

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
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		16
	Практические занятия		16
	Лабораторные занятия		16
	ВСЕГО		48
Самостоятельная работа, ч			60
ИТОГО, ч			108

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОКД ИШНКБ
Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения контроля и диагностики Руководитель ООП Преподаватель			Суржиков А.П.
			Втрушина А.Н.
			Бородин Ю.В.
	2020г.		

1. Роль дисциплины «Радиационная и химическая защита» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Радиационная и химическая защита	7	ПК(У)-14	Способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	ПК(У)-14.B1	Владеет методами оценки радиационной, химической обстановки в условиях ЧС и военного времени
				ПК(У)-14.Y1	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.B1	Владеет методами повышения устойчивости объектов экономики при воздействии радиационного и химического факторов
				ПК(У)-16.Y1	Умеет идентифицировать риск радиационного и химического воздействия, выбирать методы защиты и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
				ПК(У)-16.31	Знает характеристики воздействия на человека и природную среду радиационного и химического факторов

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
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	Раздел 1. Основные сведения об источниках ионизирующих излучений, Раздел 2. Радиационные и химические опасности военного времени	Защита отчетов по лабораторным работам, тест, реферат, опрос
РД 2	Знать основные принципы и способы защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий	ПК(У)-14	Раздел 1. Основные сведения об источниках ионизирующих	Защита отчетов по лабораторным работам, тест, реферат, опрос

	или вследствие этих действий, а также при ЧС техногенного характера		излучений, Раздел 2. Радиационные и химические опасности военного времени, Раздел 3. Основные источники радиационной и химической опасности мирного времени	
РД 3	Владеть методами оценки радиационной, химической, инженерной обстановки	ПК(У)-14	Раздел 4. Средства и способы радиационной и химической защиты	Защита отчетов по лабораторным работам, тест, реферат, опрос

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов). Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	18 ÷ 20	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	14 ÷ 17	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов

55% - 69%	11 ÷ 13	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	0 ÷ 10	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	Вопросы: 1. Какие исходные данные используются для прогнозирования химической обстановки? 2. Назовите поражающие факторы ядерного оружия. 3. Какие бывают виды радиационно опасных объектов?
2.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Международные и российские организации, занимающиеся проблемами радиационной безопасности. 2. Методы защиты от действия ионизирующих излучений. 3. Методы регистрации радиоактивного и химического заражения.
3.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Основные характеристики зон радиоактивного заражения местности. 2. Первичное заражение техники и оценка степени его опасности для лично состава. 3. Безопасные величины заражения поверхностей различных объектов раддиактивными веществами.
4.	Опрос	Вопросы: 1. Дайте понятие радиационно опасного объекта. 2. Предприятия ядерно топливного комплекса. 3. Источники химического заражения и их краткая характеристика.
5.	Экзамен	Вопросы: 1. Химическое оружие, его классификация и краткая характеристика. \поражающие факторы химического оружия. 2. Организация радиационной защиты населения. Режимы радиоактивной защиты. Организация дозимитрического и химического контроля. 3. Определение размеров очага ядерного поражения, зона разрушений и пожаров.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	<i>Процедура проведения:</i> состоит из нескольких вопросов и проводится в устной форме по

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		результатам выполнения практической работы во время ее проведения. <i>Оценивание:</i> согласно рейтингу дисциплины. <i>Критерии оценивания:</i> полный ответ – 100% баллов, частичный 25-75% баллов, неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов. <i>Методические материалы</i> – информация, представленная в нормативных документах и источниках по неразрушающему контролю.
2.	Тестирование	<i>Процедура проведения:</i> выполнение заданий в тестовой форме по разделам курса. <i>Оценивание:</i> согласно рейтингу дисциплины. <i>Критерии оценивания:</i> полный ответ – 100% баллов, частичный 25-75% баллов, неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов. <i>Методические материалы</i> – информация, представленная в нормативных документах и источниках по неразрушающему контролю, лекции по курсу.
3.	Реферат	<i>Процедура проведения:</i> выполняется согласно выбранной теме. В работе представляется обзор современных информационных источников по теме исследования. <i>Оценивание:</i> согласно рейтингу дисциплины. <i>Критерии оценивания:</i> полный ответ – 100%, частичный 25-75%, неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов. <i>Методические материалы</i> – информация, представленная в достоверных источниках (книги, справочники, статьи в журналах, сайты ассоциаций и аттестационных центров по неразрушающему контролю), нормативных документах и пр.
4.	Защита лабораторной работы	<i>Процедура проведения:</i> состоит из двух вопросов и проводится в устной форме. <i>Оценивание:</i> согласно рейтингу дисциплины. <i>Критерии оценивания:</i> полный ответ – 100%, частичный 25-75%, неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов. <i>Методические материалы</i> – методические указания к лабораторным работам
5.	Экзамен	<i>Процедура проведения:</i> состоит из трех вопросов и проводится в письменной форме по результатам выполнения курса. Время на подготовку – 1 час, на ответы – 10 мин. <i>Оценивание:</i> согласно рейтинговой системе университета. <i>Критерии оценивания</i> изложены в экзаменационном билете: полный ответ – 100%, частичный 25-75%, неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов. <i>Методические материалы:</i> лекции, учебно-методическая литература к курсу.