

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Управление техносферной безопасностью

Направление подготовки/ специальность	20.03.01 Техносферная безопасность		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Техносферная безопасность		
Специализация	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		

Руководитель ООП		Солодский С.А.
Преподаватель		Соболева Э.Г.

2020 г.

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

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Управление техносферной безопасностью	8	ОПК(У)-3	Способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	P11	ОПК(У) 3.В1	Действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности
					ОПК(У)-3.У1	Прогнозировать аварии и катастрофы
					ОПК(У)-3.31	Законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов
					ОПК(У) 3В2	Законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов
					ОПК(У)-3.У2	Применять требования нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности при осуществлении экспертной, надзорной, инспекционно-аудиторской деятельности по проведению контроля состояния средств защиты, мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания, экспертизы безопасности и экологической экспертизы
					ОПК(У)-3.32	Действующей системы нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности; системы управления безопасностью в техносфере
		ПК (У) 9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);	P12	ПК(У)-9.В1	Методами оценки состояния безопасности на производстве
					ПК(У)-9.У1	Пользоваться нормативными правовыми актами при осуществлении надзора и контроля в сфере безопасности, правильно оценить соответствие или несоответствие фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации нормативным требованиям
					ПК(У)-9.31	Организацию надзора и контроля в сфере безопасности, органы государственного надзора, их задачи, права и обязанности. Особенности осуществления общественного контроля за состоянием охраны труда в организациях. Задачи, права и обязанности службы ПК, охраны труда организации
					ПК(У)-9.В4	управления охраной труда на предприятии

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
					ПК(У)-9.У4	Пользоваться законодательной и нормативной документацией по вопросам управления техносферной безопасностью, производить инструментальную оценку уровней вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания, степень напряженности и тяжести труда (деятельности); производить оценку и анализ рисков технологических процессов и производств, а также других видов деятельности
					ПК(У)-9.34	Основ организации управления охраной труда и безопасностью труда на предприятиях, в учреждениях и муниципальных образованиях; принципов управления, функций управления, задач управления и механизмов их решения в системе управления охраной труда в техносфере; методов организации информационных потоков в области управления безопасностью труда в техносфере
		ПК (У) 12	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	P12	ПК(У)-12.В3	Законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов
					ПК(У)-12.У3	Организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению задач охраны труда, охраны окружающей среды, ГОиЧС на объектах экономики
					ПК(У)-12.33	Систему управления безопасностью в техносфере, в том числе по организации охраны труда, охраны окружающей среды, безопасности в ЧС на объектах экономики

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Иметь представление о понятиях, концепциях, принципах и методах системного анализа, обеспечения и совершенствования безопасности процессов и систем производственного назначения.	ОПК(У)-3 ПК (У) 9 ПК (У) 12	Управление охраной здоровья и обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения	Практическая работа Опорный конспект
РД-2	Иметь представление о действующей системе нормативно правовых актов в области техносферной	ОПК(У)-3 ПК (У) 9 ПК (У) 12	Управление экологической, промышленной безопасностью и охраной труда.	Практическая работа Опорный конспект

	безопасности.			
РД-3	Иметь представление о системах управления безопасностью в техносфере.	ОПК(У)-3 ПК (У) 9 ПК (У) 12	Управление в условиях чрезвычайных ситуаций. Управление гражданской обороной	Практическая работа Опорный конспект Курсовая работа

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 зачета

Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55 ÷ 100	«Зачтено»	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
0 ÷ 10	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
Практическая работа	<p>Задача 1.1. Промышленное предприятие «N», производящее различные виды продукции, расположено на двух отдельных производственных площадках, расстояние между границами которых составляет R, м. На основной производственной площадке расположены цехи и участки основного технологического производства (заготовительные, инструментальные, сборочные и т.д.); вспомогательные цехи, участки (строительные, материально-технического снабжения, газоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и т.д.); проектно-конструкторские подразделения и заводские административные службы, на территории второй производственной площадки расположен главный материальный склад. В соответствии с индивидуальным вариантом задания:</p> <ol style="list-style-type: none">1) определить, относится ли предприятие к ООП (обосновать критерии отнесения);2) определить класс опасности ОПО;3) установить требования, предъявляемые к ОПО в соответствии с классом.
Опорный конспект	<p>Разделы лекций:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Управление охраной здоровья и обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения.2. Управление экологической, промышленной безопасностью и охраной труда.3. Управление в условиях чрезвычайных ситуаций. Управление гражданской обороной.
Курсовая работа	<p>Курсовая работа по курсу «Управление техносферной безопасностью» состоит из двух разделов: теоретической части по выбранной тематике в соответствии с вариантом и разработка структурной схемы органов управления промышленной безопасностью или охраной труда и систему управления промышленной безопасностью или охраной труда (в зависимости от варианта) для заданного предприятия. При построении схемы и системы необходимо обосновать каждый вводимый структурный элемент нормативными и правовыми документами. Также необходимо описать, чем конкретно по вопросам безопасности занимается персонал этого элемента управления, какие у него обязанности и права на предприятии. Курсовая работа состоит из пояснительной записки объемом 20–25 страниц. Темы курсовых работ для всех студентов формулируются следующим образом: для нечетных вариантов «Организация системы управления промышленной безопасностью на предприятии»; для четных вариантов «Организация системы управления охраной труда на промышленном предприятии».</p>

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Практическая работа	<p>Решение практических работ по «Управлению техносферной безопасностью» необходимы для ознакомления с основами теории построения системы управления безопасности в техносфере, для формирования представления об организации государственного контроля и надзора за состоянием безопасности, а также об особенностях производственного контроля за состоянием охраны труда, промышленной и экологической безопасности на предприятиях, в учреждениях и организациях.</p> <p>Практическая работа выполняется аудиторно по вариантам, преподаватель собирает работы, проверяет их и ставит роспись, если работа зачтена, не законченные работы не зачитываются, дорабатываются и сдаются заново.</p>
2.	Опорный конспект	<p>Опорный конспект – это сокращенная запись изучаемого материала. В основе такого конспекта лежит выделение главных, ключевых слов, деление темы на более мелкие фрагменты, а также использование системы условных обозначений, знаков, символов и т. д.</p> <p>Основные требования к форме записи опорного конспекта (ОК):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Полнота – это означает, что в нем должно быть отражено все содержание вопроса. 2. Логически обоснованная последовательность изложения. 3. Лаконичность. ОК должен быть минимальным, чтобы его можно было воспроизвести за 6 – 8 минут. По объему он должен составлять примерно один полный лист. 4. Структурность. Весь материал должен располагаться малыми логическими блоками, т.е. должен содержать несколько отдельных пунктов, обозначенных номерами или строчными пробелами. 5. Акцентирование. Для лучшего запоминания основного смысла ОК, главную идею ОК выделяют рамками различных цветов, различным шрифтом, различным расположением слов (по вертикали, по диагонали). <i>Примечание:</i> Цветовая гамма должна состоять не более чем из двух-трех цветов. 6. Унификация. При составлении ОК используются определённые аббревиатуры и условные знаки, часто повторяющиеся в курсе данного предмета (ЛА, ВА, ...) 7. Автономия. Каждый малый блок (абзац), наряду с логической связью с остальными, должен выражать законченную мысль, должен быть аккуратно оформлен. 8. Оригинальность. ОК должен быть оригинален по форме, структуре, графическому исполнению, благодаря чему, он лучше сохраняется в памяти. ОК должен быть наглядным и понятным не только студенту, но и преподавателю. <p>Примерный порядок составления опорного конспекта:</p>

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания																												
		<p>1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы (лекция преподавателя, дополнительная литература, интернет-ресурсы).</p> <p>2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.</p> <p>3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.</p> <p>4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.</p> <p>5. Составление опорного конспекта.</p> <p>Критерии оценивания ОК (Опорного Конспекта)</p> <table border="1" data-bbox="714 512 1823 1082"> <thead> <tr> <th data-bbox="714 512 844 587"></th> <th data-bbox="844 512 1352 587">критерии</th> <th data-bbox="1352 512 1599 587">Требования, см .выше</th> <th data-bbox="1599 512 1823 587">баллы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="714 587 844 662">1.</td> <td data-bbox="844 587 1352 662">Полнота использования учебного материала</td> <td data-bbox="1352 587 1599 662">1,3,4</td> <td data-bbox="1599 587 1823 662">0-2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 662 844 778">2.</td> <td data-bbox="844 662 1352 778">Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями)</td> <td data-bbox="1352 662 1599 778">2</td> <td data-bbox="1599 662 1823 778">0-2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 778 844 927">3.</td> <td data-bbox="844 778 1352 927">Наглядность (выделение цветом, использование символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость ОК)</td> <td data-bbox="1352 778 1599 927">5-8</td> <td data-bbox="1599 778 1823 927">0-2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 927 844 1007">4.</td> <td data-bbox="844 927 1352 1007">ОК представлен в срок (к практическому занятию по теме)</td> <td data-bbox="1352 927 1599 1007"></td> <td data-bbox="1599 927 1823 1007">0-2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 1007 844 1046">5.</td> <td data-bbox="844 1007 1352 1046">Самостоятельность составления ОК</td> <td data-bbox="1352 1007 1599 1046"></td> <td data-bbox="1599 1007 1823 1046">0-2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 1046 844 1082"></td> <td data-bbox="844 1046 1352 1082">Итого</td> <td data-bbox="1352 1046 1599 1082"></td> <td data-bbox="1599 1046 1823 1082">10 баллов</td> </tr> </tbody> </table>		критерии	Требования, см .выше	баллы	1.	Полнота использования учебного материала	1,3,4	0-2	2.	Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями)	2	0-2	3.	Наглядность (выделение цветом, использование символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость ОК)	5-8	0-2	4.	ОК представлен в срок (к практическому занятию по теме)		0-2	5.	Самостоятельность составления ОК		0-2		Итого		10 баллов
	критерии	Требования, см .выше	баллы																											
1.	Полнота использования учебного материала	1,3,4	0-2																											
2.	Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями)	2	0-2																											
3.	Наглядность (выделение цветом, использование символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость ОК)	5-8	0-2																											
4.	ОК представлен в срок (к практическому занятию по теме)		0-2																											
5.	Самостоятельность составления ОК		0-2																											
	Итого		10 баллов																											
3.	Курсовая работа	<p>При выполнении курсовой работы студент, зная поставленную задачу и исходные данные для нее, должен четко определить, что он должен сделать для решения поставленной задачи. Разрабатывая структурную схему органов управления по безопасности студент сначала должен определить и найти, какими нормативными правовыми документами он будет пользоваться, чтобы в дальнейшем обосновать свои шаги при построении схемы и системы управления для своего предприятия. При этом студенту запрещается пользоваться отмененными и не действующими нормативными правовыми документами. При работе над структурной схемой управления безопасностью необходимо описать орган управления, функции, задачи и объекты управления. При создании системы управления охраной труда на предприятии можно</p>																												

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		<p>воспользоваться нормативно-правовыми документами.</p> <p>Номер варианта определяется по последней цифре зачетной книжки и проставляется на титульном листе. Работа, выполненная по иному варианту, либо не в полном объеме считается не представленной для проверки. Выполненная работа сдается на проверку, если нет замечаний, работа принимается «к защите» и отдается на руки студенту, для подготовки к защите курсовой работы. Требования к защите курсовой работы приведены в методических указаниях к выполнению курсовой работы.</p>