

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

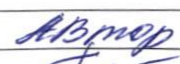
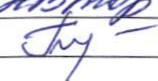
УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

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	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		32
	Практические занятия		32
	Лабораторные занятия		32
	ВСЕГО		96
Самостоятельная работа, ч			120
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией			курсовой проект
ИТОГО, ч			216

Вид промежуточной аттестации

Экзамен, Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ОКД ИШНКБ
--------------------------------	---	------------------

Заведующий кафедрой - руководитель
отделения на правах кафедры отделения
контроля и диагностики
Руководитель ООП
Преподаватель

	Суржигов А.П.
	Вторушина А.Н.
	Бородин Ю.В.

2020г.

1. Роль дисциплины «Управление техносферной безопасностью» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Управление промышленной безопасностью	6	ОПК(У)-3	Способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	ОПК(У)-3.У2	Умеет ориентироваться в нормативно-правовых актах в области техносферной безопасности
				ОПК(У)-3.32	Знает действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности
		ПК(У)-9	Готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК(У)-9.В3	Владеет навыком организации обучения сотрудников предприятий по охране труда, охране окружающей среды и безопасности в ЧС
				ПК(У)-9.У3	Умеет организовывать работу исполнителей по решению задач охраны труда, охраны окружающей среды, безопасности в ЧС на объектах экономики
				ПК(У)-9.33	Знает действующую систему управления безопасностью на объектах экономики
				ПК(У)-9.37	Знает структуру государственного управления безопасностью в техносфере
		ПК(У)-10	Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК(У)-10.В3	Владеет методами управления рисками на объектах экономики
				ПК(У)-10.У3	Умеет применять риск-ориентированный подход при обеспечению техносферной безопасности
				ПК(У)-10.33	Знает подходы в управлении рисками на объектах экономики в обеспечении техносферной безопасности
		ПК(У)-18	Готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ПК(У)-18.В2	Владеет опытом оценки соответствия объекта нормативным требованиям в области техносферной безопасности
				ПК(У)-18.У2	Умеет применять методы надзора и контроля для обеспечения безопасности на объектах экономики
				ПК(У)-18.32	Знает систему надзора и контроля и порядок проведения надзорных мероприятий в области техносферной безопасности

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Код индикатора	Наименование раздела	Методы оценивания
---	----------------	----------------------	-------------------

Код	Наименование	достижения контролируемой компетенции (или ее части)	дисциплины	(оценочные мероприятия)
РД-1	Знает основные положения, ГОСТов, нормативных актов, локальных нормативных актов в области обеспечения безопасности, умение применять нормативные документы в области управления техносферной безопасностью, а также владеет навыками составления документов на основе основных положений, гостов и нормативных актов	ОПК(У)-3 ПК(У)-9	Раздел 1. Основы управления техносферной безопасностью	Тестирование, опрос, защита отчета по лабораторной работе, защита отчета по практической работе
РД-2	Владеет методами оценки риска и умеет определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	ОПК(У)-3 ПК(У)-9 ПК(У)-10 ПК(У)-18	Раздел 2. Управление в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС	Тестирование, опрос, защита отчета по лабораторной работе, защита отчета по практической работе
РД-3	Умеет ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства системы и методы защиты человека и природы от опасностей		Раздел 3. Управление охраной труда	Тестирование, опрос, защита отчета по лабораторной работе, защита отчета по практической работе
РД-4	Владеет способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера		Раздел 4. Управление охраной окружающей среды	Тестирование, опрос, защита отчета по лабораторной работе, защита отчета по практической работе, защита курсовой работы, экзамен

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

Шкала для оценочных мероприятий и дифференцированного зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	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%	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%	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
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Неудовл.»/ «Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	Вопросы: Безопасные условия труда – это Выберите один ответ: 1. условия труда, характеризующиеся такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают уровней, установленных гигиеническими нормативами

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха 2. условия труда, при которых уровни воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда 3. условия труда, при которых воздействие на работающих вредных или опасных производственных факторов исключено, либо уровни их воздействия не превышают установленные нормативы
2.	Опрос	Вопросы: 1. Какие показатели используются для оценки состояния охраны труда (безопасности производственного оборудования, выполнения плановых работ по охране труда) на производственных участках и в цехах? 2. Назовите основные виды контроля охраны труда. Какова их цель и задачи и кто их проводит? 3. Какие несчастные случаи на производстве подлежат расследованию и учету? Кто проводит это расследование и в какой срок? Какие документы при этом оформляются?
3.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Назовите основные методы контроля параметров оборудования. На чем основаны эти методы? 2. Какие средства защиты применяют в процессе эксплуатации электроустановок? 3. Перечислите общие правила пользования средствами защиты, применяемыми при эксплуатации электроустановок.
4.	Защита практической работы	Вопросы: 1. На какие группы разделяются опасные и вредные производственные факторы? Что относится к каждой из этих групп? 2. Что такое профессиональное заболевание? Как разделяются профессиональные заболевания? Как и кем расследуются? 3. Что означает предельно-допустимое значение вредного производственного фактора?
5.	Курсовой проект	Выполнение курсовой работы По форме курсовая работа должна представлять собой письменную самостоятельную учебно-исследовательскую работу студента, для систематизации, закрепления теоретических знаний и практических навыков при решении конкретных задач, а также умении аналитически оценивать, защищать и обосновывать полученные результаты. Примеры тем курсовых проектов:

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		1. Разработка мероприятий по снижению профессионального риска на угледобывающих предприятиях. 2. Разработка мероприятий по снижению аварийного риска на предприятиях нефтяной отрасли. 3. Разработка мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятий черной металлургии.
6.	Защита курсового проекта	Вопросы к защите: 1. Субъект управления техносферной безопасностью на уровне муниципалитета. 2. Охрана труда как объект управления. 3. Государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
7.	Экзамен	Вопросы: 1. Что такое управление безопасностью жизнедеятельности в техносфере? Что является основой этого управления? 2. Что регламентирует и на что направлена нормативно-правовая база обеспечения безопасности в техносфере? 3. Что является правовой основой законодательства в области обеспечения безопасности жизнедеятельности в техносфере? Перечислите основные источники права в области обеспечения безопасности жизнедеятельности в техносфере.

5. Методические указания по процедуре оценивания

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

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		<i>Методические материалы</i> – информация, представленная в нормативных документах и источниках по неразрушающему контролю.
3.	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
4.	Выполнение курсового проекта	<i>Процедура проведения:</i> состоит из написания проекта в письменной форме. <i>Оценивание:</i> согласно рейтингу дисциплины. <i>Критерии оценивания:</i> полный ответ – 100%, частичный 25-75%, неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов.
5.	Защита курсового проекта	Студенты оформляют курсовой проект в соответствии с заданием и методическими указаниями по курсовому проекту. Студенты защищают готовый курсовой проект комиссии. <i>Процедура проведения:</i> состоит из 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.
6.	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 оценки:</i> изложены в экзаменационном билете. <i>Методические материалы</i> – лекции, учебно-методическая и нормативная литература по курсу.