

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРИЕМ 2019 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**РАДИАЦИОННАЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА**

Направление подготовки/ специальность	20.03.01 Техносферная безопасность		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Специализация	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	7
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		<b>16</b>
	Практические занятия		<b>16</b>
	Лабораторные занятия		<b>16</b>
	ВСЕГО		<b>48</b>
	Самостоятельная работа, ч		<b>60</b>
	ИТОГО, ч		<b>108</b>

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОКД ИШНКБ
------------------------------	---------	------------------------------	-----------

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-14	Способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	ПК(У)-14.В1	Владеет методами оценки радиационной, химической обстановки в условиях ЧС и военного времени
		ПК(У)-14.У1	Умеет осуществлять контроль за изменением радиационной и химической обстановки в условиях ЧС и военного времени
		ПК(У)-14.31	Знает методы защиты от опасностей радиационного, химического происхождения, в том числе в условиях ЧС и военного времени
ПК(У)-16	Способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	ПК(У)-16.В2	Владеет методами повышения устойчивости объектов экономики при воздействии радиационного и химического факторов
		ПК(У)-16.У2	Умеет идентифицировать риск радиационного и химического воздействия, выбирать методы защиты и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
		ПК(У)-16.32	Знает характеристики воздействия на человека и природную среду радиационного и химического факторов

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД 1	Оценивать воздействие на человека и объекты поражающих факторов характерных для военных действий и чрезвычайных ситуаций	ПК(У)-14, ПК(У)-16
РД 2	Знать основные принципы и способы защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при ЧС техногенного характера	ПК(У)-14
РД 3	Владеть методами оценки радиационной, химической, инженерной обстановки	ПК(У)-14

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дис-	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.

	дисциплине		
Раздел 1. Основные сведения об источниках ионизирующих излучений	РД1	Лекции	4
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Радиационные и химические опасности военного времени	РД1	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Основные источники радиационной и химической опасности мирного времени	РД2	Лекции	4
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	15
Раздел 4. Средства и способы радиационной и химической защиты	РД3, РД1	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	15

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

###### Основная литература

1. Беспалов, В. И. Надзор и контроль в сфере безопасности. Радиационная защита: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. И. Беспалов. – 5-е изд., доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019; Томск: Изд-во Томского политехнического университета. – 507 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/445692>. (дата обращения: 27.02.2020) – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

2. Коннова, Л.А. Основы радиационной безопасности: учебное пособие / Л.А. Коннова, М.Н. Акимов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 164 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/123473> (дата обращения: 27.02.2020). – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

3. Широков, Ю.А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие / Ю.А. Широков. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 488 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118631>. (дата обращения: 27.02.2020) – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

###### Литература дополнительная

1. Ободовский, И. М. Основы радиационной и химической безопасности: Учебное пособие / И.М. Ободовский. - Долгопрудный: Интеллект, 2013. - 304 с. – Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/473612>. – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

2. Наумов И. А. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность: учебное пособие / И. А. Наумов, Т. И. Зиматкина, С. П. Сивакова - Минск: Вышэйшая школа, 2015. – 287 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850625441.html>. – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

3. Мальчик, А.Г. Радиационная и химическая защита: учебное пособие / А.Г. Мальчик. – Томск: ТПУ, 2016. – 211 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/107750>. – Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

1. Тактика сил Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны: учебное пособие: электронный курс [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт неразрушающего контроля (ИНК), Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности (ЭБЖ); сост. И. Г. Романцов; сост. И. И. Романцов; сост. П. Н. Ткаченко. – Электрон. дан.. – Томск: Изд-во ТПУ, 2015. – Заглавие с титульного экрана. – Электронная версия печатной публикации. – Доступ из корпоративной сети ТПУ. Схема доступа: [http://portal.tpu.ru:7777/ido-tpu/teacher/links\\_umm\\_avtoram?hash=1477dbcf61f0f73d33b23df5526e0500](http://portal.tpu.ru:7777/ido-tpu/teacher/links_umm_avtoram?hash=1477dbcf61f0f73d33b23df5526e0500).

#### 4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
6. справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
7. справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>
8. [www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru) МЧС России
9. [www.rosmintrud.ru](http://www.rosmintrud.ru) Министерство труда и социальной защиты РФ
10. [www.gosnadzor.ru](http://www.gosnadzor.ru) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
11. [www.rospotrebnadzor.ru](http://www.rospotrebnadzor.ru) Роспотребнадзор
12. <http://70.mchs.gov.ru> – Главное управление МЧС России по Томской области
13. <https://www.tomsk.gov.ru/> – Официальный интернет-портал Администрации Томской области

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**): WinDjView; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; AkelPad; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; Mozilla Firefox ESR; AkelPad; Tracker Software PDF-XChange Viewer