

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2020 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

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)	5		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	24	
	Практические занятия	32	
	Лабораторные занятия	16	
	ВСЕГО	72	
Самостоятельная работа, ч		108	
ИТОГО, ч		180	

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

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

2020г.

1. Роль дисциплины «Промышленная безопасность» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Промышленная безопасность	7	ПК(У)-9	Готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	ПК(У)-9.В1	Владеет методами и средствами обеспечения безопасности среды обитания
				ПК(У)-9.У1	Умеет применять и оптимизировать известные методы и средства защиты от опасностей различного происхождения, в том числе в ЧС
				ПК(У)-9.З1	Знает методы и средства защиты от опасностей различного происхождения, в том числе в ЧС
		ПК(У)-12	Способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения объектов защиты	ПК(У)-12.В4	Владеет навыком категорирования опасных производственных объектов
				ППК(У)-12.У4	Умеет выбирать и применять установленные в соответствии с НД мероприятия по предупреждению аварий и обеспечению готовности к локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах
				ППК(У)-12.З4	Знает правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов
		ПК(У)-14	Способность определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	ПК(У)-14.В4	Владеет навыками составления декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта
				ПК(У)-14.В3	Владеет понятийно-терминологическим аппаратом в области промышленной безопасности
				ПК(У)-14.У4	Умеет моделировать сценарии развития аварийных ситуаций на ОПО, определять зоны повышенного риска и выбирать системы защиты
				ПК(У)-14.У3	Идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
				ПК(У)-14.З4	Знает требования промышленной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации, реконструкции, консервации и ликвидации опасного производственного объекта (ОПО)
				ПК(У)-14.З3	Основных техносферных опасностей, их свойств и характеристик, характера воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную сред
		ПК(У)-18	Готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ПК(У)-18.В3	Владеет навыками составления заключения экспертизы промышленной безопасности
				ПК(У)-18.У3	Умеет работать с законами РФ в области промышленной безопасности и в смежных областях права и нормативных документов правительства РФ и органов государственного надзора в области промышленной безопасности
				ПК(У)-18.З3	Знает правовые основы государственного надзора в области промышленной безопасности

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	Приобретение навыков работы с законодательными документами и подзаконными нормативными правовыми актами в области промышленной безопасности	ПК(У)-12 ПК(У)-14 ПК(У)-18	Раздел 1. Теоретические основы промышленной безопасности	Защита отчетов по лабораторным работам, выполнение практических заданий в электронном курсе
РД 2	Способность использовать знание организационных основ промышленной безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях на опасных производственных объектах	ПК(У)-9 ПК(У)-12 ПК(У)-14	Раздел 2. Государственная система обеспечения промышленной безопасности	Защита отчетов по лабораторным работам, выполнение практических заданий в электронном курсе
РД 3	Приобретение навыков осуществления экспертной, надзорной и аудиторской деятельности в области промышленной безопасности	 ПК(У)-18	Раздел 3. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта	Защита отчетов по лабораторным работам, выполнение практических заданий в электронном курсе

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	Примеры вопросов: 1. Какие виды инструкций по обеспечению безопасности работников проводятся на предприятиях: а) вводный, первичный на рабочем месте; б) вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой; в) первичный, повторный, внеплановый. 1. Что является основной целью Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»? 2. Какое определение соответствует понятию «авария», изложенному в Федеральном законе от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»? 3. В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных?
2.	Реферат	Тематика рефератов: 1. Декларирование промышленной безопасности опасного производственного объекта 2. Экспертиза промышленной безопасности 3. Государственная система обеспечения промышленной безопасности
3.	Защита лабораторной работы	Вопросы:

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		1. Что такое опасная зона оборудования? 2. Как подразделяются средства защиты от воздействия опасных зон оборудования? 3. Для чего предназначены устройства автоматического контроля и сигнализации?
4.	Опрос	Вопросы: 1. Нормативная база для осуществления регистрации опасных производственных объектов. Термины и определения. 2. Понятие риска как меры опасности. Идентификация опасностей и оценка риска. 3. Принципы, методы и средства обеспечения производственной безопасности.
5.	Экзамен	Вопросы: 1. Идентификация опасных производственных объектов. 2. Особенности применения технических устройств на опасных производственных объектах. 3. Организация производственного контроля на опасном производственном объекте.

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 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

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		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