

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

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	1	семестр 2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2	
Руководитель ООП		С.А. Солодский
Преподаватель		А.Г. Мальчик

2020 г.

1. Роль дисциплины «Физиология человека» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Код результата освоения ОПП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Физиология человека	2	ПК (У) -9	Готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.	Р7	ПК(У)-9.В5	Навыками измерения уровней опасностей на производстве и в окружающей среде, используя современную измерительную технику.
					ПК(У)-9.У5	Применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания.
					ПК(У)-9.35	Специфику и механизмы токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия негативных факторов на человека и природную среду; приборов и средств контроля состояния окружающей среды и выбросов производств.

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 механизмы физиологических процессов и механизмы регуляции функций, физиологические нормы и ряд констант организма.	ПК(У)-9	Раздел 1. Основные понятия физиологии. Раздел 2. Физиология кровообращения. Раздел 3. Физиология дыхания. Раздел 4. Физиология системы пищеварения. Раздел 5. Обмен веществ и энергии. Раздел 6. Физиология центральной нервной системы.	<ul style="list-style-type: none"> • Коллоквиум • Практические работы • Тестирование • Реферат
РД-2	Уметь применять основные законы физиологии для объяснения биологических процессов;	ПК(У)-9	Раздел 1. Основные понятия физиологии. Раздел 2. Физиология	<ul style="list-style-type: none"> • Коллоквиум • Практические работы • Тестирование

	использовать полученные знания о морфофункциональных особенностях строения организма в диагностике его функционального состояния.		кровообращения. Раздел 3. Физиология дыхания. Раздел 4. Физиология системы пищеварения. Раздел 5. Обмен веществ и энергии. Раздел 6. Физиология центральной нервной системы.	• Реферат
РД-3	Владеть знаниями об особенностях строения организма в его разные возрастные периоды развития; знаниями об основных функциональных системах организма и основных физиологических процессах.	ПК(У)-9	Раздел 1. Основные понятия физиологии. Раздел 2. Физиология кровообращения. Раздел 3. Физиология дыхания. Раздел 4. Физиология системы пищеварения. Раздел 5. Обмен веществ и энергии. Раздел 6. Физиология центральной нервной системы.	• Коллоквиум • Практические работы • Тестирование • Реферат

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

Экзамен, 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 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Коллоквиум	<p>Примерные вопросы на коллоквиуме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расскажите о большом круге кровообращения, его особенностях. Назовите его основные сосуды. 2. Расскажите о малом круге кровообращения, его особенностях. Назовите его основные сосуды. 3. Как осуществляется движение крови по сосудам? 4. Каковы причины непрерывного движения крови по сосудам? 5. Какова скорость движения крови в различных отделах кровеносного русла и почему? 6. Расскажите о кровяном давлении и факторах, его определяющих. 7. Как осуществляется саморегуляция артериального давления? 8. Что представляет собой лимфатическая система? Каково ее значение?
2.	Практические работы	<p>Примерные вопросы при защите практических работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Почему физические тренировки (двигательная активность) приводят к увеличению объема и силы мышц? 2. Объясните с физиологической точки зрения принцип ПОСТЕПЕННОСТИ увеличения двигательных нагрузок. Каковы негативные последствия для здоровья наступают при его

Оценочные мероприятия		Примеры типовых контрольных заданий
		<p>нарушений?</p> <p>3. Какой вы знаете метод самоконтроля продолжительности и интенсивности двигательных нагрузок? Обоснуйте его использование.</p> <p>4. Объясните связь дыхания и состояния нервно-психической сферы человека. Какие существуют методы улучшения ее состояния при регуляции дыхания?</p>
3.	Тестирование	<p>Примерные тесты:</p> <p>Вопрос №1 От чего не зависит жизненная емкость легких человека?</p> <p>1) тренированности 2) возраста 3) пола 4) диеты</p> <p>Вопрос №2 Какую доврачебную помощь следует оказать больному при пищевом отравлении?</p> <p>1) дать обезболивающие препараты 2) дать понюхать нашатырный спирт 3) сделать искусственное дыхание 4) промыть желудок</p> <p>Вопрос №3 Из легочных вен кровь поступает в</p> <p>1) правое предсердие 2) правый желудочек 3) левое предсердие 4) левый желудочек</p> <p>Вопрос №4 Какую функцию не выполняет подкожная клетчатка</p> <p>1) запасание питательных веществ 2) сохранение тепла 3) смягчение ударов 4) смазывание кожи и волос кожным салом</p> <p>Вопрос № 5 Какую помощь следует оказать пострадавшему при открытом переломе голени в первую очередь?</p> <p>1) наложить шину 2) остановить кровотечение 3) наложить холодный компресс 4) доставить пострадавшего в медучреждение</p>
4.	Реферат	Примерные темы рефератов:

Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
	<p>1. 1. Физиологические системы организма человека.</p> <p>2. Физиологические особенности костно-мышечной системы человека. Нарушения функций. Меры профилактики.</p> <p>3. Физиологические особенности слухового анализатора человека. Нарушение функции. Меры профилактики.</p> <p>4. Физиологические особенности зрительного анализатора. Нарушение функции. Меры профилактики.</p> <p>5. Физиологические особенности зрительного анализатора. Нарушение функции. Меры профилактики.</p> <p>6. Физиологические особенности системы кровообращения человека. Нарушения функций. Меры профилактики.</p> <p>7. Физиологические особенности системы дыхания человека. Нарушения функций. Меры профилактики.</p> <p>8. Сенсорные системы организма человека. Особенности профилактики функциональных нарушений.</p> <p>9. Обмен веществ и энергии организма человека.</p> <p>10. Физиологические особенности психической деятельности человека (эмоций, памяти, внимания), виды нарушений функций, меры профилактики.</p>

5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания										
1. Коллоквиум	<p>Коллоквиум проводится на конференц-неделе. Студенту выдается бланк с 2 вопросами.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <table border="1" data-bbox="714 1076 1994 1235"> <thead> <tr> <th data-bbox="714 1076 938 1103">Критерий</th> <th data-bbox="938 1076 1208 1103">0,5 балла</th> <th data-bbox="1208 1076 1477 1103">4 балла</th> <th data-bbox="1477 1076 1747 1103">0 баллов</th> <th data-bbox="1747 1076 1994 1103">Итого</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="714 1103 938 1235">1. Выполнение заданий</td> <td data-bbox="938 1103 1208 1235">Выполнение одного задания не в полном объеме</td> <td data-bbox="1208 1103 1477 1235">Правильное выполнение двух заданий в полном объеме</td> <td data-bbox="1477 1103 1747 1235">Не правильный ответ на задание</td> <td data-bbox="1747 1103 1994 1235">4 балла</td> </tr> </tbody> </table> <p>Максимальный балл за коллоквиум 4 балла. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля.</p>	Критерий	0,5 балла	4 балла	0 баллов	Итого	1. Выполнение заданий	Выполнение одного задания не в полном объеме	Правильное выполнение двух заданий в полном объеме	Не правильный ответ на задание	4 балла
Критерий	0,5 балла	4 балла	0 баллов	Итого							
1. Выполнение заданий	Выполнение одного задания не в полном объеме	Правильное выполнение двух заданий в полном объеме	Не правильный ответ на задание	4 балла							
2. Защита практической работы	Формой текущего контроля является защита практических работ, что позволяет выявить степень сформированности профессионального мышления студентов и освоенности программного материала в процессе выполнения работ. К										

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания															
		защита практической работы допускается студент после выполнения работы и оформления отчета согласно требованиям. Преподаватель может задавать по три вопроса, также может задавать уточняющие и дополнительные вопросы. Критерии оценивания защиты практической работы															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Критерий</th><th>0,6 - 3 балла</th><th>0,5 – 1 балла</th><th>0 баллов</th><th>Итого</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Защита практической работы</td><td>Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета</td><td>Правильный ответ на вопрос практической работе</td><td>Не правильный ответ на вопрос практической работе</td><td>6 баллов</td></tr> </tbody> </table>	Критерий	0,6 - 3 балла	0,5 – 1 балла	0 баллов	Итого	1. Защита практической работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос практической работе	Не правильный ответ на вопрос практической работе	6 баллов	Максимальный балл за выполнение и защиту практической работы 6 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля.				
Критерий	0,6 - 3 балла	0,5 – 1 балла	0 баллов	Итого													
1. Защита практической работы	Полное, своевременное, аккуратное оформление отчета	Правильный ответ на вопрос практической работе	Не правильный ответ на вопрос практической работе	6 баллов													
3.	Тестирование	Тестирование проводится после изучения теоретического материала каждой темы дисциплины. Тестирование проводится в письменной форме. Критерии оценивания тестирования:															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Критерий</th><th>0,3 – 0,5 балла</th><th>0,3 – 0,1 балла</th><th>0 баллов</th><th>Итого</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Выполнение тестовых заданий</td><td>Правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Частично правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Не правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>5 баллов</td></tr> </tbody> </table>	Критерий	0,3 – 0,5 балла	0,3 – 0,1 балла	0 баллов	Итого	1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	5 баллов	Максимальный балл за тестирование 5 баллов. Тест считается успешно выполненным при получении студентом 3 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля.				
Критерий	0,3 – 0,5 балла	0,3 – 0,1 балла	0 баллов	Итого													
1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	5 баллов													
4.	Реферат	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 реферата по выбранной теме является умение студентов оперировать статистическими данными и проводить их анализ, а так же представлять аналитическую информацию в виде таблиц, схем, графиков. Работа должна иметь оригинальность не менее 75%. Критерии оценивания реферата:															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Оценка</th><th>Критерии</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15-20 баллов</td><td>1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент ответил на все вопросы</td></tr> <tr> <td>10-15 баллов</td><td>1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.</td></tr> <tr> <td>5 – 10 баллов</td><td>1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена, но имеет ошибки в оформлении;</td></tr> </tbody> </table>	Оценка	Критерии	15-20 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент ответил на все вопросы	10-15 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.	5 – 10 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена, но имеет ошибки в оформлении;							
Оценка	Критерии																
15-20 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент ответил на все вопросы																
10-15 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена в соответствии с требованиями 3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.																
5 – 10 баллов	1) полное раскрытие темы; 2) работа оформлена, но имеет ошибки в оформлении;																

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания	
			<p>3) сделана презентация; 4) при защите студент затруднялся отвечать вопросы.</p>
	0 баллов		<p>1) нераскрытие темы; 2) большое количество существенных ошибок; 3) студент не готов защищать реферат.</p>

Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля.