитофон, телевизор.

13 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

Номер			Всего	Дата	Основание для		
измен ения	изме- нённ ых	заме- нённы х	аннул иро- ванны х	аннул иро- ванны х	страниц		изменения и подпись лица, проводившего из- менения

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

		V TI	ВЕРЖДА	IO.	
		Де	пьтета		
				нологическо	<u>ЭГО</u>
		(н		ф-та полностью)	
				<u>И.П. Емелья</u>	
		.,		инициалы, фамили 20	
		<u> </u>		20	Γ.
РАБОЧАЯ ПРОГРА	.ММА ДИ	ІСЦИП	ЛИНЫ		
Безопасность в чре	<u>звычайны</u>	іх ситуа	ациях		_
(наименова	ние дисциплин	ы)			
направление подготовки (специально	ость)	<u>2</u>	20.03.01		
`		(u	ифр согласно	ΦΓΟС	_
	безопасн	ость_			
наименование направлен	ия подготовки	(специальн	ocmu)		
Безопасность жизнедеят	ельности	в техно	осфере		
наименование профиля, специал	изации или маг	гистерской	программы		
форма обученияз	аочная				_
(очная, очна	-заочная, заочі	ная)			

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, и на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность, одобренного Ученым советом университета протокол №11 «27» 06.2016г.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность на заседании кафедры протокол № 1, 30 . 08. 2016г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

(manufacture temporal cumus, nomep information)
Зав. кафедрой канд. техн. наук, доцент В.В. Юшин
Разработчик программы <u>канд. мед. наук, доцент</u> В.А.Аксенов (ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)
Директор научной библиотеки <i>Ввасав</i> В.Г. Макаровская
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность, одобренного Ученым советом университета протокол №// «1» 0 6 20/г. на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды протокол №/, У. С
. 20/7 (наименование кафедры, дата, номер протокола) Зав. кафедрой
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность, одобренного Ученым советом университета протокол № 11 «24» 06 20/г. на заседании кафедры 07 и 0 С № 1 см 36.68 / 8 (наименование кафедры, дата, номер протокола) Зав. кафедрой — Менерование Кафедры Дата в Менерование кафедры дата номер протокола)
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопсаность, одобренного Ученым советом университета протокол № 11 «Ц+» 06 2016. на заседании кафедры Отгос от 28.68.19 № 1 (наименование кафедры, дата, номер протокола)
Зав. кафедрой Юсений В.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению
в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета
протокол $N_{\underline{S}} (30) = 0!$ 20/7 г. на заседании кафедры $\underline{OT} u \ 00 \ om \ 30.08.30 \ WI$
(наименование кафедры, дата, номер протокола)
Зав. кафедрой Ши Мини В В
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению
в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета
протокол $N_2 g \ll g \gg g \gg$
(violativo povino po do provincio por la constanti por la
Зав. кафедрой ЗЗУ Осисса В.В
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению
в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета
протокон № 7 им/х од 20 //г уго ресотокого ученым советом университета
протокол $N_{\underline{9}} = \sqrt{9} \times \sqrt{9} \times \sqrt{9}$ г. на заседании кафедры $\sqrt{1400}$ от $\sqrt{90.084043}$ м/
Зав. кафедрой (наименование кафедры, дата, номер протокола)
онь. кафедрой
Dobovos wooden of
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению
в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета
протокол № 🖟 « <u>26</u> » <u>02</u> 20 <u>20</u> г. на заседании кафедры <u>07 и 0 с 0m 20.08 2023 №</u>
Зав. кафедрой (наименование кафедры, дата, номер протокола)
зав. кафедрои
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению
в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета
протокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протокола)
(наименование кафедры, дата, номер протокола)
Зав. кафедрой
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению
в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i
протокол № « » 20 г. на заселании кафелоы
протокол № «» 20г. на заседании кафедры (наименование кафедры, дата, номер протокола)

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование глубоких теоретических знаний в области безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени с учетом современных требований законодательных документов; ознакомление студентов с общим состоянием проблем предупреждения и ликвидации ЧС; получение студентами научно-технических знаний об основных принципах и механизмах предупреждения и ликвидации ЧС.

1.2 Задачи дисциплины

- формирование у будущих специалистов современного представления об чрезвычайных ситуаций (ЧС);
- ознакомление с основными источниками чрезвычайных ситуаций;
- изучение влияния негативных факторов чрезвычайных ситуаций на живые организмы, человека и окружающую природную среду;
- овладение основами выявления обстановки при ЧС;
- ознакомление с прогнозированием и оценкой возможных последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера;
- обучение мероприятиям предупреждения и ликвидации ЧС, сокращению масштабов их последствий;
- освоение работы по организации защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- ознакомление с мерами по обеспечению устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

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

Обучающиеся должны

знать:

- классификацию чрезвычайных ситуаций (ЧС);
- сценарии развития ЧС;
- методы прогнозирования развития ЧС;
- способы и средства анализа и снижения риска;
- мероприятия по защите населения и персонала в ЧС и основные способы ликвидации их последствий;
- нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;
- способы и средства проведения спасательных работ;
- способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях;
- организационные структуры МЧС России, территориальных спасательных подразделений. уметь: - объяснять сущность ЧС природного и техногенного характера способного возникнуть в условиях конкретного производства;
 - правильно действовать при ЧС естественного или техногенного происхождения;
- соотносить ЧС к определенному классу классификации;

- -определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду;
- отбирать необходимые средства коллективной и индивидуальной защиты в зависимости от класса и масштаба опасности;
- разрабатывать планы предупреждения и ликвидации ЧС, прогнозировать развитие ЧС;
- разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в ЧС и основных способов ликвидации их последствий;
- организовывать выполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС, отраслевые и территориальные структуры по вопросам безопасности в ЧС.
 - **владеть:** основными методами прогнозирования возникновения и развития чрезвычайных ситуаций;
 - способностью самостоятельно выполнять мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС;
 - методами и технологиями защиты при чрезвычайных ситуациях;
 - способами защиты органов дыхания с помощью противогаза, ватно-марлевой повязки, респиратора;
 - -навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим в конкретных условиях производства, быта и иных видов среды обитания;
 - способностью проводить, взаимодействуя с отраслевыми и территориальными структурами по локализации и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

У обучающихся формируются следующие компетенции:

- готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);
- способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях (ПК-10).
- способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17).

2. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

«Безопасность в чрезвычайных ситуациях» представляет дисциплину с индексом Б1.В.ОД.13 профессионального цикла учебного плана направления подготовки «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего,
	часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа с преподавателем (по видам учебных занятий)	10,2
(всего)	
в том числе:	
лекции	4
лабораторные занятия	4
практические занятия	2
экзамен	не предусмотрен

зачет	0,2
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
расчетно – графическая (контрольная) работа	не предусмотрена
Аудиторная работа (всего):	10
в том числе:	
лекции	4
лабораторные занятия	4
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	94
Контроль/зачет (подготовка к экзамену)	0,3

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
П/П	2	2
1	2	3
1	Введение. Цель изучения, задачи, значение дисциплины для специалиста. Сведения о чрезвычайных ситуациях (аварии, катастрофы, стихийного бедствия, экстремальная ситуация).	Предмет, цель и задачи дисциплины. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, определение чрезвычайной ситуации, аварии, катастрофы, стихийного бедствия; понятие аварийной и предаварийной ситуации, экстремальная ситуация. Государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях.
	Характеристика	Классификация чрезвычайных ситуации. Стадии
	чрезвычайных ситуаций.	чрезвычайной ситуации.
	Классификация, стадии	Причины возникновения ЧС и возможные вызывающие их
	чрезвычайной ситуации.	источники: природные (геологические, гидрологические
	Источники и причины ЧС.	ЧС, пожары, особо опасные эпидемии), техногенные
	Негативные факторы ЧС	(вызванные взрывами, сопровождающихся пожарами,
	воздействующие на человека и	выбросами химически опасных, радиоактивных веществ).
	окружающую среду	Негативные факторы воздействия характерных аварий
	(термическое, барическое, токсическое воздействие.	на человека и окружающую среду. Термическое
	Воздействие радиации).	воздействие на человека, легко воспламеняемые вещества и строительные конструкции. Барическое воздействие.
	возденетвие радиации).	Токсическое воздействие газообразных химических
		веществ на человека и окружающую среду. Воздействие
		радиации на человека и окружающую среду.
	Теоретические основы	Принципы прогнозирования воздействия поражающих
	прогнозирования и оценки	факторов природного и техногенного происхождения.
	последствий ЧС.	Прогнозирование с помощью программного обеспечения
	Прогнозирование воздействия	(ЭВМ).
	поражающих факторов ЧС.	
	Программное обеспечение	
	прогнозирования (ЭВМ).	
2	Устойчивость	
	функционирования объектов	Понятие об устойчивости функционирования (УФ)
	экономики (УФ).	объекта в ЧС Факторы, влияющие на УФ производств и
	Факторы, воздействующие на	объектов различных отраслей промышленности.
	УФ производств и объектов.	Организация исследования УФ предприятия.
	Организация исследования УФ.	

1	2	3			
	Чрезвычайные ситуации	Общая характеристика ядерного оружия и последствий его			
	военного времени.	применения. Общая характеристика химического оружия			
	Характеристика ядерного,	и последствий его применения. Общая характеристика но-			
	химического оружия.	вых видов оружия массового поражения.			
	Государственное регулирова	Федеральная целевая программа «Снижение рисков и			
	ние в области защиты	смягчение последствий ЧС природного и техногенного			
	населения и территорий в ЧС.	характера в Российской Федерации»			
	Целевая программа снижения	Нормативно-правовая база регулирования в области			
	рисков и смягчение последствий	защиты населения и территорий в ЧС природного и			
	ЧС в Российской Федерации.	техногенного характера. Федеральные законы Российской			
	Федеральные регламентирую	Федерации, указы Президента, постановления			
	щие документы в области	Правительства, ГОСТы.			
	защиты населения и территорий				
	в ЧС.	защиты населения и территорий в ЧС. Единая			
	Единая государственная система	государственная система предупреждения и действий в			
	предупреждения и действий в	чрезвычайных ситуациях (РСЧС). Основные вопросы			
	ЧС (РСЧС).	концепции гражданской обороны.			
	Государственная политика в об-	Основные направления развития и совершенствования			
	ласти защиты населения и	государственной политики в области защиты населения и			
	территорий от ЧС	территорий от ЧС мирного и военного времени. Пути и			
		методы совершенствования безопасности персонала и			
		населения в ЧС, снижения вероятности их возникновения			
		и смягчения последствий.			

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ Разлел (тема) лисциплины Вилы Учебно- Формы теку

$N_{\underline{0}}$	Раздел (тема) дисциплины		Виды		Учебно-	Формы теку	Компетен
Π /		дея	тельно	сти	методич	щего контро	ции
П					еские	ля успевае	
		лек.,	$N_{\overline{0}}$	№	материа	мости (по неделям	
		час	лаб.	пр.	лы	семестра)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение. Цель изучения,				У-1,-2,-3	T2	OK-15
	задачи, значение						
	дисциплины для						
	специалиста. Сведения о						
	чрезвычайных ситуациях		-	_			
	(аварии, катастрофы,						
	стихийного бедствия,						
	экстремальная ситуация)						
	Характеристика	2			У-1,-2	C2	ОК-15
	чрезвычайных ситуаций.						
	Классификация, стадии						
	чрезвычайной ситуации.						
	Источники и причины ЧС.						
	Негативные факторы ЧС						
	воздействующие на человека		-	_			
	и окружающую среду						
	(термическое, барическое,						
	токсическое воздействие.						
	Воздействие радиации).						

1	2	3	4	5	6	7	8
	Теоретические основы прогнозирования и оценки последствий ЧС. Прогнозирование воздействия поражающих факторов ЧС. Программное обеспечение прогнозирования (ЭВМ).		-	-	У-1,-2,-3	C6	ОК-15 ПК-10,-17
2	Устойчивость функционирования объектов экономики (УФ). Факторы, воздействующие на УФ производств и объектов. Организация исследования УФ.		1,2	1	У-1,-2,-3 МУ- 1,2,3	C10	ОК-15 ПК-10,-17
	Чрезвычайные ситуации военного времени. Характеристика ядерного, химического оружия.		-	-	У-1,-2,-3	P 14	ОК-15 ПК-10,-17
	Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС. Целевая программа снижения рисков и смягчение последствий ЧС в Российской Федерации. Федеральные регламентирующие документы в области защиты населения и территорий в ЧС. Единая государственная система предупреждения и действий в ЧС (РСЧС). Государственная политика в области защиты населения и территорий от ЧС.	2	-	-	У-1,-2,-3	P18	ОК-15 ПК-10,-17

С – собеседование, Т – тест, Р – реферат.

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

No	Наименование лабораторной работы							
1	Оценка поражающего действия воздушной ударной волны							
2	Оценка поражающего действия тепловой радиации при сгорании	2						
	углеводородов							
гИ	Итого							

4.2.2 Практические занятия

Таблица 4.2.2 Практические занятия

№	Наименование практического занятия			
1.	Прогнозирование последствий возможных аварий на ХОО.	2		

Итого	2
ИТОГО	<u> </u>

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 3.6 – Самостоятельная работа студентов

№	Наименование раздела дисциплины	Срок	Время,
		выполнен	затрачиваемое
		ия	на выполнение
			СРС, час.
1	2	3	4
1	Определение границ и структуры зон очагов поражения при	1 нед.	10
	химическом и радиоактивном заражении, при пожарах.		
2	Организационные основы регулирования в области защиты	1нед.	10
	населения и территорий в ЧС		
3	Оценка инженерной защиты рабочих, служащих, зданий,	1 нед.	10
	сооружений, технологического оборудования.		
4	Оценка радиационной обстановки.	1 нед.	11
5	Оценка химической обстановки.	2 нед.	11
6	Защита населения в чрезвычайных ситуациях.	2 нед.	11
7	Защитные сооружения.	3 нед.	11
8	Проведение спасательных работ в чрезвычайных ситуациях	3 нед.	10
	(деловая игра)		
9	Организация работ по обеззараживанию сооружений.	3 нед.	10
	Дезактивация, дегазация, дезинфекция.		
	Итого		94

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной ра- боты обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - заданий для самостоятельной работы;

- тем рефератов и докладов;
- вопросов к зачету;
- -методических указаний к выполнению лабораторных и практических работ и т.д. *типографией университета*:
- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение в потребности в тиражировании научной, учебной методической литературы.

6 Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС и Приказа Министерства образования и науки РФ от 19декабря 2013 г. №1367 по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 22,2 процента от аудиторных занятий согласно УП.

Таблица 6.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые при

проведении аудиторных занятий

No	Наименование раздела	Используемые интерактивные образовательные	Объем,
	(лекции, практического или	технологии	час.
	лабораторного занятия)		
1	Практические занятия	Рассмотрение ситуаций в форме учебной игры,	2
	Прогнозирование	расчет последствий возможных аварий, оценка	
	последствий возможных	эффективности предложенных действий в	
	аварий на XOO.	зависимости от сложившейся обстановки.	
Ито	0		2

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по лиспиплине

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

Таблица 7.1 Этапы формирования компетенции

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули)				
	при изучении ко	горых формируется данная	и компетенция		
	начальный	основной	завершающий		
1	2	3	4		
ОК-15 - готовность пользоваться	Радиационная эко	логия, Безопасность жизн	едеятельности,		
основными методами защиты	Безопасность в чр	езвычайных ситуациях.			
производственного персонала и					
населения от возможных последствий					
аварий, катастроф, стихийных бедствий					
ПК-10 - способность определять	Технология	Безопасность в	чрезвычайных		
нормативные уровни допустимых	основного	ситуациях.			
негативных воздействий на человека и	производства.				
окружающую среду					
ПК-17 - способность использовать	Надежность	Пожарная безопасность	Преддиплом		
законы и методы математики,	технологических	технологических про	ная практика.		
естественных, гуманитарных и	систем и техно	цессов, Безопасность в			
экономических наук при решении	логический риск,	чрезвычайных ситуаци			
профессиональных задач	Теория горения и	ях, Технологическая			
	взрыва.	практика.			

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

Таблица 7.2 - Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (частей компетенций)

(частей ком)		ı		
Код	Показате	I	Сритерии и шкала оцени	вания компетенций
компетенции	ЛИ	Пороговый	Продвинутый уровень	Высокий уровень
/ этап	оцениван	уровень	(хорошо»)	(«ончисто»)
(указыва ется	ия	(«удовлетв		, , , , ,
название	компетен	орительно)		
этапа из	ций	,		
п.6.1)	,			
1	2	3	4	5
OK-	<u>-</u> 1.Доля	Знать-	Знать-	Знать-
15/начальны	освоенны	мероприяти	классификацию	классификацию
й, основной,	x	я по защите	чрезвычайных	чрезвычайных ситуаций
завершающи	обучающ	населения	ситуаций (ЧС);	(4C);
й	имся	и персона	` ` ' '	- сценарии развития ЧС;
И		ла в ЧС и		·
	знаний,		прогнозирования	- методы прогнозирования
	умений,	основные	развития ЧС;	развития ЧС;
	навыков	способы	- мероприятия по	- мероприятия по защите
	om	ликвидации	защите населения и	населения и персонала в ЧС
	общего	их послед	персонала в ЧС и	и основные способы
	объема	ствий.	основные способы	ликвидации их последствий.
	3УН,	Уметь: -		уметь: -объяснять сущность
	установл	- отбирать	последствий.	ЧС природного и
	енных в	необходим	Уметь: - правильно	
	п.1.3РПД	_	действовать при ЧС	-
	2.Качест		естественного или	условиях конкретного
	60	ой и	техногенного	производства;
	освоенны	индивидуал	происхождения;	- правильно действовать при
	X	ьной	- отбирать	ЧС естественного или
	обучающ	защиты в	необходимые	техногенного
	имся	зависимост	средства	происхождения;
	знаний,	и от класса	коллективной и	- отбирать необходимые
	умений,	и масштаба	индивидуальной	средства коллективной и
	навыков	опасности.	защиты в зависимости	индивидуальной защиты в
	3.Умение	владеть	от класса и масштаба	зависимости от класса и
	применят	_	опасности.	масштаба опасности.
	ь знания,	способами	владеть: -	владеть: - способностью
	умения,	защиты	способностью	самостоятельно выполнять
	навыки в	органов	самостоятельно	мероприятия по
	типовых	дыхания с	выполнять	предупреждению и
	u	помощью	мероприятия по	ликвидации ЧС;
	нестанда	противогаз	предупреждению и	- методами и технологиями
	ртных	а, ватно-	ликвидации ЧС;	защиты при чрезвычайных
	ситуация	марлевой	- способами защиты	ситуациях;
	X	повязки,	органов дыхания с	- способами защиты органов
	A	респиратор	помощью	дыхания с помощью
		1		противогаза, ватно-марлевой
		a	противогаза, ватно-	
			марлевой повязки,	повязки, респиратора.
			респиратора.	

1	2	3	4	5
ПК-	1.Доля	Знать-	Знать-	Знать-
10/основной,	освоенны	мероприятия	нормативные уровни	нормативные уровни
завершающи	\boldsymbol{x}	по защите	допустимых негативных	допустимых негативных
й	обучающ	населения и	воздействий на	воздействий на человека и
	имся	персонала в	человека и	окружающую среду;
	знаний,	ЧС и	окружающую среду;	- способы и средства
	умений,	основные	- мероприятия по	анализа и снижения риска;
	навыков	способы	защите населения и	- мероприятия по защите
	om	ликвидации	персонала в ЧС и	населения и персонала в ЧС
	общего	их	основные способы	и основные способы
	объема	последствий.	ликвидации их	ликвидации их последствий.
	ЗУН,	уметь:-	последствий.	уметь: -
	установл	разрабатыват	уметь:-определять	- соотносить ЧС к
	енных в	ь планы	нормативные уровни	определенному классу
	п.1.3РПД		допустимых негативных	
	2.Качест		I	-определять нормативные
	60	ликвидации	человека и	уровни допустимых негатив
	освоенны		окружающую среду;	ных воздействий на человека
	X		- разрабатывать планы	и окружающую среду;
	обучающ		предупреждения и лик	
	имся		* * *	предупреждения и ликвида
	знаний,		ровать развитие ЧС.	ции ЧС, прогнозировать
	умений,		владеть: - основными	
	навыков	отраслевыми		владеть: - основными
	3.Умение	_		методами прогнозирования
	применят			возникновения и развития
	ь знания,		ситуаций;	чрезвычайных ситуаций;
	умения,			- методами и технологиями
	навыки в	по	дить, взаимодействия с	защиты при чрезвычайных
	типовых		отраслевыми и террито	
	u			- способностью проводить,
	нестанда	ЧС	по локализации и ликви	взаимодействуя с отрасле
	ртных			выми и территориальными
	ситуация			структурами по локализации
	\boldsymbol{x}	характера		и ликвидации ЧС природного
				и техногенного характера.
ПК-17/	1.Доля	Знать-	Знать- способы и	Знать- способы и средства
основной	освоенны	- способы	средства анализа и	анализа и снижения риска;
	\boldsymbol{x}	повышения	снижения риска;	- способы повышения
	обучающ	устойчивости	- способы повышения	устойчивости функциони
	имся	функциониро	устойчивости функци	рования объектов экономики и
	знаний,	вания.объект	онирования объектов	территорий в ЧС;
	умений,	ов экономик	экономики и	- организационные структуры
	навыков	и территорий	территорий в ЧС.	МЧС России, территориальных
	om	и в ЧС.	уметь: - правильно	спасатель ных подразделений.
	общего	уметь: -	F = 1	уметь: - правильно
	объема	Γ		действовать при ЧС
	3УН,	1 *		естественного или техноген
	установл			ного происхождения;
	енных в	естественног	_	- разрабатывать мероприятия
	п.1.3РПД		мероприятия по защите	
	r 1	1	1 1	

1	2	3	4	5
	2.Качест	техногенного	населения и персонала в	персонала в ЧС и основных
	60	происхожден	ЧС и основных	способов ликвидации их
	освоенны	ия.	способов ликвидации	последствий;
	\boldsymbol{x}	владеть: -	их последствий.	- организовывать выполне ние
	обучающ	навыками	владеть: -навыками	мероприятий по
	имся	оказания	оказания первой	предупреждению и ликвида
	знаний,	первой	медицинской помощи	ции ЧС, отраслевые и
	умений,			территориальные структуры по
				вопросам безопасности в ЧС.
	3.Умение	пострадавши	производства, быта и	владеть: - методами и
	1		иных видов среды	- I
	ь знания,	конкретных		чрезвычайных ситуациях;
	умения,	условиях		-навыками оказания первой
		производства,		медицинской помощи постра
	типовых	быта и иных	взаимодействуя с	давшим в конкретных
		_	_ =	условиях производства, быта и
	нестанда			иных видов среды обитания;
	ртных		10 01	- способностью проводить,
	ситуация			взаимодействуя с отраслевы
	X			ми и территориальными
				структурами по локализации и
			техногенного характера.	ликвидации ЧС природного и
				техногенного характера.

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

Таблица 7.3 Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля

		Код		Оценочные	Описание шкал	
$N_{\underline{0}}$	Раздел (тема)	контролируемо	Технология	средства	оценивания	
Π/Π	дисциплины	й компетенции	формирования	Наименование	N_0N_0	заданий
		(или ее часть)				
1	2	3	4	5		6
1	Введение. Цель	ОК-15	Лекции, СРС,	С лк.срс.		
	изучения, задачи,					Согласно
	значение дисциплины				B. 1-3	таб. 7.1
	для специалиста.					140. 7.1
	Сведения о ЧС.					
	Характеристика ЧС.	ОК-15	Лекции, СРС,	С лк.срс.		
	Классификация, стадий,				B.4-19	Согласно
	источники, негативные				D. T -1/	таб. 7.1
	факторы ЧС.					
	Теоретические основы	ОК-15	Лекции, СРС,	С лк.срс.	B.20,21	
	прогнозирования	ПК-10,-17		реферат		
	последствий ЧС.			Perchai		Согласно
	Прогнозирование				P.1-8	таб. 7.1
	воздействия поражающих					
	факторов ЧС.					

1	2	3	4	5		6
2	Устойчивость функции	OK-15	Лекции, СРС,	С лк.срс.	B.22-	
	онирования объектов	ПК-10,-17	Лабораторная		24	
	экономики.		работа № 1,2,	С лб.	B.1-10	Согласно
	Факторы, воздействую		практическое	С пр.	B.1-13	таб. 7.1
	щие на УФ производств		занятие № 1,	реферат		140. 7.1
	и объектов. Организация				P.9-11	
	исследования УФ.					
	Чрезвычайные	OK-15	Лекции, СРС,	С лк.срс.	В. 25-	
	ситуации военного	ПК-10,-17			27,	Согласно
	времени.			реферат	P.12	таб. 7.1
	Характеристика оружия.				1.12	
	Государственное	ОК-15ПК-	Лекции, СРС,	С лк.срс.		
	регулирование защиты	10,-17			B.28-	
	населения в ЧС.				34	
	Целевая программа					
	снижения рисков и			реферат		
	смягчение последствий					
	ЧС в РФ.					Согласно
	Регламентирующие					таб. 7.1
	документы в области				P.13,14	
	защиты населения и				1110,11	
	территорий в ЧС.					
	Единая государственная					
	система предупреждения					
	и действий в ЧС (РСЧС).					

С лк.,срс.- вопросы для собеседования по лекционному материалу и СРС; С лб.- вопросы для собеседования по лабораторным работам; С пр.- вопросы для собеседования по практическим занятиям; В - вопросы; Р - реферат.

Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля Тест по разделу (теме) 1. «Введение. Предмет, цель и задачи дисциплины. Виды взаимодействия человека со средой обитания.»

- 1. Состояние защищенности населения, объектов экономики и окружающей среды от опасностей в чрезвычайных ситуациях это:
- А. безопасность в ЧС;
- В. средства обеспечения безопасности;
- С. состояние защищенности в ЧС;
- D. средства снижения негативного действия источника ЧС;
- Е. степень опасности в ЧС.

Вопросы для собеседования по лекционному материалу и СРС

- 1. Определение чрезвычайной ситуации (аварии, катастрофы, стихийного бедствия).
- 2. Понятие аварийной и предаварийной ситуации, экстремальная ситуация.
- 3. Раскрыть суть государственная концепция обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях.
- 4. Классификация чрезвычайных ситуации.
- 5. Охарактеризовать стадии чрезвычайной ситуации.
- 6. Причины возникновения ЧС и возможные вызывающие их источники.
- 7. Раскрыть суть природных ЧС.
- 8. Характеристика геологических ЧС.
- 9. Характеристика гидрологических ЧС.

- 10. Характеристика пожаров как ЧС.
- 11. Характеристика особо опасных эпидемий как ЧС.
- 12. Раскрыть суть техногенных ЧС.
- 13. Характеристика ЧС вызванных взрывами.
- 14. Характеристика ЧС вызванного выбросами химически опасных веществ.
- 15. Характеристика ЧС вызванного радиоактивными веществами.
- 16. Дать характеристику негативных факторов воздействия характерных аварий на человека и окружающую среду.
- 17. Дать характеристику термического воздействия легко воспламеняемых веществ на человека и строительные конструкции.
- 18. Дать характеристику барического воздействия на человека и технологическое оборудование.
- 19. Дать характеристику токсического воздействия газообразных химических веществ на человека и окружающую среду.
- 20. Назвать и раскрыть суть принципов прогнозирования воздействия поражающих факторов природного и техногенного происхождения.
- 21. Назвать и раскрыть суть принципов прогнозирования с помощью программного обеспечения (ЭВМ).
- 22. Понятие об устойчивости функционирования объекта в ЧС.
- 23. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования производств и объектов различных отраслей промышленности.
- 24. Организация исследования устойчивости функционирования предприятия.
- 25. Дать общую характеристику ядерного оружия и последствий его применения.
- 26. Общая характеристика химического оружия и последствий его применения.
- 27. Общая характеристика новых видов оружия массового поражения.
- 28. Раскрыть суть федеральной целевой программы «Снижение рисков и смягчение последствий ЧС природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2005г.»
- 29. Перечислить нормативно-правовую базу регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС природного и техногенного характера.
- 30. Организационные основы регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС.
- 31. Единая государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС).
- 32. Основные направления (вопросы) концепции гражданской обороны.
- 33. Основные направления развития и совершенствования государственной политики в области защиты населения и территорий от ЧС мирного и военного времени.
- 34. Пути и методы совершенствования безопасности персонала и населения в ЧС, снижения вероятности их возникновения и смягчения последствий.

Задание для самостоятельной работы студентов Рефераты

- 1. Чрезвычайные ситуации (ЧС) в современном мире (Статистика, причины, последствия, основные понятия и определения, классификация. Аварии, катастрофы, стихийного бедствия, Понятие аварийной и предаварийной ситуации. Стадии ЧС. Возможные источники вызывающие ЧС: техногенные, природные. ЧС мирного и военного времени.).
- 2. Чрезвычайные ситуации природного характера (Геологические опасные явления, гидрологические стихийные бедствия, природные пожары, особо опасные эпидемии. Влияние ЧС природного характера на производство. Мероприятия, проводимые заблаговременно по предотвращению стихийных бедствий. Действия населения при ЧС природного характера.).
- 3. Негативные факторы воздействия характерных аварий на человека и окружающую среду (Термическое воздействие на человека, легко воспламеняемые вещества и строительные конструкции. Барическое воздействие на человека и технологическое

оборудование, Токсическое воздействие газообразных химических веществ на человека и окружающую среду. Воздействие радиации на человека и окружающую среду.).

- развития чрезвычайных Типовые сценарии техногенных ситуаций, сопровождающихся взрывами (Сценарии развития ЧС, вызванных взрывами. Общая характеристика взрывов. Взрывы конденсированных взрывчатых веществ. технологических систем со сжатыми негорючими газами. Взрывы технологических систем с перегретыми жидкостями. Взрывы парогазовых смесей. Оценка взрывоопасности технологических объектов.).
- 5. Типовые сценарии развития техногенных чрезвычайных ситуаций, сопровождающихся пожарами (Горение разлитой горючей жидкости. Горение парогазовоздушного облака (огненный шар). Горение зданий и сооружений.).
- 6. Типовые сценарии развития техногенных чрезвычайных ситуаций, сопровождающихся выбросами химически опасных веществ (Классификация, физико-химические и токсические свойства опасных химических веществ. Типовые варианты ЧС при крупных авариях на химически опасных объектах (ХОО). Классификация и характеристики ХОО. Прогнозирование и оценка химической обстановки при аварии на ХОО.).
- 7. Сценарии развития ЧС, сопровождающихся выбросами радиоактивных веществ (Радиационная опасность: понятия, определения, классификация. Классификация аварий на радиационно опасном объекте (РОО). Прогнозирование и оценка обстановки при аварии на РОО.).
- 8. Прогнозирование и оценка последствий ЧС (Методика расчета зон потенциального ущерба. Построение полей потенциальной опасности. Расчет и построение полей риска (индивидуального, коллективного, социального и т.п.). Оценка последствий ЧС в природной и техногенной сфере.).
- 9. Устойчивость функционирования объектов экономики (Понятие об устойчивости функционирования (УФ) объекта в ЧС Факторы, влияющие на УФ производств и объектов различных отраслей промышленности. Организация исследования УФ предприятия. Методика оценки защищенности рабочих и служащих.).
- 10. Устойчивость функционирования объектов экономики (Оценка физической устойчивости зданий и оборудования, материально-технического снабжения и системы управления. Оценка готовности объекта к быстрому восстановлению производства. Принципы и способы повышения УФ объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Мероприятия по повышению устойчивости инженерно-технического комплекса.).
- 11. Подготовка к безаварийной остановке производства. Мероприятия по подготовке к быстрому восстановлению производства. Повышение устойчивости системы управления объектом. Обязанности должностных лиц.
- 12. Чрезвычайные ситуации военного времени (Общая характеристика ядерного оружия и последствий его применения. Общая характеристика химического оружия и последствий его применения. Общая характеристика новых видов оружия массового поражения.).
- 13. Государственное регулирование в области защиты населения и территорий в ЧС (Государственная концепция обеспечения безопасности населения и территорий в ЧС. Федеральная целевая программа «Снижение рисков и смягчение последствий ЧС природного и техногенного характера в Российской Федерации». Нормативно-правовая база регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС природного и техногенного характера. Федеральные законы Российской Федерации, указы Президента, постановления Правительства, ГОСТы.).
- 14. Организационные основы регулирования в области защиты населения и территорий в ЧС (Единая государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС). Декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экономические основы регулирования в области защиты

населения и территорий в ЧС. Целевые фонды, страхование гражданской ответственности за ущерб третьим лицам и окружающей природной среде, штрафные санкции и т.п.).

Полностью оценочные средства представлены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

Типовые задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в форме тестирования (бланкового и/или компьютерного).

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) — задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 3 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- Положение П 02.016–2015 «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ»;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

4.2.2 Практические занятия

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Мини	мальный балл	Максимальный балл		
	балл	примечание	балл	примечание	
1	2	3	4	5	
Лабораторная работа №1	0	Выполнил,	6	Выполнил,	
Оценка поражающего действия воздушной ударной		но «не		И	
волны		защитил»		«защитил»	

1	2	3	4	5
Лабораторная работа №2	0	Выполнил,	6	Выполнил,
Оценка поражающего действия тепловой радиации		но «не		И
при сгорании углеводородов		защитил»		«защитил»
Практическое занятие № 1		Выполнил,	6	Выполнил,
Прогнозирование последствий возможных аварий на	0	но «не		И
X00.		защитил»		«защитил»
	0	Выполнил,	18	Выполнил,
CPC		но «не		И
		защитил»		«защитил»
Итого	0		36	
Посещаемость	0		14	
Зачет	0		60	
Итого	0		100	

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения лиспиплины

8.1 Основная учебная литература

- 1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст]: учебник / С.В.Белов.- 2-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт; ИД Юрайт, 2011.- 680с.
- 2. Белов, Сергей Викторович. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] : учебник для бакалавров / С. В. Белов. 4-е изд., перераб. и доп. М. : Юрайт, 2013. 682 с.
- 3. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Э.А. Арустамов, А.Е. Волощенко, Г.В. Гуськов и др. ; под ред. Э.А. Арустамова. 19-е изд., перераб. и доп. М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. 448 с. . // Режим доступа http: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375807

8.2 Дополнительная учебная литература

- 1. Акимов В. А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера [Текст]: учебное пособие / В. А. Акимов. М. : Высшая школа, 2006. 592 с,
- 2. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учебное пособие / Я. Д. Вишняков [и др.]. М. : Академия, 2007. 304 с.
- 3. Мастрюков Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учебник / Б. С. Мастрюков. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Академия, 2006. 336 с.
- 4. Владимиров В. А. Аварийно химически опасные вещества (AXOB). Методика прогнозирования и оценки химической обстановки [Текст]: Учебное пособие / В. А. Владимиров, В. С. Исаев. М.: Военные знания, 2000. 53 с.
- 5. Занько Н. Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст] : учебник / Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. 2-е изд., стер. М. : Академия, 2004. 288 с.
- 6. Мастрюков Б. С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Текст]: Учебник / Б. С. Мастрюков. М.: Академия, 2003. 336 с.

7. Лапин В. Л. Основы радиационной безопасности в жизнедеятельности человека [Текст]: Учеб. пособие / Под общ. ред. В. Л. Лапина, В. М. Попова; Курский гос. техн. ун-т. - Курск: КГТУ, 1995. - 143 с.

8.3 Перечень методических указаний

1.Оценка поражающего действия воздушной ударной волны [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Системный анализ и моделирование процессов в техносфере» для студентов очной и заочной формы обучения всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.П. Решетникова, В.В. Юшин, С.В. Пинаев, В.И. Томаков.- Курск: ЮЗГУ, 2012.- 13с.

2.Оценка поражающего действия тепловой радиации при сгорании углеводородов [Текст]: методические указания к проведению лабораторной работы для студентов очной и заочной формы обучения всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.П. Решетникова, В.В. Юшин, С.В. Пинаев, В.И. Томаков.- Курск: ЮЗГУ, 2012.- 12с.

3.Прогнозирование и оценка последствий аварий на химически опасных объектах [Текст]: методические указания к проведению практического занятия по дисциплине «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» для студентов всех специальностей / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.А. Аксенов,- Курск: ЮЗГУ, 2017.- 24 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Безопасность в техносфере

Безопасность жизнедеятельности

Безопасность окружающей среды

Бюллетень Министерства труда и социального законодательства РФ

Проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1. http://webalta/ru/srch?g (химическая безопасность).
- 2. http://yandex.ru/yandsearch?text (химическая безопасность).
- 3. http://yandex.ru/yandsearch?text (биологическая безопасность).
- 4. http://webalta/ru/srch?g (биологическая безопасность).
- 5. http://yandex.ru/yandsearch?text (радиационная безопасность).
- 6. Сайт http://vostok.ru официальный сайт группы компаний «Восток-Сервис» (средства индивидуальной защиты).

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины являются лекции, лабораторные занятия и практические работы. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин. На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал. Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия и практические работы, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов. Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем. По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовить рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как

правило, содержание подготовленных студентами рефератов. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п. В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекции, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Одним из приемов закрепление освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал. Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» с целью усвоения и закрепления компетенций. Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libreoffice операционная система Windows Антивирус Касперского (или ESETNOD)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществ- ления образовательного процесса по дисциплине

Занятия проводятся в специализированной аудитории (Класс ПЭВМ - Athlon 64 X2-2.4; Cel 2.4, Cel 2.6, Cel 800).

- В качестве наглядных пособий в процессе преподавания данной дисциплины используется:
- мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+;
- комплект кодограмм по тематике лекций и лабораторно-практических занятий;
- локальная компьютерная сеть кафедры с выходом в глобальную сеть internet;
- видеомагнитофон, телевизор.

13 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер	Номера страниц			Всего	Дата	Основание для		
измен ения	изме- нённ ых	заме- нённы х	аннул иро- ванны	аннул иро- ванны	страниц		изменения и подпись лица, проводившего из- менения	
			X	X				