

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

Организация и ведение аварийно-спасательных работ

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	5	семестр	9
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		

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

	А.П. Суржилов
	А.Н. Вторушина
	М.Э. Гусельников

2020 г.

1. Роль дисциплины «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Организация и ведение аварийно-спасательных работ	9	ПК(У)-9	готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Р6, Р7	ПК(У)-9.В2	Владеет навыками ведения спасательных работ с использованием спасательного оборудования и оснащения при ЧС различного характера
					ПК(У)-9.У2	Умеет организовывать работы и распределять задачи личному составу
					ПК(У)-9.32	Знает основы ведения Аварийно-спасательных и других неотложных работ
		ПК(У)-10	способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Р6	ПК(У)-10.В4	Владеет приемами поиска пострадавших в условиях различных ЧС
					ПК(У)-10.У4	Умеет планировать и организовывать спасательные работы при различных ЧС
					ПК(У)-10.34	Знает особенности проведения аварийно-спасательных работ при различных ЧС техногенного и природного характера
		ПК(У)-17	способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	Р9	ПК(У)-17.В1	Владеет методами оценки соответствия уровней опасности среды обитаний нормативным уровням и составление прогноза развития ситуации
					ПК(У)-17.У1	Умеет планировать и организовывать спасательные работы при различных ЧС
					ПК(У)-17.31	Знает процедуру определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска

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	Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК(У)-9.32 ПК(У)-9.У2 ПК(У)-10.34 ПК(У)-10.У4 ПК(У)-17.31	1, 2, 4	Тест, опрос, семинар, контрольные работы, защита курсового проекта, экзамен
РД-2	Способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска	ПК(У)-17.В1	3, 5.	Тест, опрос, семинар, контрольные работы, защита курсового проекта, экзамен
РД -3	Готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ПК(У)-9.В2 ПК(У)-10.В4 ПК(У)-17.У1	6, 7, 8.	Тест, опрос, семинар, контрольные работы, защита курсового проекта, 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.	Опрос	Примеры вопросов: 1. Каким цветом обозначают элементы внутризаводского транспорта, предупреждающие об опасности? 2. С какой стороны спасатель без плавсредств должен подплывать к тонущему? 3. Что означают два коротких звуковых сигнала, затем короткая пауза и снова два коротких сигнала? 4. Каким цветом обозначаются средства пожаротушения? 5. Кто отвечает за работу аварийно-спасательного инструмента при работе группы спасателей на месте ДТП? 6. К какому виду по тяжести последствий относят ЧС в которой пострадало 30 человек?
2.	Защита лабораторной работы	1. Какова вместимость дежурной шлюпки для спасения утопающих? 1. Не менее 2 сидячих человек. 2. Не менее 3 сидячих человек. 3. Не менее 4 сидячих человек. 4. Не менее 5 сидячих человек. 5. Не менее 10 сидячих человек. 2. Кто отвечает за работу гидравлических насосных станций при работе группы спасателей на месте ДТП? 1. Старший группы. 2. Водитель. 3. Техническая бригада. 4. Ответственный за безопасность. 5. Ответственный за действия по стабилизации состояния пострадавших. 3. Где осуществляется подготовка по гражданской обороне руководителей и специалистов предприятий, учреждений и организаций независимо от форм собственности? 1. В Академии гражданской защиты МЧС России. 2. В региональных учебно-методических центрах по ГОЧС.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		3. На курсах гражданской обороны городов и районов. 4. В учебно-тренировочных центрах министерств и ведомств. 5. В вузах. 4. Каков минимальный стаж работы спасателем для получения квалификации «Спасатель международного класса»? 1. 2 года. 2. 4 года. 3. 6 лет. 4. 8 лет. 10 лет. 5. К какому виду по тяжести последствий относят ЧС в которой пострадало 700 человек? 1. Локальная. 2. Местная. 3. Территориальная. 4. Трансграничная. 5. Федеральная. 6. Когда возможны основные опасные факторы пожаров и взрывов ряда АХОВ? 1. При ведении работ в разрушенных зданиях и сооружениях 2. При выполнении работ в районе снежных лавин. 3. При ведении работ в районе наводнения или затопления 4. При проведении работ в условиях химического заражения. 5. При ведении работ в условиях радиоактивного загрязнения.
3.	Семинар	Вопросы: 1. К какому виду по тяжести последствий относят ЧС в которой пострадало 700 человек? 2. Какова нормативная численность группы спасателей, обслуживающих при эвакуации спасательный рукав? 3. Какова минимальная длина галереи в грунте под завалом разрушенного здания при которой необходима принудительная вентиляция? 4. Какова вместимость дежурной шлюпки для спасения утопающих? 5. Кто отвечает за работу гидравлических насосных станций при работе группы спасателей на месте ДТП?
4.	Контрольная работа	Вопросы: 1. Где осуществляется подготовка по гражданской обороне работников предприятий, учреждений и организаций, входящих в состав аварийно-спасательных формирований? 1. В Академии гражданской защиты МЧС России. 2. В региональных учебно-методических центрах по ГОЧС. 3. На курсах гражданской обороны городов и районов. 4. В учебно-тренировочных центрах министерств и ведомств. 5. В вузах. 2. К какому виду по тяжести последствий относят ЧС в которой пострадало 120 человек? 1. Локальная. 2. Местная. 3. Территориальная.

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		4. Трансграничная. 5. Федеральная. 3. Когда возможны основные опасные факторы внезапного обрушения стен и перекрытий? 1. При ведении работ в разрушенных зданиях и сооружениях 2. При выполнении работ в районе снежных лавин. 3. При ведении работ в районе наводнения или затопления 4. При проведении работ в условиях химического заражения. 5. При ведении работ в условиях радиоактивного загрязнения. 4. Каким цветом обозначаются средства пожаротушения? 1. Красный. 2. Желтый. 3. Зеленый. 4. Синий. 5. Белый. 5. Что означает продолжительный прерывистый звуковой сигнал? 1. Указывает место нахождения. 2. Отбой. 3. Требуется помощь. 4. Да. 5. Нет. 6. Каково нормативное время обнаружения при кинологическом поиске пострадавшего на территории завала площадью 1 га? 1. 5мин. 2. 10мин. 3. 20 мин. 4. 30 мин. 5. 60 мин.
5.	Выполнение курсового проекта	Выполнение курсовой работы: По форме курсовой проект должен 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. Пример тематики курсовых работ: 1. Организация аварийно- спасательных работ при мгновенном разрушении резервуара с взрывоопасным веществом. 2. Организация аварийно- спасательных работ на сети коммунально-энергетического хозяйства. 3. Организация аварийно- спасательных работ с использованием водолазного снаряжения. 4. Организация аварийно- спасательных работ в горной местности.
6.	Защита курсового проекта	Вопросы к защите: 1. Назовите ответственных за обеспечение устойчивости объекта в ЧС. 2. Назовите поражающие факторы при аварии на вашем объекте. 3. Что будет влиять на тяжесть последствий ЧС? 4. Мероприятия по повышению устойчивости Вашего объекта в ЧС.
7.	Экзамен	Вопросы на экзамен:

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		1. Каково нормативное время непрерывной работы кинологического расчета? 1. Не более 15мин. 2. Не более 30мин. 3. Не более 45 мин. 4. Не более 90 мин. 5. Не более 180 мин. 2. Какова рекомендуемая численность звена при извлечении человека из завала, состоящего из мелких обломков? 1. 3 человека. 2. 5 человек. 3. 2 человека. 4. 7 человек. 5. 10 человек. 3. Кто отвечает за освещение при работе группы спасателей на месте ДТП? 1. Старший группы. 2. Водитель. 3. Техническая бригада. 4. Ответственный за безопасность. 5 Ответственный за действия по стабилизации состояния пострадавших. 4. Когда в России отмечают День спасателя? 1. 25 января. 2. 14 февраля. 3. 29 ноября. 4. 21 мая. 5. 27 декабря. 5. Сколько в России региональных центров по делам ГО и ЧС? 1. 5. 2. 7. 3. 8. 4. 10. 5. 12. 6. Где осуществляется подготовка по гражданской обороне школьников? 1. В Академии гражданской защиты МЧС России. 2. В региональных учебно-методических центрах по ГОЧС. 3. На курсах гражданской обороны городов и районов. 4. В школах. 5. В вузах. 7. Каким цветом обозначают элементы внутризаводского транспорта, предупреждающие об опасности? 1. Красный. 2. Желтый. 3. Зеленый. 4. Синий. 5. Белый.

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Защита лабораторной работы	Проводится после выполнения лабораторных заданий. <i>Процедура проведения:</i> студенты отвечают на вопросы по теме лабораторного занятия. Преподаватель при необходимости делает замечания и задает уточняющие вопросы. <i>Оценивание:</i> согласно рейтингу дисциплины по следующим критериям: полнота знаний, их

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		соответствие материалам лекций, рекомендованных литературных источников и электронных образовательных ресурсов, активность, умение делать обобщения и выводы. <i>Критерии оценивания:</i> полный ответ – 100% баллов, частичный 25-75% баллов, неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов. <i>Методические материалы:</i> лекции, учебно-методическая литература к курсу.
2.	Тестирование	Тестирование проводится в форме онлайн-теста. На выполнение отводится 20 минут. В тесте необходимо ответить на 10 вопросов. Допускается одна попытка. <i>Процедура проведения:</i> студенты выполняют тестовые задания. Преподаватель проверяет выполненные работы и выставляет оценку. При выставлении оценки учитывается степень (в %) выполнения теста. <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> лекции, учебно-методическая литература к курсу.
3.	Семинар	Защита задания по практическому занятию проводится преподавателем после его выполнения студентом.
4.	Контрольная работа	Контрольная работа проводится в форме онлайн-теста. На выполнение отводится 20 минут. В тесте необходимо ответить на 10 вопросов. Допускается одна попытка. <i>Процедура проведения:</i> студенты выполняют задание по контрольной работе, готовят отчет по контрольной работе в соответствии с требованиями. Преподаватель проверяет контрольную работу и выставляет оценку. <i>Оценивание:</i> согласно рейтингу дисциплины по следующим критериям: качество и полнота выполнения задания по контрольной работе, степень самостоятельности студента и соблюдение сроков выполнения работы, соответствие отчета требованиям по оформлению. <i>Критерии оценивания:</i> полный ответ – 100% баллов, частичный 25-75% баллов, неправильный ответ или его отсутствие – 0 баллов. <i>Методические материалы:</i> лекции, учебно-методическая литература к курсу.
5.	Выполнение курсового проекта	Для равномерного планирования самостоятельной работы студента, студент получает методические указания к курсовой работе и календарный план дисциплины, с указанием дат для сдачи индивидуальных заданий. Курсовая работа выполняется в форме реферата по теоретической и практической организации аварийно- спасательных работ в ЧС. Для эффективного проведения самостоятельного поиска решения предлагаемых задач имеется возможность использовать обширный учебно- методический материал, Интернет-ресурсы, научную и справочную литературу. Одним из существенных условий написания курсовой

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		работы по выбранной теме является умение студентов представлять аналитическую информацию в виде таблиц, схем, графиков. Курсовая работа представляет собой выполнение на основе исходных данных следующих разделов: 1. Анализ объекта защиты, выявление наиболее вероятных ЧС и их последствий. 2. Разработка и планирование мероприятий по организации аварийно- спасательных работ (расчетный раздел). Студенты могут выбирать темы курсового проекта в рамках предложенной тематики с учетом индивидуальных предпочтений. Также выбор варианта может осуществляться осуществляется в соответствии с номером студента в списке группы
6.	Защита курсового проекта	Формой текущего контроля является защита курсовой работы, что позволяет выявить степень сформированности профессионального мышления студентов и освоенности программного материала в процессе самостоятельной работы над курсовым проектом. Защита курсового проекта состоит из двух этапов: краткое сообщение (2-3 минуты) о сущности и результатах работы, которое проходит на основе заранее подготовленного доклада и предполагает свободное владение темой исследования и ответы на вопросы. Преподаватель может задавать по три вопроса по каждому разделу курсового проекта. Также преподаватель может задавать уточняющие и дополнительные вопросы. Преподаватель оценивает защиту курсовой работы и соответствие календарному рейтинг плану по 60-балльной системе. Защита курсового проекта считается выполненной, а студент получает итоговую оценку по курсовому проекту при получении не менее 33 баллов, на титульном листе преподаватель ставит баллы за защиту, а также сумму баллов (выполнение работы+защита). Если в результате защиты студент получает меньшую сумму баллов, то студент приходит на защиту повторно в часы консультаций преподавателя. Итоговая оценка за курсовую работу рассчитывается на основе полученной суммы баллов за выполнение работы и баллов, набранных при защите согласно календарному рейтинг плану дисциплины.
7.	Экзамен	<i>Процедура проведения:</i> студенты выполняют задания, изложенные в экзаменационном билете. Время на подготовку – 30-40 мин. Преподаватель проверяет ответы, может задавать дополнительные вопросы. По результату выполнения заданий и ответов на вопросы выставляется общая оценка. <i>Оценивание:</i> согласно рейтинговой системе университета по следующим критериям: полнота и системность знаний, формулировка выводов и обобщений, умение самостоятельно анализировать

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи. <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