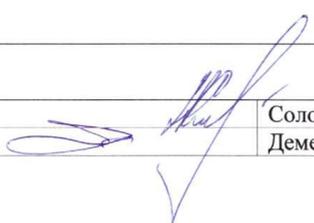


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ПРИЕМ 2019 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

<b>Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности и медицина катастроф</b>
--

Направление подготовки/ специальность	<b>20.03.01 Техносферная безопасность</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Защита в чрезвычайных ситуациях</b>		
Специализация	<b>Защита в чрезвычайных ситуациях</b>		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Руководитель ООП		Солодский С.А.
Преподаватель		Деменкова Л.Г.

2020 г.

**1. Роль дисциплины «Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности и медицина катастроф» в формировании компетенций выпускника:**

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код	Наименование
Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности и медицина катастроф	4	ПК (У) 8	Способность выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК(У)-8.В2	Практическими навыками решения организационных и управленческих вопросов при организации оказания первой (медицинской) помощи в нестандартных ситуациях и чрезвычайных условиях
				ПК(У)-8.У2	Определять основные поражения в ЧС; оказывать первую помощь пораженным в ЧС
				ПК(У)-8.32	Характеристик и механизмов негативного воздействия на человека основных поражающих факторов источников ЧС; способов поражений организма человека в ЧС
				ПК(У)-8.В4	по организации оказания медицинской помощи (вплоть до специализированной) пострадавшим в чрезвычайных ситуациях
				ПК(У)-8.У4	Обеспечивать и поддерживать постоянную готовность аварийно-спасательных формирований к оказанию первой (медицинской) помощи
				ПК(У)-8.34	Требования нормативных и правовых актов РФ по организации и функционированию медицинской службы Гражданской обороны (МС ГО) и Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) в ЧС мирного и военного времени
				ПК(У)-8.В6	Навыками работы на аппаратах и средствах защиты; простыми способами, определяющими функциональное состояние человека (физическое и психическое); навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим в конкретных условиях производства, иных видов среды обитания; навыками оценки тяжести воздействия ОПФ и ВПФ на организм человека.
				ПК(У)-8.У6	Проводить исследование функционального состояния систем организма с целью выявления степени напряжения организма при определенных видах деятельности; оказывать первую помощь пострадавшим
ПК(У)-8.36	Медико-биологические показатели основных физиологических систем организма человека; правил оказания первой медицинской помощи пострадавшим от воздействия ОПФ и ВПФ и их правовых аспектов				

## 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	Знать характеристики и механизмы негативного воздействия на человека основных поражающих факторов источников ЧС	ПК (У) 8	Раздел 1. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	Тест, опрос
РД-2	Уметь диагностировать различные поражения в ЧС; оказывать первую медицинскую помощь пораженным в ЧС	ПК (У) 8	Раздел 2. Медицина катастроф	Защита отчета по лабораторной работе, рубежный контроль
РД-3	Владеть табельными и подручными средствами для оказания первой медицинской помощи	ПК (У) 8	Раздел 2. Медицина катастроф	Защита отчета по лабораторной работе
РД-4	Применять полученные медико-биологические знания в профессиональной деятельности	ПК (У) 8	Раздел 1. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	Защита отчета по практической работе; защита отчета по лабораторной работе
РД-5	Анализировать и прогнозировать ситуации, связанные с воздействием вредных веществ, опасных биологических и физических факторов окружающей среды на человеческий организм и экосистемы.	ПК (У) 8	Раздел 1. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности	Защита рефератов

## 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 зачёта

Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55-100	Зачтено	Достаточно понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
0-54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

#### 4. Перечень типовых заданий

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Охарактеризуйте ЧС природного характера.</li> <li>2. Какие природные явления и процессы представляют наибольшую опасность на территории России?</li> <li>3. Что такое землетрясение?</li> <li>4. Охарактеризуйте санитарные потери при землетрясениях.</li> <li>5. Что такое краш-синдром?</li> <li>6. Охарактеризуйте систему этапного лечения пострадавших.</li> <li>7. Какие мероприятия медицинской помощи выполняют формирования и учреждения, участвующие в ликвидации медико-санитарных последствий землетрясения?</li> <li>8. Каковы особенности лечебно-эвакуационных мероприятий при ликвидации медико-санитарных последствий землетрясений интенсивностью 5–6 баллов; 7–8 баллов; 9–12 баллов?</li> </ol>
2.	Защита отчёта по лабораторной работе	<p style="text-align: center;"><b>Контрольные вопросы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте определение работоспособности.</li> <li>2. В чём различие графиков восстановления ЧСС после первой и второй нагрузок?</li> <li>3. Сравните показатели работоспособности при физической нагрузке.</li> <li>4. По какой формуле определяется максимальная работоспособность?</li> <li>5. Что такое дозированная физическая нагрузка?</li> </ol>
3.	Тест	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структурно-функциональной единицей организма является: <ol style="list-style-type: none"> <li>а) клетка;</li> <li>б) ткань;</li> <li>в) орган;</li> </ol> </li> </ol>

Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий												
	<p>г) система органов.</p> <p>2. Установить соответствие:</p> <table border="1" data-bbox="730 252 2004 520"> <thead> <tr> <th data-bbox="730 252 1368 292">Органоиды клетки</th> <th data-bbox="1368 252 2004 292">Функции</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="730 292 1368 331">1) лизосомы</td> <td data-bbox="1368 292 2004 331">а) несёт наследственную информацию</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 331 1368 403">2) ДНК</td> <td data-bbox="1368 331 2004 403">б) обеспечивает связь между ядром и органоидами</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 403 1368 443">3) митохондрии</td> <td data-bbox="1368 403 2004 443">в) отвечает за разрушение отмерших клеток</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 443 1368 483">4) комплекс Гольджи</td> <td data-bbox="1368 443 2004 483">г) является энергообразующим органоидом</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 483 1368 520">5) цитоплазма</td> <td data-bbox="1368 483 2004 520">д) обеспечивает синтез жиров и углеводов</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Высокоспециализированная клетка нервной системы, способная генерировать и проводить электрические импульсы, называется:</p> <p>а) нейроглия;  б) гамета;  в) зигота;  г) нейрон.</p> <p>4. Установить правильную последовательность компонентов рефлекторной дуги:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- двигательный нейрон            1</li> <li>- рабочий орган                    2</li> <li>- чувствительный нейрон        3</li> <li>- вставочный нейрон              4</li> <li>- цитоплазма                        5</li> <li>- рецептор                            6</li> <li>- анализатор                         7</li> </ul> <p>5. Почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал образуют ... систему.</p> <p>а) нервную;  б) выделительную;  в) иммунную;  г) пищеварительную.</p> <p>6. Первичное действие повреждающего фактора направлено на:</p> <p>а) клетки-щиты;  б) клетки-цели;  в) клетки-мишени;  г) клетки-объекты.</p>	Органоиды клетки	Функции	1) лизосомы	а) несёт наследственную информацию	2) ДНК	б) обеспечивает связь между ядром и органоидами	3) митохондрии	в) отвечает за разрушение отмерших клеток	4) комплекс Гольджи	г) является энергообразующим органоидом	5) цитоплазма	д) обеспечивает синтез жиров и углеводов
Органоиды клетки	Функции												
1) лизосомы	а) несёт наследственную информацию												
2) ДНК	б) обеспечивает связь между ядром и органоидами												
3) митохондрии	в) отвечает за разрушение отмерших клеток												
4) комплекс Гольджи	г) является энергообразующим органоидом												
5) цитоплазма	д) обеспечивает синтез жиров и углеводов												

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий										
		<p>7. Установить соответствие:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Термин</th> <th>Определение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) паранекроз</td> <td>а) пограничное состояние, при котором часть клеток отмирает, а часть – продолжает функционировать</td> </tr> <tr> <td>2) некробиоз</td> <td>б) активация лизосом, разрушение отмерших клеток</td> </tr> <tr> <td>3) некроз</td> <td>в) обратимый процесс разрушения клеток, сопровождающийся помутнением цитоплазмы, вакуолизацией, появлением осадков</td> </tr> <tr> <td>4) аутолиз</td> <td>г) необратимый процесс разрушения клеток</td> </tr> </tbody> </table> <p>8. Какие из перечисленных химических повреждающих агентов относятся к основным?</p> <p>а) углекислый газ <math>\text{CO}_2</math>;  б) катионы <math>\text{Ca}^{2+}</math>;  в) угарный газ <math>\text{CO}</math>;  г) свободные радикалы.</p>	Термин	Определение	1) паранекроз	а) пограничное состояние, при котором часть клеток отмирает, а часть – продолжает функционировать	2) некробиоз	б) активация лизосом, разрушение отмерших клеток	3) некроз	в) обратимый процесс разрушения клеток, сопровождающийся помутнением цитоплазмы, вакуолизацией, появлением осадков	4) аутолиз	г) необратимый процесс разрушения клеток
Термин	Определение											
1) паранекроз	а) пограничное состояние, при котором часть клеток отмирает, а часть – продолжает функционировать											
2) некробиоз	б) активация лизосом, разрушение отмерших клеток											
3) некроз	в) обратимый процесс разрушения клеток, сопровождающийся помутнением цитоплазмы, вакуолизацией, появлением осадков											
4) аутолиз	г) необратимый процесс разрушения клеток											
4.	Защита отчёта по практической работе	<p>1. Назовите основные факторы, оказывающие вредное влияние на организм горнорабочих, патологию, которую они вызывают.</p> <p>2. Дайте определение хронического профессионального заболевания.</p> <p>3. Раскройте порядок установления диагноза и передачи информации о хронических профессиональных заболеваниях.</p> <p>4. Раскройте порядок расследования обстоятельств и причин возникновения профессионального заболевания.</p> <p>5. Назовите гарантии работникам, получившим профессиональное заболевание, их права и обязанности, установленные Трудовым кодексом РФ.</p> <p>6. Что такое пылевая нагрузка?</p>										
5.	Защита реферата	<p>Темы рефератов</p> <p>1. Становление медицины катастроф: исторический обзор.</p> <p>2. Травматизм, инвалидность и смертность вследствие дорожно-транспортных происшествий в России и за рубежом.</p> <p>3. Взаимосвязь Всероссийской службы медицины катастроф с международными организациями.</p> <p>4. Психологическая реабилитация пострадавших в катастрофах как основа личностной безопасности.</p> <p>5. Деятельность службы медицины катастроф при техногенной аварии с выбросом СДЯВ.</p>										

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		6. Юридическая защита пострадавших при катастрофах. 7. Международная деятельность Всероссийской службы медицины катастроф по укреплению безопасности в мире. 8. Деятельность службы медицины катастроф при авариях на АЭС и при испытаниях ядерного оружия. 9. Деятельность службы медицины катастроф при пандемиях. 10. Организационная структура, силы и средства территориальной службы медицины катастроф (на примере одного из регионов по выбору студента).

### 5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания													
1.	Опрос	Опрос проводится на лекционных занятиях для определения уровня знаний студентов. Опрос проводится письменно, каждому студенту выдается индивидуальное задание, содержащее 4 вопроса. Критерии оценивания: <table border="1" data-bbox="714 687 1998 847"> <thead> <tr> <th data-bbox="714 687 972 751">Критерий</th> <th data-bbox="972 687 1229 751">0,5 балла</th> <th data-bbox="1229 687 1487 751">2 балла</th> <th data-bbox="1487 687 1744 751">0 баллов</th> <th data-bbox="1744 687 1998 751">Итого, максимально</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="714 751 972 847">Выполнение заданий</td> <td data-bbox="972 751 1229 847">Правильный ответ на один вопрос задания</td> <td data-bbox="1229 751 1487 847">Правильный ответ на все вопросы задания</td> <td data-bbox="1487 751 1744 847">Не правильный ответ все вопросы задания</td> <td data-bbox="1744 751 1998 847">2 балла</td> </tr> </tbody> </table>				Критерий	0,5 балла	2 балла	0 баллов	Итого, максимально	Выполнение заданий	Правильный ответ на один вопрос задания	Правильный ответ на все вопросы задания	Не правильный ответ все вопросы задания	2 балла
Критерий	0,5 балла	2 балла	0 баллов	Итого, максимально											
Выполнение заданий	Правильный ответ на один вопрос задания	Правильный ответ на все вопросы задания	Не правильный ответ все вопросы задания	2 балла											
2.	Защита отчёта по лабораторной работе	Формой текущего контроля является защита лабораторных работ, что позволяет выявить степень усвоения изученного материала. К защите лабораторной работы студент допускается после выполнения работы и оформления отчета согласно требованиям. Преподаватель может задавать по три вопроса, а также уточняющие и дополнительные вопросы. Критерии оценивания: <table border="1" data-bbox="714 995 1998 1187"> <thead> <tr> <th data-bbox="714 995 972 1059">Критерий</th> <th data-bbox="972 995 1229 1059">0,5 - 1 балл</th> <th data-bbox="1229 995 1487 1059">0,5 – 1 балл</th> <th data-bbox="1487 995 1744 1059">0 баллов</th> <th data-bbox="1744 995 1998 1059">Итого, максимально</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="714 1059 972 1187">Защита лабораторной работы</td> <td data-bbox="972 1059 1229 1187">Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета</td> <td data-bbox="1229 1059 1487 1187">Правильный ответ на вопрос</td> <td data-bbox="1487 1059 1744 1187">Неправильный ответ на вопрос</td> <td data-bbox="1744 1059 1998 1187">4 балла</td> </tr> </tbody> </table>				Критерий	0,5 - 1 балл	0,5 – 1 балл	0 баллов	Итого, максимально	Защита лабораторной работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос	Неправильный ответ на вопрос	4 балла
Критерий	0,5 - 1 балл	0,5 – 1 балл	0 баллов	Итого, максимально											
Защита лабораторной работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос	Неправильный ответ на вопрос	4 балла											
3.	Тест	Тестирование проводится после изучения теоретического материала каждой темы дисциплины. Тестирование проводится в письменной форме. Тест содержит 6 вариантов, каждый вариант состоит из 5 вопросов. Критерии оценивания: <table border="1" data-bbox="714 1335 1998 1430"> <thead> <tr> <th data-bbox="714 1335 972 1399">Критерий</th> <th data-bbox="972 1335 1229 1399">0,6 - 1 балла</th> <th data-bbox="1229 1335 1487 1399">0,5 – 0,1 балла</th> <th data-bbox="1487 1335 1744 1399">0 баллов</th> <th data-bbox="1744 1335 1998 1399">Итого, максимально</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="714 1399 972 1430">Выполнение</td> <td data-bbox="972 1399 1229 1430">Правильный</td> <td data-bbox="1229 1399 1487 1430">Частично</td> <td data-bbox="1487 1399 1744 1430">Не правильный</td> <td data-bbox="1744 1399 1998 1430">5 баллов</td> </tr> </tbody> </table>				Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого, максимально	Выполнение	Правильный	Частично	Не правильный	5 баллов
Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого, максимально											
Выполнение	Правильный	Частично	Не правильный	5 баллов											

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания														
		тестовых заданий	ответ на вопрос тестового задания	правильный ответ на вопрос тестового задания	ответ на вопрос тестового задания											
		Максимальный балл за тестирование 5 баллов. Тест считается успешно выполненным при получении студентом 3 баллов.														
4.	Защита отчёта по практической работе	<p>Формой текущего контроля является защита практических работ, что позволяет выявить степень усвоения изученного материала. К защите практической работы студент допускается после выполнения работы и оформления отчета согласно требованиям. Преподаватель может задавать по три вопроса, а также уточняющие и дополнительные вопросы. Критерии оценивания:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Критерий</th> <th>0,5 - 1 балл</th> <th>0,5 – 1 балл</th> <th>0 баллов</th> <th>Итого, максимально</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Защита практической работы</td> <td>Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета</td> <td>Правильный ответ на вопрос по практической работе</td> <td>Неправильный ответ на вопрос по практической работе</td> <td>4 балла</td> </tr> </tbody> </table>					Критерий	0,5 - 1 балл	0,5 – 1 балл	0 баллов	Итого, максимально	Защита практической работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос по практической работе	Неправильный ответ на вопрос по практической работе	4 балла
Критерий	0,5 - 1 балл	0,5 – 1 балл	0 баллов	Итого, максимально												
Защита практической работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос по практической работе	Неправильный ответ на вопрос по практической работе	4 балла												
5.	Защита реферата	<p>Проводится аудиторно, в виде устного доклада с презентацией (7–10 мин, 7–10 слайдов). Тема реферата выбирается из рекомендованного списка или по предложению студента с согласия преподавателя. Реферат должен состоять из титульного листа, содержания, введения, основной части, заключения, списка использованной литературы. Содержание должно содержать указание страниц каждого раздела и пункта работы. Во введении необходимо описать актуальность выбранной темы, определить цель, задачи, объект и предмет исследования. Объем введения – 1-2 страницы. Структура основной части работы определяется студентом самостоятельно, важным является наличие, помимо теоретических положений, практического осмысления рассматриваемой темы. Объем основной части - не менее 15 страниц. В заключении необходимо сделать выводы по основному содержанию работы и предложить рекомендации по устранению выявленных проблем. Объем заключения – 1-2 страницы.</p> <p>Список использованной литературы должен включать 10–20 источников. В список литературы включаются только те источники, которые действительно использовались при написании реферата и на которые имеются ссылки в тексте.</p> <p>Оформление источников и ссылок должно быть в соответствии с ГОСТ. 7.1–2003 и ГОСТ 7.0.5–2008. Общий объем работы должен составлять 20-30 страниц машинописного текста. При написании необходимо использовать шрифт Times New Roman, 14 кегль через 1,5 интервала, абзацный отступ – 1,25 пт. Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм. Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в</p>														

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		<p>центре нижней части листа без точки. Содержание размещается на второй странице (нумерация страниц – автоматическая), титульный лист не нумеруется. Приложения не включаются в общую нумерацию страниц.</p> <p>Основное содержание реферата докладывается студентом с использованием презентации для визуализации полученных выводов. Требования к оформлению презентации: 5–7 слайдов, корпоративный стиль. Время доклада – 5–7 мин.</p> <p>Критерии оценивания реферата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие целям и задачам дисциплины, соответствие содержания заявленной теме, отсутствие в тексте отступлений от темы – до 0,5 баллов;</li> <li>- постановка проблемы, корректное изложение смысла основных научных идей, их теоретическое обоснование и объяснение, логичность и последовательность в изложении материала – до 0,5 баллов;</li> <li>- объём исследованной литературы, способность к работе с литературными источниками, Интернет-ресурсами, справочной и энциклопедической литературой – до 0,5;</li> <li>- умение извлекать информацию, соответствующую поставленной цели и перераспределять информацию – до 0,5 баллов;</li> <li>- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы, соблюдение объёма, шрифтов, интервалов и т.д.) – до 0,5 баллов;</li> <li>- устная защита реферата – до 0,5 баллов.</li> </ul> <p>Максимум – 6 баллов. Для защиты реферата студенту необходимо набрать не менее 3 баллов.</p>