федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет» Кафедра технологических процессов и техносферной безопасности

УТВЕРЖДЕНА решением учебно-методического совета университета (протокол от 23мая 2024 г. № 9)

УТВЕРЖДАЮ Председатель учебно-методического совета университета С.В. Соловьёв «23» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Направление подготовки - 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) - Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация - бакалавр

1.Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются вооружить будущих бакалавров теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- обеспечение безопасности в условиях чрезвычайный ситуаций;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- прогнозирования и принятия грамотных решений в условиях чрезвычайных ситуаций по защите населения и персонала объектов народного хозяйства от негативных факторов естественного и антропогенного происхождения, а также в ходе ликвидации их последствий.

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших программу бакалавриата по подготовки 20.03.01 - Техносферная безопасность, соответствует следующему профессиональному стандарту: 40. 177 - Приказ Министерства труда и социальной защиты РΦ OT 31 октября 2016 г. № 591н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по экологической безопасности промышленности)"

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Согласно учебному плану по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность дисциплина "Защита в чрезвычайных ситуациях" является дисциплиной вариативной части (Б1.В.10).

Материал дисциплины основывается на опорных знаниях, умениях и навыках таких дисциплин, как: «Физика», «Производственная безопасность», «Механика. Теория механизмов и машин», «Сопротивление материалов», «Производственная санитария и гигиена труда». Служит базой для освоения таких дисциплин: «Научные основы в техносферной безопасности», «Технология утилизации отходов сельскохозяйственного производства», «Управление техносферной безопасностью», «Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом».

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить функции:

Трудовая функция - Проведение периодических проверок соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды в организации A/04.5

Трудовые действия - Проверка технологических режимов оборудования, являющегося источником загрязнения окружающей среды

Трудовая функция - Проведение технических испытаний оборудования, обеспечивающего экологическую безопасность организации, и определение эффективности работы оборудования A/03.5

Трудовые действия -Изучение работы и испытание оборудования, обеспечивающего экологическую безопасность организации

Трудовая функция -Контроль соблюдения технологических режимов природоохранных объектов организации, анализ их работы, контроль обеспечения нормативного состояния окружающей среды в районе расположения организации A/01.5

Трудовые действия -Контроль соблюдения требований охраны окружающей среды в организации

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

OK-7 - владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

OK-15 -готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОПК-3 –способностью ориентироваться в основных нормативно–правовых актах в области обеспечения безопасности;

ОПК-4 - способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

ПК-1 -способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива;

ПК-17 -способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

Планируемые					
результаты		Критерии оценивания результатов обучения			
обучения*	 Низкий	Пороговый	Базовый	Продвинутый	
(показатели	(допороговый)	пороговыи	разовыи	продвинутыи	
освоения	компетенция не				
компетенции)	· '				
ОК-7	сформирована	II	V	П	
	Допускает	Частичное знание в	Успешное, но не	Полностью	
ЗНАТЬ:	существенные	основах системного	систематическое	успешное знание в	
основы системного	ошибки и обладает	подхода к анализу	знание в основах	основах системного	
подхода к анализу	фрагментарными	и обеспечению	системного	подхода к анализу	
и обеспечению	знаниями в основах	безопасности;	подхода к анализу	и обеспечению	
безопасности;	системного	правилах и нормах	и обеспечению	безопасности;	
правила и нормы	подхода к анализу	охраны труда;	безопасности;	правилах и нормах	
охраны труда;	и обеспечению	основных	правилах и нормах	охраны труда;	
основные	безопасности;	требованиях к	охраны труда;	основных	
требования к	правилах и нормах	охране	основных	требованиях к	
охране	охраны труда;	окружающей	требованиях к	охране	
окружающей	основных	среды.	охране	окружающей	
среды.	требованиях к		окружающей	среды.	
	охране		среды.		
	окружающей				
	среды.				
УМЕТЬ:	Полное отсутствие	Частично	В целом успешное,	Полностью	
выбирать методы	либо	освоенное умение	но не	успешное умение	
защиты от	фрагментарное	выбирать методы	систематически	выбирать методы	
опасностей и	умение правильно	защиты от	проявляющееся	защиты от	
способы	выбирать методы	опасностей и	умение выбирать	опасностей и	
обеспечения	защиты от	способы	методы защиты от	способы	
комфортных	опасностей и	обеспечения	опасностей и	обеспечения	
условий	способы	комфортных	способы	комфортных	
жизнедеятельност	обеспечения	условий	обеспечения	условий	
и; эффективно	комфортных	жизнедеятельности	комфортных	жизнедеятельности	
применить	условий	; эффективно	условий	; эффективно	
средства защиты	жизнедеятельности	применить	жизнедеятельности	применить	
от негативных	; эффективно	средства защиты от	; эффективно	средства защиты от	
воздействий;	применить средства	негативных	применить	негативных	
методы и средства	защиты от	воздействий;	средства защиты от	воздействий;	
снижения	негативных	методы и средства	негативных	методы и средства	
воздействия	воздействий;	снижения	воздействий;	снижения	
вредных факторов	методы и средства	воздействия	методы и средства	воздействия	
до нормативных	снижения	вредных факторов	снижения	вредных факторов	
значений или до	воздействия	до нормативных	воздействия	до нормативных	

наниоро	вредных факторов	значений или до	вредных факторов	значений или до
полного		полного		
исключения их воздействия на	до нормативных значений или до		до нормативных значений или до	полного
		исключения их		исключения их
людей.	полного	воздействия на	полного	воздействия на
	исключения их	людей.	исключения их	людей.
	воздействия на		воздействия на	
	людей.		людей.	
ВЛАДЕТЬ:	Фрагментарное	Частичное	Успешное, но не	Полностью
методиками	владение методик	владение	систематическое	успешное владение
описания	описания	методикой	владение	методикой
опасностей	опасностей	описания	методикой	описания
конкретного вида	конкретного вида	опасностей	описания	опасностей
деятельности;	деятельности;	конкретного вида	опасностей	конкретного вида
навыками	навыков	деятельности;	конкретного вида	деятельности;
совместно	совместной	навыками	деятельности;	навыками
разрабатывать	разработки	совместной	навыками	совместной
природоохранные	природоохранных	разработки	совместной	разработки
мероприятия,	мероприятий,	природоохранных	разработки	природоохранных
практические	практических	мероприятий,	природоохранных	мероприятий,
рекомендации по	рекомендаций по	практическими	мероприятий,	практическими
охране природы;	охране природы;	рекомендациями по	практическими	рекомендациями по
пониманием	понимания	охране природы;	рекомендациями по	охране природы;
безопасности	безопасности	пониманием	охране природы;	пониманием
необходимости	необходимости	безопасности	пониманием	безопасности
системного	системного	необходимости	безопасности	необходимости
решения технико-	решения технико-	системного	необходимости	системного
экологических	экологических	решения технико-	системного	решения технико-
проблем;	проблем; методов	экологических	решения технико-	экологических
методами	экологического	проблем; методами	экологических	проблем; методами
экологического	проектирования	экологического	проблем; методами	экологического
проектирования	мониторинга и	проектирования	экологического	проектирования
мониторинга и	экспертизы;	мониторинга и	проектирования	мониторинга и
экспертизы;	способности	экспертизы;	мониторинга и	экспертизы;
способностью	оценки ситуации в	способностями	экспертизы;	способностями
оценки ситуации в	совокупности с	оценки ситуации в	способностями	оценки ситуации в
совокупности с	возможными	совокупности с	оценки ситуации в	совокупности с
иминжомков	рисками.	возможными	совокупности с	возможными
рисками.		рисками.	возможными рисками.	рисками.
OK-15	Допускает	Частичное знание	Успешное, но не	Полностью
ЗНАТЬ:	существенные	природных и	систематическое	успешное знание
природные и	ошибки и обладает	техногенных	знание природных	природных и
техногенные	фрагментарными	опасностях, их	и техногенных	техногенных
опасности, их	знаниями в	свойствах и	опасностях, их	опасностях, их
свойства и	природных и	характеристиках;	свойствах и	свойствах и
характеристики;	техногенных	основных методах	характеристиках;	характеристиках;
основные методы	опасностях, их	и способах защиты	основных методах	основных методах
и способы защиты	свойствах и	производственного	и способах защиты	и способах защиты
производственного	характеристиках;	персонала и	производственного	производственного
персонала и	основных методах	населения от	персонала и	персонала и
населения от	и способах защиты	последствий	населения от	населения от
последствий	производственного	аварий, катастроф,	последствий	последствий
аварий, катастроф,	персонала и	стихийных	аварий, катастроф,	аварий, катастроф,
стихийных	населения от	бедствий; анатомо-	стихийных	стихийных
бедствий; анатомо-	последствий	физиологических	бедствий; анатомо-	бедствий; анатомо-
физиологические	аварий, катастроф,	последствиях	физиологических	физиологических
последствия	стихийных	воздействия на	последствиях	последствиях
воздействия на	бедствий; анатомо-	человека	воздействия на	воздействия на
человека	физиологических	травмирующих,	человека	человека
травмирующих,	последствиях	вредных и	травмирующих,	травмирующих,
вредных и	воздействия на	поражающих	вредных и	вредных и

поражающих человека факторов и прием факторов и травмирующих, первой помощи;	ы поражающих поражающих факторов и приемы
	факторов и присмы факторов и присмы
	первой помощи; первой помощи;
приемы первой вредных и правовых,	
помощи; поражающих экономических и	правовых, правовых,
правовые, факторов и приемы социальных	экономических и экономических и
экономические и первой помощи; основах	социальных социальных
социальные правовых, обеспечения	основах
основы экономических и производственно	and the second s
обеспечения социальных безопасности;	производственной производственной
производственной основах основных	безопасности; безопасности;
безопасности; обеспечения техносферных	основных основных
основные производственной опасностях, их	техносферных техносферных
техносферные безопасности; свойств и	опасностях, их опасностях, их
опасности, их основных характеристик;	свойств и свойств и
свойства и техносферных правах и	характеристик; характеристик;
характеристики; опасностях, их обязанностях	правах и правах и
права и свойств и организаций,	обязанностях обязанностях
обязанности характеристик; эксплуатирующи	с организаций, организаций,
организаций, правах и опасные	эксплуатирующих эксплуатирующих
эксплуатирующих обязанностях производственны	3 13
опасные организаций, объекты.	производственные производственные
производственные эксплуатирующих	объекты. объекты.
объекты. опасные	
производственные	
объекты.	
УМЕТЬ: Полное отсутствие Частично	В целом успешное, Полностью
определять либо освоенное умени	/ /
концентрацию фрагментарное определять	систематически определять
вредных веществ в умение определять концентрацию	проявляющееся концентрацию
воздухе рабочей концентрацию вредных веществ	
зоны; вредных веществ в воздухе рабочей	концентрацию воздухе рабочей
устанавливать воздухе рабочей зоны;	вредных веществ в зоны;
причины отказов зоны; устанавливать	воздухе рабочей устанавливать
и аварий, а также устанавливать причины отказов	зоны; причины отказов
производственных причины отказов и аварий, а такж	
травм; оказывать и аварий, а также производственны	
первую помощь производственных травм; оказывать	и аварий, а также травм; оказывать
	производственных первую помощь
оценивать риск первую помощь пострадавшим;	травм; оказывать пострадавшим;
реализации пострадавшим; оценивать риск	первую помощь оценивать риск
опасности среды оценивать риск реализации	пострадавшим; реализации
обитания человека. реализации опасности среды	оценивать риск опасности среды
ориентироваться в опасности среды обитания человек	·
основных обитания человека. ориентироваться	= = =
проблемах ориентироваться в основных	обитания человека. основных
техносферной основных проблемах	ориентироваться в проблемах
безопасности; проблемах техносферной	основных техносферной
применять техносферной безопасности;	проблемах безопасности;
правовые основы безопасности; применять	техносферной применять
технического применять правовые основы	безопасности; правовые основы
расследования правовые основы технического	применять технического
причин ЧС на технического расследования	правовые основы расследования
опасном расследования причин ЧС на	технического причин ЧС на
производственном причин ЧС на опасном	расследования опасном
объекте. опасном производственно	-
производственном объекте.	опасном объекте.
объекте.	производственном
	объекте.

методиками и прогизодания производственного травматизма, а также уровня правмобезопасност и рабочего места; приемами и способами и способами и производственного пресонала и производственного персонала и производственного персонала и паселения от отасностей техноотенного характера, общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами з	DIAZEID.		LUGCTHILLOG			
равлануза и прогнозирования протнозирования протнозирования производственного травматизма, расследования производственного травматизма, а тракофезопасност и рабочего места; приемами и способами методов и средств защиты производственного персонала и населения от недесления от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками по снижению рисков возникновения опасностей техно-генного характера; общими методами защиты от опасностей техно-генного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами постановки и производствах; навыками постановки и производствах; навыками постановки и производствах; навыками постановки и производствах; навыками постановки и организации соблюдения устойчивости устойчивости устойчивости устойчивости устойчивости устойчивости объектов в ЧС.		Фрагментарное	Частичное	Успешное, но не	Полностью	
производственного гравматизма, расследования производственного травматизма, а также уровия травмобезопасност и рабочего места; приемами и способами использования производственного производственного производственного правматизма, а также уровия травмобезопасност и рабочего места; приемами и способами использования методов и средств защиты производственного персонала и населения от населения от населения от производственного персонала и населения от населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками по спижению рисков возникновения от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техносфере защиты от опасностей в техносфере защиты от опасностей в техносфере защиты от опасн		*	*		1 -	
производственного травматизма, расследования производственного травматизма, расследования производственного травматизма, а также уровия травмобезопасност и рабочего места; приемами и способами испособами испособами испособами исподатовного персонала и населения от населения от населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; павыками по спижению рисков возникновения от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами ностановки и организации соблюдения соблюдения соблюдения требований устойчив			=	1	_	
равматизма, расследования производственного травматизма, а также уровня также уровня траемати и способами использования производственного персонала и персонала и персонала и персонала и песледствий аварий, катастроф, стихийных последствий вавий, катастроф, стихийных последствий общими методами вашиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами постановки и организации соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС.						
расследования производственного травматизма, а также уровия травмобезопасност и рабочего места; приемами и способами использования методов и средств защиты в производственного персонала и пессания от персонала и пессания от вазможных последствий; бедствий; бедствий; бедствий; бедствий; бедствий; бедствий; бедствий; бедствий; бедствий; общими методами защиты от опасностей в техноо-фере; общими методами защиты от опасностей в техноо-тических процессах и процео-мето-мето-мето-мето-мето-мето-мето-ме						
производственного травматизма, а также уровня также уровня травмобезопасност и рабочего места; приемами и призводственного приемами и производственного приемами и производственного приемами и производственного производственного производственного производственного производственного производственного персонала и населения от персонала и населения от персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	1 *	* *	•			
травматизма, а также уровня также уровня травмабезопасност и рабочего места; приемами и и рабочего места; приемами и и производственного персонала и населения от населения от населения от персонала и населения от персонала и носледствий аварий, катастроф, стихийных собдетвий; навыками по спижению рисков возникновения опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в техноофере; общими методами защиты от опасностей в техноофере; общими методами защиты от опасностей в техноогических производствах; навыками по постановки и организации соблюдения требований устойчивости устойчивости объектов в ЧС. устойчивости объектов в ЧС.	-	*	* '	_		'
также уровня травмобезопасност и рабочего места; приемами и способами способами использования методов и средств защиты производственного персонала и населения от населения от населения от населения от носластвий аварий, катастроф, стихийных бедствий; бедствий защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в технологических производствах; навыками по постановки и организации соблюдения требований устойчивости устойчивости и объектов в ЧС. также уровня травмобезопасност травматизма, а также уровня травмобезопасност травматизма, а также уровня травмобезопасност травматизма, а также уровня травмобезопасност травмобезопасност и равмобезопасност и прамобезопасност и набочето места; приемами и способами приемами и способами приемами и способами использования методов и средств защиты от персонала и населения от персонала и последствий ваврий, катастроф, стихийных стихийных стихийных стихийных стихийных стихийных стихийных стихийных общими методами защиты от опасностей техно- общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами организации организации организации организации организации организации орбъектов в ЧС.	_	_	*		•	
травмобезопасност и рабочего места; приемами и приемами и способами использования методов и средств защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками по синжению рисков возникновения опасностей техно-генного характера; общими методами защиты от опасностей в технологических производствах; навыками по отановки и организации соблюдения соблюдения устойчивости устойчивости устойчивости и рабочего места; приемами и прабочего места; приемами и приемами и спользования методов и средств защиты производственного персонала и производственного персонала и производственного персонала и последствий вазирий, катастроф, стихийных бедствий; навыками по снижению рисков возникновения опасностей техно-тенного характера; общими методами защиты от опасностей в технологических производствах; производствах; производствах; производствах; производствах; производствах; производствах и производствах; производствах и производствах; производствах и требований устойчивости объектов в ЧС.	_	1	*	± ' '	*	
и рабочего места; приемами и приемами и приемами и приемами и использования методов и средств защиты производственного персонала и песонала и песонала и песонала и песонала и последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; опасностей в опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общеми методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общеми методами общеми методами общеми методами общеми мето				1 ''		'
приемами и способами использования методов и средств защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; бедствий; бедствий; навыками по снижению рисков возникновения опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в техноосрее; общими методами защиты от опасностей в техноологических процессах и производствах; навыками по отановки и постановки и протаводствах; навыками по становки и протаводствах; навыками по становки и протаводствах; пребований устойчивости объектов в ЧС.	_ <u> </u>	-	• 1		•	
способами использования методов и средств защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками по снижению рисков возникновения опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техноогических процессах и производствах; навыками постановки и постановки и постановки и постановки и постановки и потановсти устойчивости устойчивости устойчивости устойчивости и объектов в ЧС.	1 1	1	-		* I	,
использования методов и средств защиты производственного персонала и населения от персонала и населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками по снижению рисков возникновения опасностей техно-генного характера; общими методами защиты от опасностей в технологических процессах и производствах; навыками постановки и потановки и потановки и объектов в ЧС. использования и способами использования методов и средств защиты использования методов и средств защиты от производственного персонала и пе	-	*	_ ·	-	-	
методов и средств защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; бедствий; бедствий; опасностей техногенного спацими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техноогических процессах и производствен; производственного персонала и населения от неселения от неселения от персонала и населения от стихийных бедствий; навыками по снижению рисков возникновения опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в технологических процессах и произессах и производствах; навыками постановки и организации соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС.			-	_	_	
защиты производственного персонала и перс				-	_	
производственного персонала и населения от возможных последствий варий, катастроф, стихийных бедствий; навыками по снижению рисков возникновения опасностей техно- генного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в технологических процессах и производственного производственного производственного производственного производственного производственного производственного персонала и паселения от персонала и производственного персонала и паселения от персонала и персонала и персонала и персонала и персонала и паселения от последствий возможных последствий послений послений послений послений последствий последствий последствий последствий послестей в защиты поснаствими поснастей в защиты последствий по	_	=				
персонала и населения от населения от персонала и производственного персонала и пер	'	,	_			
населения от возможных последствий последствий последствий последствий последствий последствий последствий; стихийных бедствий; бедствий; бедствий; снижению рисков возникновения опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техносрес общими методами защиты от опасностей в технологических процессах и производствах; навыками постановки и постановки и постановки и объектов в ЧС.	_	_	· ·	*	•	
возможных последствий последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; бедствий; бедствий; бедствий; бедствий; опасностей техно-генного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; опасностей в техногоги опасностей в технологических процессах и постановки и объектов в ЧС. объектов в ЧС.	1 *	*	_	'	· ·	
последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; стихийных обедствий; стихийных обедствий; стихийных обедствий; стихийных обедствий; бедствий; стихийных бедствий; бедствиб; бедствий; бедствио опасностей вазацить от опасностей в опасностей в опасностей в			=	_	•	'
аварий, катастроф, стихийных бедствий; бедствий; бедствий; бедствий; бедствий; бедствий; стихийных бедствий; бедствий; бедствий; бедствий; стихийных бедствий; бедствий; стихийных бедствий; бедств				*	•	
стихийных бедствий; бедст	' '	, ,				
бедствий; навыками по снижению рисков возникновения опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в отасностей в отасностей в отасностей в техно-офере; опасностей в технологических процессах и процессах и процессах и процессах и постановки и организации соблюдения собъектов в ЧС. объектов в ЧС. опасности устойчивости требований устойчивости тобъектов в ЧС.		1 1				
навыками по снижению рисков возникновения опасностей техно-генного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в технологических процессах и процессах и процессах и протванизации организации соблюдения собъектов в ЧС. навыками по снижению рисков возникновения опасностей техно-генного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в технологических процессах и процессах и процессах и протвований требований устойчивости объектов в ЧС.			1 1	f 1	' '	
снижению рисков возникновения опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техносфере; опасностей в технологических процессах и производствах; навыками постановки и организации соблюдения собъектов в ЧС. навыками по снижению рисков возникновения опасностей техногенного характера; опасностей техногенного характера; опасностей техногенного характера; опасностей техногенного характера; опасностей в защиты от опасностей в техносфере; опасностей в защиты от опасностей в техносфере; опасностей в технологических процессах и процессах и процессах и производствах; навыками постановки и объектов в ЧС. навыками постановки и объектов в ЧС.	· ·	· ·				
возникновения опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в технологических процессах и производствах; навыками постановки и организации соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС.			· ·			
опасностей техногенного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; общими методами защиты от опасностей в техносфере; опасностей в опасностей в опасностей в техносфере; опасностей в техносфере; опасностей в техноофере; опасностей в техноофере; опасностей в техноофере; опасностей в техноофере; общими методами защиты от опасностей в технологических процессах и производствах; навыками постановки и организации организации соблюдения соблюдения требований устойчивости устойчивости объектов в ЧС.	_	=		*	· ·	
генного характера; общими методами защиты от опасностей в техносфере; опасностей в техносфере; опасностей в опасностей в техносфере; опасностей в технологических процессах и процессах и процессах и производствах; процессах и постановки и постановки и постановки и организации соблюдения соблюдения соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС.			_			
общими методами защиты от опасностей в опасностей в техносфере; опасностей в опасностей в защиты от общими методами защиты от опасностей в опасност				_	_	
защиты от опасностей в опасностей в техносфере; общими методами защиты от общими методами защиты от общими методами защиты от опасностей в защиты от опасностей в опасностей в защиты от опасностей в технологических процессах и процессах и производствах; производствах; производствах; производствах; производствах; протанизации организации соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС.						
опасностей в техносфере; опасностей в техносфере; опасностей в техносфере; общими методами защиты от общими методами защиты от опасностей в защиты от опасностей в защиты от опасностей в техносфере; опасностей в опасностей в техносфере; опасностей в техносфере; опасностей в техносфере; общими методами технологических процессах и процессах и процессах и производствах; производствах и произв	1 ' ' '					
техносфере; общими методами защиты от общими методами защиты от опасностей в опасн	'	,				
общими методами защиты от опасностей в общими методами защиты от опасностей в опас			·	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
защиты от опасностей в опасностей в технологических процессах и процессах и производствах; производствах; протанизации организации устойчивости объектов в ЧС. технологических процессах и технологических процессах и процессах и производствах; производствах; производствах; процессах и производствах; процессах и производствах; процессах и производствах; производствах; производствах; процессах и производствах; производствах				,	,	
опасностей в технологических процессах и процессах и производствах; навыками постановки и организации соблюдения теребований устойчивости объектов в ЧС. опасностей в защиты от общими методами защиты от опасностей в защиты от опасностей в технологических процессах и технологических процессах и процессах и процессах и процессах и процессах и производствах; произв		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1 1 ,			
технологических процессах и процессах и производствах; производствах; производствах; производствах; производствах; производствах; производствах; производствах; производствах; процессах и производствах; процессах и производствах; процессах и производствах; прои	'			·	1 1	
процессах и производствах; процессах и производствах; производств	опасностей в	опасностей в				
производствах; производствах; процессах и производствах; процессах и производствах; процессах и производствах; пр			опасностей в	'	,	
навыками навыками производствах; процессах и процессах и процессах и производствах; организации организации соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС. производствах; производства	-	-	технологических	опасностей в	опасностей в	
постановки и постановки и организации постановки и организации соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС. Постановки и постанов	•	производствах;	*	технологических		
организации организации постановки и навыками навыками постановки и постановка и постановки и постановки и постановки и постановки и постановки и п		навыками	производствах;	•		
соблюдения соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС.			навыками	производствах;	производствах;	
требований устойчивости объектов в ЧС. Требований устойчивости объектов в ЧС.	1	1				
устойчивости объектов в ЧС.						
объектов в ЧС. объектов в ЧС. устойчивости требований устойчивости устойчивости устойчивости	1					
объектов в ЧС. устойчивости устойчивости			-			
	объектов в ЧС.	объектов в ЧС.		-		
OF AMERICA OF AMERICA			объектов в ЧС.			
				объектов в ЧС.	объектов в ЧС.	
ОПК-3 Допускает Частичное знание в Успешное, но не Полностью				· ·		
ЗНАТЬ: существенные понятийно- систематическое успешное знание			понятийно-	систематическое	-	
понятийно- ошибки и обладает категориальном знание в в понятийно-			_		в понятийно-	
категориальный фрагментарными аппарате понятийно- категориальном	_	**	-	понятийно-	_	
аппарат знаниями в обществознания; категориальном аппарате	_		обществознания;	категориальном	-	
обществознания; понятийно- нормативно- техни аппарате обществознания;	обществознания;		-	-		
	нормативно- техни	кни категориальном	ческой		нормативно- техн	
ческую аппарате документации и нормативно- техни ической	ческую	аппарате	документации и	нормативно- техни	ической	
документацию и обществознания; методах ческой документации и	документацию и	и обществознания;	методах	ческой	документации и	
методы измерения нормативно- техни измерения документации и методах	методы измерения	ния нормативно- техни	измерения	документации и	методах	
параметров ческой параметров методах измерения	параметров	ческой	параметров	методах	измерения	
вредных и опасных документации и вредных и опасных измерения параметров	вредных и опасных	ных документации и	вредных и опасных	измерения	параметров	
производственных методах производственных параметров вредных и	производственных	ых методах	производственных	параметров	вредных и	

факторов; измерения факторов; вредных и опасных опасных нормативные параметров нормативных производственных производственных вредных и опасных правовых актах, правовые акты, факторов; факторов; регламентирующие производственных регламентирующих нормативных нормативных вопросы факторов; вопросы правовых актах, правовых актах, подготовки и нормативных подготовки и регламентирующих регламентирующи аттестации по правовых актах, аттестации по вопросы х вопросы промышленной регламентирующих промышленной подготовки и подготовки и безопасности, в безопасности, в аттестации по аттестации по вопросы целях обеспечения подготовки и целях обеспечения промышленной промышленной устойчивости аттестации по устойчивости безопасности, в безопасности, в объектов в ЧС.; промышленной объектов в ЧС.; целях обеспечения целях обеспечения экологическом устойчивости устойчивости экологическое безопасности, в объектов в ЧС.; объектов в ЧС.; законодательство целях обеспечения законодательстве Российской устойчивости Российской экологическом экологическом Федерации, объектов в ЧС.; Федерации, законодательстве законодательстве основные экологическом основных Российской Российской Федерации. нормативные законодательстве нормативные Федерации, правовые акты в Российской правовые акты в основных основных области охраны Федерации, области охраны нормативные нормативные окружающей среды основных окружающей среды правовые акты в правовые акты в нормативные области охраны области охраны правовые акты в окружающей среды окружающей области охраны среды окружающей среды. Полное отсутствие УМЕТЬ: Частично В целом успешное, Полностью находить нужную либо освоенное умение но не успешное умение социальную фрагментарное находить нужную систематически находить нужную информацию в умение находить социальную социальную проявляющееся различных нужную информацию в умение находить информацию в социальную различных источниках; различных нужную адекватно ее информацию в источниках; социальную источниках; воспринимать, различных адекватно ее информацию в адекватно ее применяя основные источниках; воспринимать, различных воспринимать, обществоведческие адекватно ее применяя основные источниках; применяя термины и понятия; воспринимать, обществоведческие алекватно ее основные воспринимать, определять льготы применяя основные термины и обществоведчески и компенсации применяя основные е термины и обществоведческие понятия; работникам за обществоведческие термины и определять льготы понятия; работу во вредных понятия; и компенсации термины и определять льготы и опасных условиях определять льготы работникам за понятия; и компенсации работу во вредных труда, производить и компенсации определять льготы работникам за расчет доплат; работникам за и опасных и компенсации работу во вредных прогнозировать работу во вредных условиях труда, работникам за и опасных производить расчет различные виды и опасных работу во вредных условиях труда, чрезвычайных условиях труда, доплат; и опасных производить ситуаций и производить расчет прогнозировать расчет доплат; условиях труда, принимать решения доплат; различные виды производить расчет прогнозировать в условиях ЧС и прогнозировать чрезвычайных доплат; различные виды при ликвидации их различные виды ситуаций и прогнозировать чрезвычайных последствий по чрезвычайных принимать ситуаций и различные виды ситуаций и принимать защите людей от решения в чрезвычайных негативных принимать условиях ЧС и при ситуаций и решения в воздействующих решения в ликвидации их принимать условиях ЧС и при факторов; условиях ЧС и при последствий по решения в ликвидации их применять на ликвидации их зашите людей от условиях ЧС и при последствий по практике послелствий по негативных ликвидации их защите люлей от организационные и зашите людей от воздействующих последствий по негативных экономические негативных факторов; защите людей от воздействующих воздействующих применять на методы надзора и негативных факторов; контроля в области воздействующих применять на факторов; практике

бороновичести в			daymanan:	
безопасности в	применять на	организационные и	факторов;	практике
различных	практике	экономические	применять на	организационные
производственных	организационные и	методы надзора и	практике	и экономические
процессах; Оформлять	экономические	контроля в области безопасности в	организационные и	методы надзора и
необходимую	методы надзора и		экономические	контроля в области
_	контроля в области безопасности в	различных	методы надзора и	
документацию при		производственных	контроля в области безопасности в	безопасности в
проведении оценки	различных	процессах;		различных
условий труда, в	производственных	оформлять	различных	производственных
том числе	процессах;	необходимую	производственных процессах;	процессах;
декларацию соответствия	оформлять необходимую	документацию при	оформлять	оформлять необходимую
условий труда		проведении оценки условий труда, в	необходимую	=
государственным	документацию при проведении оценки	том числе	документацию при	документацию при проведении
нормативным	условий труда, в		проведении оценки	оценки условий
требованиям	том числе	декларацию соответствия	условий труда, в	труда, в том числе
_			том числе	
охраны труда.	декларацию соответствия	условий труда государственным	декларацию	декларацию соответствия
	условий труда	нормативным	соответствия	условий труда
	государственным	требованиям	условий труда	государственным
	нормативным	охраны труда.	государственным	нормативным
	требованиям	охраны труда.	нормативным	требованиям
			требованиям	охраны труда.
	охраны труда.		охраны труда.	охраны груда.
ВЛАДЕТЬ:	Фрагмантариоа	Частичное		Полностью
	Фрагментарное		Успешное, но не систематическое	
элементами	применение	применение		успешное
причинно-	элементов	элементов	применение	применение
следственного	причинно-	причинно-	элементов	элементов
анализа;	следственного	следственного	причинно-	причинно-
- навыками	анализа;	анализа;	следственного	следственного
исследования несложных	- навыков	- навыков	анализа;	анализа; - навыков
	исследования	исследования	- навыков	
реальных связей и зависимостей;	несложных реальных связей и	несложных реальных связей и	исследования несложных	исследования несложных
навыками	зависимостей;	зависимостей;	реальных связей и	реальных связей и
измерения	навыков измерения	навыков измерения	зависимостей;	зависимостей;
уровней	уровней	уровней	навыков измерения	навыков
опасностей на	опасностей на	опасностей на	уровней	измерения
			опасностей на	уровней
производстве, используя	производстве, используя	производстве, используя	производстве,	опасностей на
современную	современную	современную	используя	производстве,
измерительную	измерительную	измерительную	современную	используя
технику;	технику;	технику;	измерительную	современную
основными	основных методов	основных методов	технику;	измерительную
методами защиты	защиты	защиты	основных методов	технику;
производственного	производственного	производственного	защиты	основных методов
персонала и	персонала и	персонала и	производственного	защиты
населения от	населения от	населения от	персонала и	производственного
возможных	возможных	возможных	населения от	персонала и
последствий	последствий	последствий	возможных	населения от
аварий, катастроф	аварий, катастроф	аварий, катастроф	последствий	возможных
стихийных	стихийных	стихийных	аварий, катастроф	последствий
бедствий;	бедствий;	бедствий;	стихийных	аварий, катастроф
способностью	способностью	способностью	бедствий;	стихийных
грамотного	грамотного	грамотного	способностью	бедствий;
применения средств	применения	применения	грамотного	способностью
контроля и оценки	средств контроля и	средств контроля и	применения	грамотного
факторов	оценки факторов	оценки факторов	средств контроля и	применения
производственной	производственной	производственной	оценки факторов	средств контроля и
среды и трудового	среды и трудового	среды и трудового	производственной	оценки факторов
процесса.	процесса.	процесса.	среды и трудового	производственной
1 ,	1 ,		процесса.	среды и трудового
L	ı	ı	F - 3	r

				пропосос
				процесса.
ОПК-4	Допускает	Частичное знание в	Успешное, но не	Полностью
ЗНАТЬ:	существенные	основных	систематическое	успешное знание
основные методы	ошибки и обладает	проблемах в	знание в	основных
защиты человека от	фрагментарными	основных методах	основных методах	проблемах в
возможных	знаниями в	защиты человека от	защиты человека от	основных методах
последствий	основных методах	возможных	возможных	защиты человека от
аварий, катастроф,	защиты человека от	последствий	последствий	возможных
стихийных	возможных	аварий, катастроф,	аварий, катастроф,	последствий
бедствий,	последствий	стихийных	стихийных	аварий, катастроф,
специфику и	аварий, катастроф,	бедствий,	бедствий,	стихийных
механизмы	стихийных	специфику и	специфику и	бедствий,
токсического	бедствий,	механизмы	механизмы	специфику и
действия вредных	специфику и	токсического	токсического	механизмы
веществ; правовые,	механизмы	действия вредных	действия вредных	токсического
экономические и	токсического	веществ; правовые,	веществ; правовые,	действия вредных
социальные	действия вредных	экономические и	экономические и	веществ; правовые,
основы обеспечения	веществ; правовые, экономические и	социальные основы	социальные основы	экономические и социальные
производственной	социальные	обеспечения	обеспечения	основы
безопасности;	основы	производственной	производственной	обеспечения
алгоритмы	обеспечения	безопасности;	безопасности;	производственной
применения	производственной	алгоритмы	алгоритмы	безопасности;
статистических	безопасности;	применения	применения	алгоритмы
методов анализа;	алгоритмы	статистических	статистических	применения
правила	применения	методов анализа;	методов анализа;	статистических
оформления	статистических	правила	правила	методов анализа;
отчетов о научно-	методов анализа;	оформления	оформления	правила
исследовательских	правила	отчетов о научно-	отчетов о научно-	оформления
работах.	оформления	исследовательских	исследовательских	отчетов о научно-
	отчетов о научно-	работах.	работах.	исследовательских
	исследовательских			работах.
VI APTI	работах.	11	D	П
УМЕТЬ:	Полное отсутствие	Частично	В целом успешное,	Полностью
анализировать и	либо	освоенное умение	но не	успешное умение
прогнозировать ситуации	фрагментарное умение	анализировать и прогнозировать	систематически	анализировать и прогнозировать
ситуации связанные с	анализировать и	прогнозировать ситуации	проявляющееся умение	прогнозировать
воздействием	прогнозировать	ситуации связанные с	анализировать и	ситуации связанные с
вредных веществ,	ситуации	воздействием	прогнозировать	воздействием
опасных	связанные с	вредных веществ,	ситуации	вредных веществ,
биологических и	воздействием	опасных	связанные с	опасных
физических	вредных веществ,	биологических и	воздействием	биологических и
факторов	опасных	физических	вредных веществ,	физических
окружающей среды	биологических и	факторов	опасных	факторов
на человеческий	физических	окружающей среды	биологических и	окружающей среды
организм и	факторов	на человеческий	физических	на человеческий
экосистемы;	окружающей среды	организм и	факторов	организм и
устанавливать	на человеческий	экосистемы;	окружающей среды	экосистемы;
причины отказов	организм и	устанавливать	на человеческий	устанавливать
и аварий, а также	экосистемы;	причины отказов	организм и	причины отказов
производственных	устанавливать	и аварий, а также	экосистемы;	и аварий, а также
травм; составлять	причины отказов	производственных	устанавливать	производственных
аналитические	и аварий, а также	травм; составлять	причины отказов	травм; составлять
обзоры по научно- техническим	производственных	аналитические	и аварий, а также производственных	аналитические обзоры по научно-
проблемам,	травм; составлять	обзоры по научно- техническим	*	техническим
проолемам,	аналитические	телпическим	травм; составлять	тсапическим

o Smo Som rnom				
обрабатывать	обзоры по научно-	проблемам,	аналитические	проблемам,
результаты	техническим	обрабатывать	обзоры по научно-	обрабатывать
наблюдений и	проблемам,	результаты	техническим	результаты
экспериментов;	обрабатывать	наблюдений и	проблемам,	наблюдений и
применять	результаты наблюдений и	экспериментов;	обрабатывать	экспериментов;
нормативные		применять	результаты	применять
правовые акты и	экспериментов;	нормативные	наблюдений и	нормативные
нормативно-	применять	правовые акты и	экспериментов;	правовые акты и
техническую	нормативные	нормативно-	применять нормативные	нормативно-
документацию в части выделения	правовые акты и нормативно-	техническую документацию в	1	техническую документацию в
в них требований,	техническую	части выделения	правовые акты и нормативно-	части выделения
процедур,	документацию в	в них требований,	техническую	в них требований,
регламентов,	части выделения	процедур,	документацию в	процедур,
рекомендаций для	в них требований,	регламентов,	части выделения	регламентов,
адаптации и	процедур,	рекомендаций для	в них требований,	рекомендаций для
внедрения в	регламентов,	адаптации и	процедур,	адаптации и
локальную	рекомендаций для	внедрения в	регламентов,	внедрения в
нормативную	адаптации и	локальную	рекомендаций для	локальную
документацию.	внедрения в	нормативную	адаптации и	нормативную
7	локальную	документацию	внедрения в	документацию
	нормативную	, , - y 	локальную	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
	документацию		нормативную	
	71- 7 1		документацию	
ВЛАДЕТЬ:	Фрагментарное	Частичное	Успешное, но не	Полностью
методами оценки	применение	применение	систематическое	успешное
опасности вредных	методов оценки	методов оценки	применение	применение
химических	опасности вредных	опасности вредных	методов оценки	методов оценки
веществ, опасных	химических	химических	опасности вредных	опасности вредных
биологических и	веществ, опасных	веществ, опасных	химических	химических
физических	биологических и	биологических и	веществ, опасных	веществ, опасных
факторов	физических	физических	биологических и	биологических и
окружающей среды	факторов	факторов	физических	физических
с использованием	окружающей среды	окружающей среды	факторов	факторов
справочной и	с использованием	с использованием	окружающей среды	окружающей среды
нормативно-	справочной и	справочной и	с использованием	с использованием
технической	нормативно-	нормативно-	справочной и	справочной и
литературы;.	технической	технической	нормативно-	нормативно-
методиками	литературы;.	литературы;.	технической	технической
анализа и	методик	методик	литературы;.	литературы;.
прогнозирования	анализа и	анализа и	методик	методик
производственного	прогнозирования	прогнозирования	анализа и	анализа и
травматизма,	производственного	производственного	прогнозирования	прогнозирования
расследования	травматизма,	травматизма,	производственного	производственного
производственного	расследования	расследования	травматизма,	травматизма,
травматизма, а;	производственного	производственного	расследования	расследования
организации и	травматизма, а;	травматизма, а;	производственного	производственного
проведения	организации и	организации и	травматизма, а;	травматизма, а;
экспериментальны х исследований в	проведения	проведения	организации и	организации и
области с/х.	экспериментальны	экспериментальны х исследований в	проведения	проведения
	х исследований в области c/x.	области с/х.	экспериментальны х исследований в	экспериментальны х исследований в
также уровня травмобезопасност	также уровня	также уровня	области с/х.	области с/х.
и рабочего места;	травмобезопасност	травмобезопасност	также уровня	также уровня
основами	и рабочего места;	и рабочего места;	травмобезопасност	травмобезопасност
организации	основами	основами	и рабочего места;	и рабочего места;
обучения, проверки	организации	организации	основами	основами
знаний работников	обучения, проверки	обучения, проверки	организации	организации
по охране труда, а	знаний работников	знаний работников	обучения, проверки	обучения, проверки
также порядок	по охране труда, а	по охране труда, а	знаний работников	знаний работников
обучения	также порядок	также порядок	по охране труда, а	по охране труда, а
работников по	обучения	обучения	также порядок	также порядок
F	1 J	1 <i>J</i>		

охране труда и	работников по	работников по	обучения	обучения
промышленной	охране труда и	охране труда и	работников по	работников по
безопасности при	промышленной	промышленной	охране труда и	охране труда и
приеме на работу.	безопасности при	безопасности при	промышленной	промышленной
	приеме на работу.	приеме на работу.	безопасности при	безопасности при
			приеме на работу.	приеме на работу.

ПК-1 ЗНАТЬ: использование компьютерных программ с целью разработки соответствующей проектноконструкторской документации области техносферной безопасности; основные виды проектноконструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила ИΧ оформления c соблюдением стандартов; принципы работы современных механизмов И машин, их взаимодействие машине; принципы нормирования точности И обеспечения взаимозаменяемост деталей сборочных единиц; организацию деятельности сил и средств предупреждению и ликвидации ЧС; характеристики технических систем. используемые теории надежности.

Допускает существенные ошибки и обладает фрагментарными знаниями использование компьютерных программ с целью разработки соответствующей проектноконструкторской документации области техносферной безопасности; основные виды проектноконструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления c соблюдением стандартов; принципы работы современных механизмов И машин, их взаимодействие машине; принципы нормирования точности обеспечения взаимозаменяемост деталей сборочных единиц; организацию деятельности сил и средств по предупреждению и ликвидации ЧС: характеристики технических систем,

используемые

теории надежности. Частичное знание в использование компьютерных программ с целью разработки соответствующей проектноконструкторской документации области техносферной безопасности; основные виды проектноконструкторской документации стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила оформления соблюдением стандартов; принципы работы современных механизмов И машин, их взаимодействие В машине; принципы нормирования точности обеспечения взаимозаменяемост деталей сборочных единиц; организацию деятельности сил и средств по предупреждению и ликвидации ЧС; характеристики технических систем. используемые В

Успешное, но не систематическое знание использование компьютерных программ с целью разработки соответствующей проектноконструкторской документации области техносферной безопасности; основные виды проектноконструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления c соблюдением стандартов; принципы работы современных механизмов И машин, их взаимодействие машине; принципы нормирования точности И обеспечения взаимозаменяемост деталей сборочных единиц; организацию деятельности сил и средств по предупреждению и ЧС; ликвидации характеристики технических систем, используемые теории надежности.

Полностью успешное знание использование компьютерных программ с целью разработки соответствующей проектноконструкторской документации области техносферной безопасности; основные виды проектноконструкторской документации стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления c соблюдением стандартов; принципы работы современных механизмов И машин, ИΧ взаимодействие машине; принципы нормирования точности И обеспечения взаимозаменяемост деталей сборочных единиц; организацию деятельности сил и средств по предупреждению и ликвидации характеристики технических систем. используемые В теории надежности.

теории

В

надежности.

УМЕТЬ:	Полное отсутствие	Частично	В целом успешное,	Полностью
осуществлять	либо	освоенное умение	но не	успешное умение
анализ	фрагментарное	осуществлять	систематически	осуществлять
эффективности	умение	анализ	проявляющееся	анализ
методов и	осуществлять	эффективности	умение	эффективности
оборудования;	анализ	методов и	осуществлять	методов и
разрабатывать	эффективности	оборудования;	анализ	оборудования;
новые виды систем		разрабатывать	эффективности	разрабатывать
	методов и		* *	* *
защиты человека и	оборудования;	новые виды систем	методов и	новые виды систем
среды обитания с	разрабатывать	защиты человека и	оборудования;	защиты человека и
использованием	новые виды систем	среды обитания с	разрабатывать	среды обитания с
графической	защиты человека и	использованием	новые виды систем	использованием
документации;	среды обитания с	графической	защиты человека и	графической
выполнять чертежи	использованием	документации;	среды обитания с	документации;
в соответствии со	графической	выполнять чертежи	использованием	выполнять чертежи
стандартными	документации;	в соответствии со	графической	в соответствии со
правилами их	выполнять чертежи	стандартными	документации;	стандартными
оформления и	в соответствии со	правилами их	выполнять чертежи	правилами их
свободно читать	стандартными	оформления и	в соответствии со	оформления и
их.; находить	правилами их	свободно читать	стандартными	свободно читать
оптимальные	оформления и	их.; находить	правилами их	их.; находить
параметры	свободно читать	оптимальные	оформления и	оптимальные
отдельных	их.; находить	параметры	свободно читать	параметры
механизмов по	оптимальные	отдельных	их.; находить	отдельных
заданным	параметры	механизмов по	оптимальные	механизмов по
кинематическим и	отдельных	заданным	параметры	заданным
динамическим	механизмов по	кинематическим и	отдельных	кинематическим и
свойствам;	заданным	динамическим	механизмов по	динамическим
выбирать средства	кинематическим и	свойствам;	заданным	свойствам;
измерений для	динамическим	выбирать средства	кинематическим и	выбирать средства
контроля качества	свойствам;	измерений для	динамическим	измерений для
продукции и	выбирать средства	контроля качества	свойствам;	контроля качества
технологических	измерений для	продукции и	выбирать средства	продукции и
процессов;	контроля качества	технологических	измерений для	технологических
идентифицировать	продукции и	процессов;	контроля качества	процессов;
производственные	технологических	идентифицировать	продукции и	идентифицировать
опасности,	процессов;	производственные	технологических	производственные
травмоопасные	идентифицировать	опасности,	процессов;	опасности,
факторы и	производственные	травмоопасные	идентифицировать	травмоопасные
опасные	опасности,	факторы и	производственные	факторы и
производственные	травмоопасные	опасные	опасности,	опасные
объекты;	факторы и	производственные	травмоопасные	производственные
производить	опасные	объекты;	факторы и	объекты;
количественную	производственные	производить	опасные	производить
_	объекты;	количественную	производственные	· ' '
оценку надежности	· ·	_		количественную
элементов	производить	оценку надежности элементов	объекты;	оценку надежности
технических	количественную		производить	элементов
систем;	оценку надежности	технических	количественную	технических
	элементов	систем;	оценку надежности	систем;
	технических		элементов	
	систем;		технических	
			систем;	
рпапеті.	Фиотистического	Постиную	Vананичаа на	Подиости
ВЛАДЕТЬ:	Фрагментарное	Частичное	Успешное, но не	Полностью
навыками	применение	применение	систематическое	успешное
разработки и	навыков	навыков	применение	применение
анализа	разработки и	разработки и	навыков	навыков
графической	анализа	анализа	разработки и	разработки и
документации,	графической	графической	анализа	анализа
методами описания	документации,	документации,	графической	графической
и представления в	методами описания	методами описания	документации,	документации,

сфере профессиональной деятельности; навыками логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться чертежа; языком основными методами проектирования и исследования типовых плоских и пространственных механизмов заданным кинематическим характеристикам; навыками работы с контрольноизмерительными инструментами; методиками анапиза прогнозирования производственного травматизма, расследования производственного травматизма, a также уровня травмобезопасност и рабочего места; методиками осуществлению идентификации И проведению анализа ЧС опасных производственных объектах; грамотно оценивать техногенный риск, заложенный представленный на экспертизу проект.

и представления в сфере профессиональной деятельности; навыками логического мышления. позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа; основными методами проектирования и исследования типовых плоских и пространственных механизмов по заланным кинематическим характеристикам; навыками работы с контрольноизмерительными инструментами; методиками анализа и прогнозирования производственного травматизма, расследования производственного травматизма, а также уровня травмобезопасност и рабочего места; методиками по осуществлению идентификации и проведению анализа ЧС на опасных производственных объектах; грамотно оценивать техногенный риск, заложенный в представленный на

и представления в сфере профессиональной деятельности; навыками логического мышления. позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа; основными методами проектирования и исследования типовых плоских и пространственных механизмов по заланным кинематическим характеристикам; навыками работы с контрольноизмерительными инструментами; методиками анализа и прогнозирования производственного травматизма, расследования производственного травматизма, а также уровня травмобезопасност и рабочего места; методиками по осуществлению идентификации и проведению анализа ЧС на опасных производственных объектах; грамотно оценивать техногенный риск, заложенный в представленный на экспертизу проект.

методами описания и представления в сфере профессиональной деятельности; навыками логического мышления. позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа; основными методами проектирования и исследования типовых плоских и пространственных механизмов по заланным кинематическим характеристикам; навыками работы с контрольноизмерительными инструментами; методиками анализа и прогнозирования производственного травматизма, расследования производственного травматизма, а также уровня травмобезопасност и рабочего места; методиками по осуществлению идентификации и проведению анализа ЧС на опасных производственных объектах; грамотно оценивать техногенный риск, заложенный в представленный на экспертизу проект..

методами описания и представления в сфере профессиональной деятельности; навыками логического мышления. позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа; основными методами проектирования и исследования типовых плоских и пространственных механизмов по заланным кинематическим характеристикам; навыками работы с контрольноизмерительными инструментами; методиками анализа и прогнозирования производственного травматизма, расследования производственного травматизма, а также уровня травмобезопасност и рабочего места; методиками по осуществлению идентификации и проведению анализа ЧС на опасных производственных объектах; грамотно оценивать техногенный риск, заложенный в представленный на экспертизу проект.

ПК-17
ЗНАТЬ:
правовые основы государственной экспертизы условий труда, аттестации рабочих мест и сертификации

Допускает существенные ошибки и обладает фрагментарными знаниями в правовых основах государственной экспертизы

экспертизу проект.

Частичное знание в правовых основах государственной экспертизы условий труда, аттестации рабочих мест и сертификации работ по охране

Успешное, но не систематическое знание в правовых основах государственной экспертизы условий труда, аттестации рабочих мест и

Полностью успешное знание в правовых основах государственной экспертизы условий труда, аттестации рабочих мест и сертификации

	T			T
работ по охране	условий труда,	труда; общих	сертификации	работ по охране
труда; общие	аттестации	принципах	работ по охране	труда; общих
принципы	рабочих мест и	обеспечения	труда; общих	принципах
обеспечения	сертификации	безопасности	принципах	обеспечения
безопасности	работ по охране	производственно	обеспечения	безопасности
производственно	труда; общих	го объекта и	безопасности	производственно
го объекта и	принципах	защитные	производственно	го объекта и
защитные	обеспечения	средства и	го объекта и	защитные
средства и	безопасности	приборы	защитные	средства и
приборы	производственно	безопасности в	средства и	приборы
безопасности в	го объекта и	технических	приборы	безопасности в
технических	защитные	устройствах;	безопасности в	технических
устройствах;	средства и	основы	технических	устройствах;
основы	приборы	взаимодействия	устройствах;	основы
взаимодействия	безопасности в	объектов	основы	взаимодействия
объектов				объектов
	технических	техносферы со	взаимодействия объектов	
техносферы со	устройствах;	средой обитания;		техносферы со
средой обитания;	основы	правах и	техносферы со	средой обитания;
права и	взаимодействия	обязанностях	средой обитания;	правах и
обязанности	объектов	организаций,	правах и	обязанностях
организаций,	техносферы со	эксплуатирующи	обязанностях	организаций,
эксплуатирующи	средой обитания;	х опасные	организаций,	эксплуатирующи
х опасные	правах и	производственны	эксплуатирующи	х опасные
производственны	обязанностях	е объекты;	х опасные	производственны
е объекты;	организаций,	особенности	производственны	е объекты;
особенности	эксплуатирующи	моделирования	е объекты;	особенности
моделирования	х опасные	опасных	особенности	моделирования
опасных	производственны	процессов.	моделирования	опасных
процессов.	е объекты;	•	опасных	процессов.
T · · · · · · ·	особенности		процессов.	r · · · · · ·
	моделирования		r , ,	
	опасных			
	процессов.			
	процессов.			
УМЕТЬ:	Полное	Частично	В целом	Полностью
использовать	отсутствие либо	освоенное умение	успешное, но не систематически	успешное умение
средства	фрагментарное	использовать	г систематически	
коллективной и				использовать
	умение	средства	проявляющееся	средства
индивидуальной	использовать	коллективной и	проявляющееся умение	средства коллективной и
защиты в	использовать средства	коллективной и индивидуальной	проявляющееся умение использовать	средства коллективной и индивидуальной
защиты в соответствии с	использовать средства коллективной и	коллективной и индивидуальной защиты в	проявляющееся умение использовать средства	средства коллективной и индивидуальной защиты в
защиты в соответствии с характером	использовать средства коллективной и индивидуальной	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с	проявляющееся умение использовать средства коллективной и	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с
защиты в соответствии с характером выполняемой	использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером	проявляющееся умение использовать средства коллективной и индивидуальной	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером
защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально	использовать средства коллективной и индивидуальной	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой	проявляющееся умение использовать средства коллективной и	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с
защиты в соответствии с характером выполняемой	использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером	проявляющееся умение использовать средства коллективной и индивидуальной	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально
защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально	использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой	проявляющееся умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой
защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально й деятельности;	использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально	проявляющееся умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально
защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально й деятельности; устанавливать	использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;	проявляющееся умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально й деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также	использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов	проявляющееся умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов
защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально й деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны	использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также	проявляющееся умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также
защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально й деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм;	использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны	проявляющееся умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны
защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально й деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять	использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм;	проявляющееся умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально й деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм;
защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально й деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять концентрацию	использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять	проявляющееся умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять
защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально й деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять концентрацию вредных веществ	использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм;	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять концентрацию	проявляющееся умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять концентрацию
защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально й деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять концентрацию вредных веществ в воздухе	использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять концентрацию вредных веществ	проявляющееся умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм;	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять концентрацию вредных веществ
защиты в соответствии с характером выполняемой профессионально й деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять концентрацию вредных веществ	использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм;	коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять концентрацию	проявляющееся умение использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны	средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; устанавливать причины отказов и аварий, а также производственны х травм; определять концентрацию

азличные виды	в воздухе	прогнозировать р	ppanilly pallacep	прогиозировать в
	_		вредных веществ	прогнозировать р
чрезвычайных	рабочей зоны;	азличные виды	в воздухе	азличные виды
ситуаций	прогнозировать р	чрезвычайных	рабочей зоны;	чрезвычайных
и принимать	азличные виды	ситуаций	прогнозировать р	ситуаций
решения в	чрезвычайных	и принимать	азличные виды	и принимать
условиях ЧС и	ситуаций	решения в	чрезвычайных	решения в
при ликвидации	и принимать	условиях ЧС и	ситуаций	условиях ЧС и
их последствий	решения в	при ликвидации	и принимать	при ликвидации
по защите людей	условиях ЧС и	их последствий	решения в	их последствий
от негативных	при ликвидации	по защите людей	условиях ЧС и	по защите людей
воздействующих	их последствий	от негативных	при ликвидации	от негативных
факторов;	по защите людей	воздействующих	их последствий	воздействующих
прогнозирования	от негативных	факторов;	по защите людей	факторов;
размеров зон	воздействующих	прогнозирования	от негативных	прогнозирования
причинения	факторов;	размеров зон	воздействующих	размеров зон
ущерба, оценки	прогнозирования	причинения	факторов;	причинения
ущерба людям и	размеров зон	ущерба, оценки	прогнозирования	ущерба, оценки
биоресурсам.	причинения	ущерба людям и	размеров зон	ущерба людям и
	ущерба, оценки	биоресурсам.	причинения	биоресурсам.
	ущерба людям и		ущерба, оценки	
	биоресурсам.		ущерба людям и	
			биоресурсам	
ВЛАДЕТЬ:	Фрагментарное	Частичное	Успешное, но не	Полностью
современной	применение	применение	систематическое	успешное
нормативной	современной	навыков	применение	применение
базой в области	нормативной	современной	современной	навыков
охраны труда и	базы в области	нормативной	нормативной	современной
аттестации	охраны труда и	базой в области	базой в области	нормативной
рабочих мест;	аттестации	охраны труда и	охраны труда и	базой в области
теоретической	рабочих мест;	аттестации	аттестации	охраны труда и
подготовкой для	теоретической	рабочих мест;	рабочих мест;	аттестации
планирования и	подготовкой для	теоретической	теоретической	рабочих мест;
проведения	планирования и	подготовкой для	подготовкой для	теоретической
мероприятий по	проведения	планирования и	планирования и	подготовкой для
обеспечению	мероприятий по	проведения	проведения	планирования и
производственно	обеспечению	мероприятий по	мероприятий по	проведения
й безопасности;	производственно	обеспечению	обеспечению	мероприятий по
культурой	й безопасности;	производственно	производственно	обеспечению
безопасности и	культурой	й безопасности;	й безопасности;	производственно
риск-	безопасности и	культурой	культурой	й безопасности;
ориентированны	риск-	безопасности и	безопасности и	культурой
м мышлением,	ориентированны	риск-	риск-	безопасности и
при котором	м мышлением,	ориентированны	ориентированны	риск-
вопросы	при котором	м мышлением,	м мышлением,	ориентированны
безопасности и	вопросы	при котором	при котором	м мышлением,
сохранения	безопасности и	вопросы	вопросы	при котором
окружающей	сохранения	безопасности и	безопасности и	вопросы
среды	окружающей	сохранения	сохранения	безопасности и
рассматриваются	среды	окружающей	окружающей	сохранения
в качестве	рассматриваются	среды	среды	окружающей
важнейших	в качестве	рассматриваются	рассматриваются	среды
приоритетов в	важнейших	в качестве	в качестве	рассматриваются
жизни и	приоритетов в	важнейших	важнейших	в качестве
	жизни и	приоритетов в	приоритетов в	важнейших
деятельности;			жизни и	
определением	деятельности;	жизни и		приоритетов в
опасных,	определением	деятельности;	деятельности;	жизни и

чрезвычайно	опасных,	определением	определением	деятельности;
опасных зон, зон	чрезвычайно	опасных,	опасных,	определением
приемлемого	опасных зон, зон	чрезвычайно	чрезвычайно	опасных,
риска;	приемлемого	опасных зон, зон	опасных зон, зон	чрезвычайно
способностью	риска;	приемлемого	приемлемого	опасных зон, зон
определять	способностью	риска;	риска;	приемлемого
опасные и	определять	способностью	способностью	риска;
чрезвычайно	опасные и	определять	определять	способностью
опасные зоны;	чрезвычайно	опасные и	опасные и	определять
средствами	опасные зоны;	чрезвычайно	чрезвычайно	опасные и
минимизации	средствами	опасные зоны;	опасные зоны;	чрезвычайно
последствий	минимизации	средствами	средствами	опасные зоны;
антропогенных и	последствий	минимизации	минимизации	средствами
техногенных	антропогенных и	последствий	последствий	минимизации
опасностей.	техногенных	антропогенных и	антропогенных и	последствий
безопасности и	опасностей.	техногенных	техногенных	антропогенных и
охраны	безопасности и	опасностей.	опасностей.	техногенных
окружающей	охраны	безопасности и	безопасности и	опасностей.
среды.	окружающей	охраны	охраны	безопасности и
	среды.	окружающей	окружающей	охраны
		среды.	среды.	окружающей
				среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- основы управления риском чрезвычайных ситуаций;
- мероприятия по защите населения в мирное и военное время;
- организацию аварийно- спасательных работ;
- нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации по промышленной безопасности, в целях обеспечения устойчивости объектов в ЧС.
- -организацию деятельности сил и средств по предупреждению и ликвидации ЧС;
- -права и обязанности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

Уметь:

 прогнозировать различные виды чрезвычайных ситуаций и принимать решения в условиях ЧС и при ликвидации их последствий по защите людей от негативных воздействующих

факторов.

- -применять нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по вопросам устойчивости объектов в ЧС;
- -применять правовые основы технического расследования причин ЧС на опасном производственном объекте.

Владеть:

- -основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф стихийных бедствий.
- -навыками постановки и организации соблюдения требований устойчивости объектов в ЧС:
- -методиками по осуществлению идентификации и проведению анализа ЧС на опасных производственных объектах;
- -определением опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска.

3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

профессиональных компетенции							
Темы, разделы дисциплины		Компетенции					Σ
	OK- 7	OK- 15	ОПК-	ОПК- 4	ПК-1	ПК-17	общее колич ество компе тенци й
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации.	+	+	+				3
Концепция защиты в ЧС							
Раздел 2. Основы защиты в ЧС			+	+	+	+	4
Раздел 3. ЧС техногенного				+	+	+	3
характера							
Раздел 4. Природные ЧС				+	+	+	3
Раздел 5. Биолого социальные и социальные ЧС				+	+	+	3
Раздел 6. ЧС военного характера				+	+	+	3
Раздел 7. Медицина катастроф				+	+	+	3

4. Структура и содержание дисциплины (модуля) Общая трудоемкость дисциплины составляет <u>3</u> зачетных единицы <u>108</u> академических

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

	Количество	э ак. часов
Вид занятий	по очной форме обучения 8 семестр	по заочной форме обучения 4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем	48	22
Аудиторные занятия, в т.ч.	48	22
лекции	24	10
практические занятия	24	12
Самостоятельная работа:	33	77
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	18	44
выполнение индивидуальных заданий	5	14
курсовое проектирование (выполнение курсовой работы)	5	5
подготовка к тестированию	5	14

27	9
Экзамен	Экзамен
	21

2 Лекции

		Объем	в часах	Формируемые
№ π/π	Раздел дисциплины	очная	заочная	компетенции
J \ 2 11/11	газдел дисциплины	форма	форма	
		обучения	обучения	
	РАЗДЕЛ 1: Чрезвычайные ситуации. Н	Сонцепция	защиты в	ЧС
1	Общие сведения о ЧС. Классификация ЧС.	4	2	ОПК-3; ОК-15;ОК-
	Основные этапы становления и развития			7
	системы защиты населения и территорий в ЧС.			
2	Единая государственная система	4	2	ОПК-3; ОК-15; ОК-
	предупреждения и ликвидации чрезвычайных			7
	ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона			
	Российской Федерации.			
	РАЗДЕЛ 2: Основы заш	иты в ЧС		
1	Мероприятия по защите населения и	4	6	ОПК-3; ПК-17; ПК-
	территорий в ЧС. Основы организации защиты			1; ОПК-4
	населения и территорий в ЧС.			
	РАЗДЕЛ 3: ЧС техногенно	го характеј	oa	
1	Защита населения и территорий при авариях на	4		ПК-17; ПК-1; ОПК-
	радиационно (ядерно) опасных объектах с			4
	выбросом радиоактивных веществ в			
	окружающую среду.			
2	Защита населения и территорий при авариях на	6		ПК-17; ПК-1; ОПК-
	химически опасных объектах с выбросом			4
	аварийно химически опасных веществ в			
	окружающую среду.			
3	Защита населения и территорий при пожарах и	2		ПК-17; ПК-1; ОПК-
	взрывах на объектах инфраструктуры.			4
	ИТОГО	24	10	

4.3 Практические занятия

	н.э практи пеские запития						
		Объем в часах		Формируемые			
№ п/п	Раздел дисциплины	очная	заочная	компетенции			
JN≌ 11/11	газдел дисциплины	форма	форма				
		обучения	обучения				
	РАЗДЕЛ 3: ЧС техноген	ного харак	стера				
1	Действия работников организации в	6	6	ПК-17; ПК-1; ОПК-4			
	чрезвычайных ситуациях техногенного						
	характера, а также при угрозе совершения						
	террористических актов.						
2	Действия работников организаций при пожаре.	6	2	ПК-17; ПК-1; ОПК-4			
	РАЗДЕЛ 4: Природные ЧС						

1	Действия работников организаций при угрозе и	6	2	ПК-17; ПК-1; ОПК-4
	возникновении ЧС природного характера.			
	РАЗДЕЛ 7: Медицина	а катастро	ф	
1	Оказание первой медицинской помощи.	6	2	ПК-17; ПК-1; ОПК-4
	Основы ухода за больными.			
	ИТОГО	24	12	

4.4. Лабораторные работы не предусмотрены **4.5** Самостоятельная работа обучающихся

Раздел		Объем ан	с. часов
дисциплины	Вид самостоятельной работы	очная форма обучения	заочная форма обучения
Раздел 1 Чрезвычайные ситуации.	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	-	4
Концепция	Выполнение индивидуальных заданий	-	2
защиты в ЧС	Подготовка к тестированию	-	2
Раздел 2 Основы защиты	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	-	2
в ЧС	Выполнение индивидуальных заданий	-	1
	Подготовка к тестированию Проработка учебного материала по	6	$\frac{1}{20}$
Раздел 3 ЧС техногенного	дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	0	
характера	Выполнение индивидуальных заданий	4	8
	Подготовка к тестированию	1	5
Раздел 4	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	4
Природные ЧС	Выполнение индивидуальных заданий	1	2
	Подготовка к тестированию	1	2
Раздел 5 Биолого социальные и	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2	2
социальные ЧС	Выполнение индивидуальных заданий	1	1
	Подготовка к тестированию	1	1
Раздел 6 ЧС военного	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	8	8
характера	Выполнение индивидуальных заданий	4	4
	Подготовка к тестированию	2	2
Раздел 7 Медицина катастроф	Проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	-	4
	Выполнение индивидуальных заданий	-	1

	Подготовка к тестированию	-	1
Итого		33	77

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине:

- 1. Михайлов, Л. А.,Соломин «Чрезвычайные ситуации природного, техногенного характера» СПб. Литер 2008
- 2. Черемисов, Н.С., Шевченко В.В. «Организация работы комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций» М.: ИРБ 2008
- 3. Щербаков С.Ю., Куденко В.Б., Методические рекомендации для студентов инженерного института по организации самостоятельной работы по направлениям бакалавриата и магистратуры (протоколом заседания учебно–методического совета университета № 2 «22» октября 2015 г.) Мичуринск.

4.6 Курсовая работа

Курсовая работа по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях», является аналитической работой студента, которая является одним из этапов становления его как инженера и помогает закрепить и систематизировать полученные знания. Выполнение курсовой работы способствует развитию самостоятельности студента, дает ему возможность проявить себя как исследователя.

Курсовая работа, имеет цель: привить студенту навыки самостоятельного применения полученных теоретических знаний, связанных с будущей производственной деятельностью.

Примерная тематика курсовых работ: «Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения. Поражающие факторы источников техногенных ЧС. Основные причины возникновения техногенных ЧС». Оценка техногенных ЧС»; «Биологосоциальные ЧС. Классификация ЧС: по типу, масштабу, и скорости распространения. Анализ техногенных ЧС»; «Основные виды взрывов на производстве. Поражающие факторы взрыва. Определение избыточного давления взрыва. Тротиловый эквивалент. Оценка техногенных ЧС»; «Краткий анализ аварий на химически опасных объектах (ХОО) с примерами аварий. Оценка техногенных ЧС»; «Перечень параметров поражающего действия при химической аварии, их характеристика. Оценка техногенных ЧС».

4.7 Содержание разделов дисциплины

РАЗДЕЛ 1: Чрезвычайные ситуации. Концепция защиты в ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона Российской Федерации. Общие сведения о ЧС. Классификация ЧС. Основные этапы становления и развития системы защиты населения и территорий в ЧС.

РАЗДЕЛ 2: Основы защиты в ЧС. Мероприятия по защите населения и территорий в ЧС. Основы организации защиты населения и территорий в ЧС.

РАЗДЕЛ 3: ЧС техногенного характера. Защита населения и территорий при авариях на радиационно (ядерно) опасных объектах с выбросом радиоактивных веществ в окружающую среду. Аварии на радиационно (ядерно) опасных объектах и радиоактивное загрязнение окружающей средыю. Контроль радиационной обстановки, определение мер по защите населения при авариях на радиационно опасных объектах (АС). Специфика мероприятий по защите населения и территорий при авариях на радиационно опасных объектах (АС). Защита населения и территорий при авариях на химически опасных

объектах с выбросом аварийно химически опасных веществ в окружающую среду. Аварии на химически опасных объектах и химическое заражение окружающей среды. Контроль химической обстановки, определение мер по защите населения при авариях на химически опасных объектах. Специфика мероприятий по защите населения и территорий при пожарах и взрывах на объектах. Защита населения и территорий при пожарах и взрывах на объектах инфраструктуры. Общие сведения о пожарах и взрывах. Специфика мероприятий по защите населения и территорий при авариях на химически опасных объектах. Техногенные чрезвычайные ситуации, вызванные взрывами. Декларация промышленной безопасности. Техногенные чрезвычайные ситуации, вызванные гидротехническими авариями.

РАЗДЕЛ 4: Природные ЧС. Современные космогенные опасности. Действия работников организаций при угрозе и возникновении ЧС природного характера.

РАЗДЕЛ 5: Биолого социальные и социальные ЧС. Инфекционные заболевания.

РАЗДЕЛ 6: ЧС военного характера. Современные виды оружия, средства поражения и их поражающие факторы. Прогнозирование последствий применения по городу ядерного оружия. Химическое оружие и его поражающие факторы. Биологическое оружие и его поражающие факторы. Особенности функционирования экономики Российской Федерации в военное время.

РАЗДЕЛ 7: Медицина катастроф. Оказание первой медицинской помощи. Основы ухода за больными.

5 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется инновационная образовательная технология на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского и квазипрофессионального обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, исследовательской проектной деятельности и мультимедийных учебных материалов

Вид учебной	Образовательные технологии
работы	
Лекции	Электронные материалы, использование мультимедийных средств,
	раздаточный материал
Лабораторные	Деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций,
работы	тестирование, кейсы, выполнение групповых аудиторных заданий,
	индивидуальные доклады
Самостоятельная	Защита и презентация результатов самостоятельного исследования
работа	на занятиях, публичная защита курсовой работы комиссии

6. Оценочные средства дисциплины

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются: на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного тестирования — тестовые задания; на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам подготовки и защиты отчетов по лабораторным работам — теоретические вопросы; на стадии промежуточного рейтинга,

определяемого по результатам защиты курсовой работы — комплект заданий, сдачи экзамена — теоретические вопросы, контролирующие содержание учебного материала.

6.1 Паспорт фонда оценочных средств

No	Контролируемые	Код	Оценочное средство	
п/п	разделы (темы) дисциплины	контролируемой компетенции	наименование	кол-во
	Чрезвычайные		Тест	10
1	ситуации. Концепция защиты в ЧС	ОПК-3; ОК-15; ОК-7	выполнение индивидуальных заданий	2
			Теоретические вопросы к экзамену	10
	Основы защиты в ЧС		Тест	45
2		ОПК-3; ПК-17; ПК-1; ОПК-4	выполнение индивидуальных заданий	2
		,	Теоретические вопросы к экзамену	10
	ЧС техногенного		Тест	30
3	характера	ПК-17; ПК-1; ОПК-4	выполнение индивидуальных заданий	2
			Теоретические вопросы к экзамену	10
	Природные ЧС		Тест	30
4		ПК-17; ПК-1; ОПК-4	выполнение индивидуальных заданий	2
			Теоретические вопросы к экзамену	10
	Биолого социальные и	ПК-17; ПК-1;	Тест	30
5	социальные ЧС	ОПК-4	выполнение индивидуальных заданий	2
			Теоретические вопросы к экзамену	10
	ЧС военного	ПК-17; ПК-1;	Тест	30
6	характера	ОПК-4	выполнение индивидуальных заданий	2
			Теоретические вопросы к экзамену	10
	Медицина катастроф	ПК-17; ПК-1;	Тест	25
7		ОПК-4	выполнение индивидуальных заданий	2
			Теоретические вопросы к экзамену	15

6.2 Перечень вопросов для экзамена

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации. Концепция защиты в ЧС. ОПК-3; ОК-15; ОК-7 1. Чрезвычайная ситуация; авария; катастрофа; риск возникновения ЧС; источник ЧС; безопасность в ЧС; опасность в ЧС; защищенность в ЧС; поражающий фактор источника ЧС; зона ЧС.

- 2. Чрезвычайная ситуация; предупреждение ЧС; предотвращение ЧС; биологосоциальная ЧС; техногенная ЧС; источник техногенной ЧС; потен-циально опасный объект; стихийное бедствие; авария; катастрофа.
- 3. Чрезвычайная ситуация. Классификация чрезвычайных ситуаций по причине возникновения и их общая характеристика.
- 4. Чрезвычайная ситуация. Классификация чрезвычайных ситуаций по скорости распространения и их общая характеристика.
- 5. Чрезвычайная ситуация. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам распространения и их общая характеристика.
 - 6. Понятие о чрезвычайной ситуации. Стадии чрезвычайных ситуаций.
- 7. Нормативно-правовое регулирование в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и военного характера (Конституция РФ, Федеральные законы, Указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, документы МЧС РФ, другие нормативные акты).
- 8. Основные положения Федерального закона РФ № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 (в редакции от 25.11.2009).
- 9. Основные положения Федерального закона РФ №28-ФЗ «О гражданской обороне» от 12.02.1998 (в редакции от 25.11.2009).
- 10. Основные положения Федерального закона РФ №69-ФЗ «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 (в редакции от 25.11.2009).

Раздел 2. Основы защиты в ЧС. ОПК-3; ПК-17; ПК-1; ОПК-4

- 1. Структура, задачи, состав сил и средств ведомственной пожарной охраны в соответствии с ФЗ-68 «О пожарной безопасности» от 21.12.1994.
- 2. Основные положения Постановления Правительства РФ от 10.07.1999 № 782 «О создании (назначении) в организациях структурных подразделений (работников), уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны» (в редакции от 01.02.2005).
- 3. Основное содержание Приказа МЧС России от 23.12.2005 №999 «Об утверждении Порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований».
- 4. Основные задачи Единой государственной системы предупрежде-ния и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Обязанности организаций в области защиты населения и территорий от ЧС.
- 5. Природная чрезвычайная ситуация. Факторы выживания человека в зоне стихийного бедствия. Классификация природных ЧС.
- 6. ЧС природного характера. Характеристика основных геологических опасных явлений (землетрясение, оползень, карст и др.). Меры защиты в ЧС.
- 7. ЧС природного характера. Характеристика основных метеорологических опасных явлений (ураган, смерч, буря, молния и др.). Меры защиты в ЧС.
- 8. ЧС природного характера. Характеристика основных метеорологических опасных явлений холодной зоны (снежный занос, метель, гололед, гололедица и др.). Меры защиты в ЧС.
- 9. ЧС природного характера. Характеристика основных гидрологических опасных явлений (цунами, наводнения и др.). Меры защиты в ЧС.
- 10. ЧС природного характера. Характеристика основных ЧС, связанных с природными пожарами. Меры профилактики и защиты от лесных пожаров.

Раздел 3. ЧС техногенного характера. ПК-17; ПК-1; ОПК-4

1. ЧС природного характера. Характеристика основных ЧС, связанных с инфекционными заболеваниями (эпидемия, эпизоотия, эпифитотия и др.). Меры профилактики и защиты от ЧС.

- 2. Современные космогенные опасности. Меры защиты в ЧС.
- 3. Порядок действий работников объектов экономики при угрозе и возникновении ЧС природного характера – геологические опасные явления.
- 4. Порядок действий работников объектов экономики при угрозе и возникновении ЧС природного характера – метеорологические опасные явления.
- 5. Порядок действий работников объектов экономики при угрозе и возникновении ЧС природного характера – гидрологические опасные явления.
- 6. Техногенная чрезвычайная ситуация. Классификация потенциально опасных и критически важных объектов экономики РФ.
- 7. Техногенная чрезвычайная ситуация. Виды ЧС техногенного характера по масштабу и их общая характеристика.
- 8. Техногенная чрезвычайная ситуация. Классификация чрезвычайных ситуаций, вызванных разливом нефти и нефтепродуктов. Меры защиты от ЧС.
- 9. Основные положения Федерального закона РФ №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008. Порядок действий работников объектов экономики при угрозе и возникновении пожара.
- 10. Виды пожаров. Основные поражающие факторы пожара на объекте. Вторичные последствия пожара на объекте экономики. Меры защиты от ЧС.

Раздел 4. Природные ЧС. ПК-17; ПК-1; ОПК-4

- 1. Оценка возможной пожарной обстановки на объекте. Планирование противопожарных мероприятий на объекте по предупреждению и ликвидации ЧС.
- 2. Пожаро-взрывоопасные и пожароопасные объекты. Мероприятия и технические решения по повышению пожаро- и взрывобезопасности зданий.
- 3. Причины и профилактика взрывов на взрывоопасных объектах. Вторичные последствия взрыва на объекте экономики. Меры защиты от ЧС.
- 4. Прогнозирование массы газов и параметров взрыва газовоздушных смесей при авариях в помещениях на объекте экономики.
- 5. Прогнозирование параметров взрыва паровоздушных смесей при аварии в помещении на производствах с легковоспламеняющимися жидкостями.
- 6. Прогнозирование параметров взрыва пылевоздушных смесей при авариях на объекте экономики.
- 7. Аварии на химически опасных объектах экономики. Меры защиты от ЧС, вызванных выбросом токсических веществ.
- 8. Аварии на радиационно-опасных объектах экономики. Меры защиты от ЧС, вызванных выбросом радиоактивных веществ.
- 9. Виды ионизирующих излучений и последствия их воздействия на человека. Основные положения Федерального закона РФ № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» от 9.01.1996 (в редакции от 23.07.2008).
- 10. Аварии на гидротехнических сооружениях. Меры защиты от ЧС, вызванных крупными гидродинамическими авариями. Основные положения Федерального закона РФ № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» от 21.07.1997 (в редакции от 30.12.2008).

Раздел 5. Биолого социальные и социальные ЧС. ПК-17; ПК-1; ОПК-4

- 1. Порядок действий работников объектов экономики в ЧС техногенного характера.
- 2. Современные виды оружия массового поражения, средства поражения и их поражающие факторы. Вторичные поражающие факторы.
- 3. Признаки возникновения ЧС военного характера. Основные особенности опасностей, возникающих при ведении военных действий.
- 4. Обычные средства поражения, их классификация и характеристики. Характеристика видов оружия, основанного на новых принципах массового поражения.

- 5. Ядерное оружие, его поражающие факторы: ударная волна, световое излучение, электромагнитный импульс. Меры защиты от ЧС военного характера.
- 6. Ядерное оружие, его поражающие факторы: проникающая радиация и радиоактивное заражение. Зоны разрушения и радиоактивного заражения. Меры защиты от ЧС военного характера.
- 7. Химическое оружие и его классификация. Токсикологические характеристики отравляющих веществ. Меры защиты от ЧС военного характера.
- 8. Биологическое оружие и его поражающие факторы. Классификация бактериологических средств поражения. Меры защиты от ЧС военного характера.
- 9. Основные положения Федерального закона РФ №61-ФЗ «Об обороне» от 31.05.1996 (в редакции от 09.11.2009).
- 10. Основные мероприятия по подготовке к защите и по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Раздел 6. ЧС военного характера. ПК-17; ПК-1; ОПК-4

- 1. Силы и средства федеральных органов исполнительной власти по делам РСЧС и ГО Российской Федерации.
- 2. Положение об объектовом звене, штабе и комиссии по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям объекта (состав и основные задачи).
- 3. Условия функционирования объектового звена РСЧС и ГО в раз-личных режимах при подготовке и возникновении ЧС.
- 4. Структура и содержание планов ГО. Содержание и разработка плана гражданской обороны промышленного объекта (основные положения).
- 5. Функциональные обязанности работников служб ГО и ЧС на объекте экономики: Начальник ГО руководитель объекта; старший инженер по ГО и ЧС.
- 6. Функциональные обязанности работников служб ГО и ЧС на объекте экономики: Начальник штаба по делам ГО и ЧС; помощник начальника штаба по подготовке.
- 7. Функциональные обязанности работников служб ГО и ЧС на объекте экономики: Главный инженер, главный энергетик, начальник службы радиационной и химической защиты.
- 8. Функциональные обязанности работников служб ГО и ЧС на объекте экономики: начальник производства, начальник службы оповещения и связи, начальник аварийнотехнической службы.
- 9. Функциональные обязанности работников служб ГО и ЧС на объекте экономики: начальник противопожарной службы, начальник медицинской службы, начальник службы материально-технического снабжения.
- 10. Функциональные обязанности работников служб ГО и ЧС на объекте экономики: начальник транспортной службы, начальник службы убежищ и укрытий, начальник службы охраны общественного порядка.

Раздел 7. Медицина катастроф. ПК-17; ПК-1; ОПК-4

- 1. Особенности функционирования экономики Российской Федерации в ЧС и в военное время.
- 2. Характер разрушений зданий и меры по повышению их устойчивости к взрывным нагрузкам.
- 3. Основные направления и мероприятия по предупреждению ЧС и повышению устойчивости функционирования объекта экономики.
 - 4. Средства защиты персонала объекта в ЧС (СКЗ и СИЗ).
- 5. Эвакуация и рассредоточение персонала объекта экономики и населения в случае ЧС.
 - 6. Световая маскировка промышленных объектов и городов.

- 7. Виды и характер опасных производств в РФ. Основные положения Федерального закона РФ №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 (в редакции от 30.12.2008).
 - 8. Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности.
- 9. Декларация промышленной безопасности объекта экономики: цель, задачи, содержание, порядок разработки, экспертизы и утверждения.
- 10. Основные положения Федерального закона РФ №151-ФЗ «Об аварийноспасательных службах и статусе спасателей» от 22.08.1995 (в редакции от 25.11.2009).
- 11. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при ликвидации последствий стихийных бедствий.
- 12. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при ликвидации последствий техногенных аварий и катастроф чрезвычайного характера.
- 13. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) при ликвидации последствий в очагах поражения в военное время.
 - 14. Система мероприятий первой помощи и первой медицинской помощи в ЧС.
- 15. Средства первой медицинской помощи и основные мероприятия первой помощи в ЧС.

6.3. Шкала оценочных средств

Уровни	Критерии оценивания	Оценочные
сформированности		средства
компетенций		(кол-во баллов)
Продвинутый	Знает:	тестовые задания
(75 -100 баллов)	– правила применения средств	(32-40 баллов);
«ОТЛИЧНО»	индивидуальной защиты (далее – СИЗ) и	реферат
	порядок их получения;	(5-10 баллов);
	 место расположения средств 	вопросы к экзамену
	коллективной защиты и порядок укрытия в	(38-50 баллов)
	них работников организации, правила	
	поведения в защитных сооружениях;	
	– основные требования пожарной	
	безопасности на рабочем месте и в быту;	
	– сигналы оповещения об опасностях и	
	порядок действия по ним;	
	– правила безопасного поведения в	
	быту;	
	- основные принципы, средства и	
	способы защиты от опасностей	
	чрезвычайных ситуаций.	
	Умеет:	
	– проводить частичную специальную	
	обработку с учетом имеющихся в	
	организации СИЗ, материалов и приборов, а	
	также профессиональных обязанностей.	
	- адекватно действовать при угрозе и	
	возникновении негативных и опасных	
	факторов бытового характера;	
	 практически выполнять основные 	
	мероприятия защиты от опасностей,	
	возникающих при чрезвычайных ситуациях	
	природного и техногенного характера, в	

случае пожара, при ведении военных действий или вследствие этих действий. Владеет:

— навыками первой помощи в неотложных ситуациях.

— навыками использования СИЗ навыками организации персонала во время ЧС различного рода.

На этом уровне обучающийся способен творчески применять полученные знания путем самостоятельного конструирования способа деятельности, поиска новой информации.

Базовый	2rraem:	TOOTODI IO DO TOULIA
(50 -74 балла)	Знает:	тестовые задания (22-32 баллов);
, ,	- правила применения средств	
«хорошо»	индивидуальной защиты (далее – СИЗ) и	реферат
	порядок их получения;	(3-6 баллов);
	 место расположения средств 	вопросы к
	коллективной защиты и порядок укрытия в	экзамену,
	них работников организации, правила	(25-36 баллов)
	поведения в защитных сооружениях;	
	– основные требования пожарной	
	безопасности на рабочем месте и в быту;	
	– сигналы оповещения об опасностях и	
	порядок действия по ним;	
	 правила безопасного поведения в 	
	быту;	
	Умеет:	
	– проводить частичную специальную обработку с учетом имеющихся в	
	обработку с учетом имеющихся в	
	организации СИЗ, материалов и приборов, а	
	также профессиональных обязанностей.	
	 практически выполнять основные 	
	мероприятия защиты от опасностей,	
	возникающих при чрезвычайных ситуациях	
	природного и техногенного характера, в	
	случае пожара, при ведении военных	
	действий или вследствие этих действий.	
	Владеет:	
	– навыками первой помощи в	
	неотложных ситуациях.	
	навыками использования СИЗ	
	110001101111111111111111111111111111111	
	На этом уровне обучающимся используется	
	комбинирование известных алгоритмов и	
	приемов деятельности, эвристическое	
Попоровий	мышление. Знает:	TACTORI IA DO TOUTA
Пороговый		тестовые задания
(35 - 49 баллов)	– правила применения средств	(15-20 баллов);
«удовлетворительно	индивидуальной защиты (далее – СИЗ) и	реферат
»	порядок их получения;	(2-6 балла);
	– сигналы оповещения об опасностях и	вопросы к
	порядок действия по ним;	экзамену,
	– правила безопасного поведения в	(18-23 баллов)
	быту;	
	- основные принципы, средства и	
	способы защиты от опасностей	
	чрезвычайных ситуаций.	
	Умеет:	
	– адекватно действовать при угрозе и	
	возникновении негативных и опасных	
	факторов бытового характера;	
	- практически выполнять основные	
	мероприятия защиты от опасностей,	
	m-ponpininin sammin of officiality,	

	возникающих при чрезвычайных ситуациях	
	природного и техногенного характера, в	
	случае пожара, при ведении военных	
	действий или вследствие этих действий.	
	Владеет:	
	– навыками первой помощи в	
	неотложных ситуациях.	
	На этом уровне обучающийся способен по	
	памяти воспроизводить ранее усвоенную	
	информацию и применять усвоенные	
	алгоритмы деятельности для решения	
	типовых (стандартных) задач.	
Низкий	Не знает:	тестовые задания
(допороговый)	– правила применения средств	(0-14 баллов);
(компетенция не	индивидуальной защиты (далее – СИЗ) и	реферат
сформирована)	порядок их получения;	(0-5 балл);
(0-34 балла) –	Не умеет:	вопросы к
«неудовлетворитель	– адекватно действовать при угрозе и	экзамену,
но»	возникновении негативных и опасных	(0-15 баллов)
	факторов бытового характера;	,
	Не владеет:	
	– навыками первой помощи в	
	неотложных ситуациях.	
	псотложных ситуациях.	
	На этом уровне обучающийся способен по	
	памяти воспроизводить ранее усвоенную	
	информацию и применять усвоенные	
	алгоритмы деятельности для решения	
	типовых (стандартных) задач.	
	На этом уровне обучающийся не способен	
	самостоятельно, без помощи извне,	
	воспроизводить и применять полученную	
	информацию.	
	тинформацию.	

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

7.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 7.1. Основная литература:

Вострокнутов, А. Л. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Основы топографии : учебник для прикладного бакалавриата / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 399 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00825-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/432124

7.2. Дополнительная литература:

Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для академического бакалавриата / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 179 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08595-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437325

7.3 Методические указания по освоению дисциплины

- 1. Труфанов Б.С. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Защита в чрезвычайных ситуациях» для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. (утверждено протоколом заседания учебно-методического совета университета № 10 от «26» апреля 2018 г.)
- 2. Щербаков С.Ю., Куденко В.Б., Методические рекомендации для студентов инженерного института по организации самостоятельной работы по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры (утверждено протоколом заседания учебнометодического совета университета № 2 «22» октября 2015 г.) Мичуринск.
- 3. Щербаков С.Ю., Куденко В.Б., Калинин В.С Методические указания для самостоятельной работы «Оказание первой доврачебной помощи на тренажер сердечнолегочной и мозговой реанимации Максим III-01» (Методические указания рассмотрены на заседании учебно-методической комиссии инженерного института. Протокол №4 от «16» ноября 2015 г) Мичуринск.

7.4 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.4.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных

- 1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (https://e.lanbook.ru/) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
- 2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
- 3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (https://rucont.ru/) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
- 4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (https://urait.ru/) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

- 5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (https://vernadsky-lib.ru) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
- 6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<u>https://rusneb.ru/</u>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
- 7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскопечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (https://www.tambovlib.ru) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

7.4.2. Информационные справочные системы

- 1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
- 2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

7.4.3. Современные профессиональные базы данных

- 1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
- 2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования https://elibrary.ru/
 - 3. Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru/
- 4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики https://rosstat.gov.ru/opendata

7.4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладате ль)	Доступность (лицензионное, свободно распространяем ое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSe curity для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.g ov.ru/reestr/366574/? sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис	ООО «Новые	Лицензионное	https://reestr.digital.g	Контракт с ООО

	Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	облачные технологии» (Россия)		ov.ru/reestr/301631/? sphrase_id=2698444	«Рубикон» от 24.04.2019 № 03641000008190000 12 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	AO «P7»	Лицензионное	https://reestr.digital.g ov.ru/reestr/306668/? sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.g ov.ru/reestr/303262/? sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagia us.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.g ov.ru/reestr/303350/? sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяем ое	-	-
8	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяем ое	-	-

7.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации https://cdto.wiki/
- 2. Официальный сайт MЧС России http://www.mchs.gov.ru/
- 3. Oxpaнa труда http://ohrana-bgd.ru/

7.5.1. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

- 1. LMS-платформа Moodle
- 2. Виртуальная доска Миро: miro.com
- 3. Виртуальная доска SBoard https://sboard.online
- 4. Виртуальная доска Padlet: https://ru.padlet.com
- 5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru

- 6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
- 7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
- 8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello http://www.trello.com

7.5.2. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

	'	/ 1	смые при изучении дисциплины
№ 1.	Цифровые технологии Облачные технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии Лекции Практические занятия	Формируемые компетенции ОК-7 - владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности ОК-15 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных
1.		•	7 71
	технологии	Практические занятия	<u> </u>
			, , , , , ,
			<u> </u>
			жизни и деятельности
			ОК-15 - готовностью пользоваться
			основными методами защиты
			производственного персонала и
			населения от возможных последствий
			бедствий;
			ОПК-3 -способностью
			ориентироваться в основных
			нормативно-правовых актах в области
			обеспечения безопасности;
			ОПК-4 - способностью
			пропагандировать цели и задачи
			обеспечения безопасности человека и
			окружающей среды.
2.	Большие	Лекции	ПК-1 -способностью принимать
	данные	Практические занятия	участие в инженерных разработках
	-	1	среднего уровня сложности в составе
			коллектива
3.	Технологии	Лекции	ПК-17 -способностью определять
]	беспроводной	Практические занятия	опасные, чрезвычайно опасные зоны,
	связи	Самостоятельная работа	зоны приемлемого риска
	<u> </u>		r r

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные занятия и самостоятельная работа обучающихся проводятся в аудиториях оснащенных следующим оборудованием:

Учебная аудитория для проведения	1. Ноутбук (инв. № 21013400899);
----------------------------------	----------------------------------

занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/237) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	 Проектор "BENQ" (инв. № 21013400900); Экран (инв. № 21013400901); Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Доска маркер (инв. № 2101065094); Лабораторная установка"Звукоизоляция и звукопоглощение" (инв. № 21013400264); Лабораторная установка"Методы очистки
промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/233)	воздуха" (инв. № 21013400265); 4. Лабораторная установка"Защита от теплового излучения" (инв. № 21013400267); 5. Лабораторная установка"Эффективность и качество освещения" (инв. № 21013400263); 6. Лабораторная установка"Защита от СВЧ излучения" (инв. № 21013400268)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/235)	1. Ноутбук Асег (инв. № 2101045100); 2. Проектор (инв. № 2101045202), 3. Доска маркер (инв. № 2101065093); 4. Весы Влк-500 (инв. № 1101044003); 5. Влагометр (инв. № 2101042307); 6. Стенд испытания калориф. (инв. № 2101042313); 7. Стенд измерения тепл.матер. (инв. № 2101042314); 8. Стенд лабораторный (инв. № 2101060622, 2101060623, 2101042304, 2101042303, 2101042302). 9. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.
Кабинет информатики (компьютерный класс) (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101 - 1/211)	1. Доска медиум (инв. №2101041642); 2. Плоттер (инв. №1101044028); 3. Принтер LV-1100 (инв. №2101042316); 4. Сканер (инв. №2101060636); 5. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045131); 6. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045130); 7. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045129); 8. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045128); 9. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045127); Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045127); Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета. Кабинет оснащен макетами, наглядными учебными пособиями, тренажерами и другими техническими средствами.
Помещение для хранения и	1. Кислородомер ПТК-06 (инв.№ 2101042414);

профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 4/9)	 Пневмотестер (инв. № 2101042407); Весы ВР-4149; Электрокомпрессор (инв. № 2101042401); Кормоизмельчитель (инв. № 2101062186);
	 6. Регулятор температуры и влажности (инв. № 2101042436); 7. Переносная лаборатория контроля условий труда (инв. № 1101044152);
	8. Система управления (инв. № 1101044198); 9. Ручная термоупаковочная машина (инв. № 2101060629); 10. Электропеч (инв. № 1101044194); 11. Пульт управления (инв. № 1101044217);
	 12. Набор инструментов (инв. № 2101060637); 13. Влагометр переносной экспресс-анализа зел. массыВЗМ-1 (инв. № 1101044027); 14. Анализатор влыжности "Эвлас-2м" с гирей (инв. № 21013400177)
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101 - 4/10)	1. Компьютер в составе: процессор Intel 775 Core Duio E440, монитор 19" Acer (инв. № 2101045116, 2101045113) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями Φ ГОС ВО по направлению – 20.03.01 «Техносферная безопасность» от 21 марта 2016 г. № 246

Авторы: доцент кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, к.т.н. <u>Труфанов Б.С.</u>

доцент кафедры технологических процессов и техносферной безопасности Носков С.А.

Рецензент:

профессор кафедры транспортно-технологических машин и основ конструирования, д.т.н. <u>Горшенин В.И.</u>

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 1 от «10» июля 2016 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 6 от «11» июля 2016 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 11 от 14 июля 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол N 9 от 10 апреля 2017 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 17 апреля 2017 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от «20» апреля 2017 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол N 9 от 9 апреля 2018 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 16 апреля 2018г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от «26» апреля 2018 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол N 9 от 15 апреля 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 22 апреля 2019г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 25 апреля 2019г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол N 8 от 20 апреля 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 13 апреля 2020г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 23 апреля 2020г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 8 от 1 апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института $\Phi \Gamma EOV BO Muypuhckuй \Gamma AY$, протокол № 9 от 5 апреля 2021г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 22 апреля 2021г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 8 от 11апреля $2022 \, \Gamma$.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 7 от 14 апреля 2022 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 13 от 5 июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института $\Phi \Gamma EOV BO Muypuhckuй \Gamma AY$, протокол № 10 от 19 июня 2023 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол N 10 от 13мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института $\Phi \Gamma EOY BO$ Мичуринский ΓAY , протокол N 9 от 20мая 2024 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 9 от 23мая 2024 г.

Оригинал документа хранится на кафедре технологических процессов и техносферной безопасности.