

Приложение 2 к РПД Физиологические аспекты здоровья
31.05.01 Лечебное дело
Форма обучения – очная
Год набора – 2019

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Клинической медицины
2.	Специальность	31.05.01 Лечебное дело
3.	Дисциплина (модуль)	Физиологические аспекты здоровья
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2019

2. Перечень компетенций

<p>ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p>ОК-5 – готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;</p> <p>ОПК-9 – способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;</p> <p>ПК-1 – способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;</p> <p>ПК-15 – готовностью к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;</p> <p>ПК-16 – готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни.</p>

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№ п/п	Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
			Знать:	Уметь:	Владеть:	
1	Понятие и виды здоровья. Факторы, обуславливающие здоровье человека	ОК-1 ОК-5 ОПК-9 ПК-1 ПК-15 ПК-16	<ul style="list-style-type: none"> • сущность методик исследования различных функций здорового организма, которые используются в практической медицине; • закономерности формирования и регуляции основных форм поведения организма в зависимости от условий его существования; • возрастные особенности физиологических систем организма; • физиологические механизмы и принципы нервной и гуморальной регуляции функций органов и систем, понятие о стрессе и стрессорах, закономерности роста и развития организма, методы и средства оценки здоровья человека, механизмы функционирования организма при воздействии факторов внешней среды; • особенности организации здорового образа жизни людей различных возрастных групп, 	<ul style="list-style-type: none"> • определять и оценивать величину обмена веществ; • измерять и оценивать температуру тела; • анализировать научную литературу по физиологии здорового образа жизни; делать выводы о тенденциях и закономерностях; обосновывать свою точку зрения; • анализировать результаты исследования функционального состояния организма и давать комплексную оценку состояния здоровья человека, анализировать и оценивать пищевой рацион, давать рекомендации по организации здорового образа жизни на основании современных научных концепций. 	<ul style="list-style-type: none"> • методами расчета биологического возраста, составления паспорта здоровья, определения коэффициента здоровья, измерения артериального давления методом Короткова, динамометрии, оценки показателей стресса и стрессоустойчивости; • методами интегративной оценки здоровья, оценки показателей стресса и стрессоустойчивости, составления суточного пищевого рациона с учетом возраста, функционального состояния, вида деятельности организма; • навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения действий; 	Текущий контроль успеваемости при проведении занятий и рубежный контроль по завершению изучения темы, промежуточная аттестация: зачет
2	Физиологические механизмы стресса. Влияние различных факторов на состояние физиологических систем					
3	Обмен веществ и энергии. Питание. Терморегуляция					

			<p>принципы рациональной организации режима дня, составление пищевых рационов, механизмы влияния физических нагрузок на организм, физиологические механизмы протекания стресса и адекватные способы повышения стрессоустойчивости;</p> <ul style="list-style-type: none"> • составляющие здорового образа жизни, основные факторы риска развития заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной систем, виды и основные правила закаливания, влияние различных экологических факторов на показатели дыхания, дыхание в условиях повышенного и пониженного барометрического давления, механизмы развития и способы предотвращения кессонной и горной болезни, значение нервных, гормональных и метаболических перестроек в организме при стрессе, физиологические механизмы протекания стресса и факторы, повышающие стрессоустойчивость, условия труда, социальный микроклимат и социально-бытовые условия как 		<ul style="list-style-type: none"> • навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии; • навыками сбора и обобщения информации 	
--	--	--	---	--	--	--

			<p>факторы риска здоровья человека, патофизиологический и биохимические факторы риска здоровья, эндогенные факторы риска, неуправляемые, управляемые, модифицируемые факторы риска</p> <ul style="list-style-type: none"> • 			
--	--	--	--	--	--	--

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«неудовлетворительно» – 60 баллов и менее;
«хорошо» – 81-90 баллов

«удовлетворительно» – 61-80 баллов
«отлично» – 91-100 баллов

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. Критерии оценки выступления студентов на практических занятиях

Баллы	Характеристики ответа студента
5	<ul style="list-style-type: none">- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;- не допускает существенных неточностей;- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;- аргументирует научные положения;- делает выводы и обобщения;- владеет системой основных понятий
4	<p>студент в целом усвоил тему, в основном излагает ее</p> <ul style="list-style-type: none">- имеет ряд несущественных неточностей;- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;;- при наводящих вопросах может сделать выводы и обобщения;- владеет системой основных понятий
3	<ul style="list-style-type: none">- студент не усвоил значительной части проблемы;- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;- испытывает трудности в практическом применении знаний;- не может аргументировать научные положения;- не формулирует выводов и обобщений;- частично владеет системой понятий
0	<ul style="list-style-type: none">- студент не усвоил проблему;- представил лишь отдельные факты, не связанные между собой;- испытывает трудности в практическом применении знаний;- затрудняется представить научные положения;- не формулирует выводов и обобщений;- не владеет понятийным аппаратом.

4.2. Критерии оценки рубежного контроля (тесты из 10 вопросов): каждый правильный ответ оценивается в 0,5 балл. Максимум – 5 баллов

4.3. Критерии оценки на зачете: максимум 40 баллов

Баллы	Характеристики ответа студента
40	<ul style="list-style-type: none">- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;- делает выводы и обобщения;- свободно владеет понятиями;- полностью правильно выполнил задания для самостоятельной работы
до 30	<ul style="list-style-type: none">- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;- не допускает существенных неточностей;- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;- аргументирует научные положения;- делает выводы и обобщения;

	<ul style="list-style-type: none"> - владеет системой основных понятий; - задания для самостоятельной работы выполнены наполовину
До 20	<ul style="list-style-type: none"> - тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий; - задания для самостоятельной работы выполнены частично, процент ошибок – больше 60%.
0	<ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом; - задания для самостоятельной работы не выполнены.

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Примеры оценочных средств для проведения текущего контроля

ТЕМЫ РЕФЕРАТИВНЫХ РАБОТ

1. Преждевременное старение и его причины. Теории старения.
2. Роль нано-медицины в увеличении продолжительности жизни.
3. Факторы, влияющие на продолжительность жизни человека.
4. Половой диморфизм в продолжительности жизни.
5. Голодание как фактор риска для здоровья.
6. Монодиеты и их влияние на организм человека.
7. Вегетарианство: плюсы и минусы.
8. Традиционные и нетрадиционные методы закаливания.
9. Метеотропные реакции организма. Влияние магнитных бурь на организм больного и здорового человека.
10. Адаптация организма человека к шумам.
11. Влияние вибраций различной природы и частоты на организм человека.
12. Статические нагрузки и их влияние на здоровье человека (йога, силовые упражнения, бодибилдинг, калланетика, пилатес).
13. Роль мелатонина в сохранении здоровья человека.
14. Сон и сновидения как фактор сохранения психического здоровья человека.
15. Патологические виды сна.
16. Экзаменационный стресс как фактор риска здоровья.
17. Влияние музыки (классической, популярной, рок-музыки) на организм человека.
18. Роль переходных состояний сознания (транс, гипноз, медитация, аутогенное погружение) для здоровья человека.
19. Аддиктивное поведение как фактор риска здоровья.
20. Влияние вредных привычек на репродуктивное здоровье.
21. Циркадианный биологический ритм и его регуляция.
22. Стратегия, методы и средства формирования здорового образа жизни.

23. Роль антиоксидантов в увеличении продолжительности жизни.
24. Водный обмен при воздействии температур и при физической нагрузке.
25. Кессонная и горная болезни.

5.2. Примеры оценочных средств для проведения контроля текущей успеваемости Ситуационная задача.

Пример ситуационной задачи

Условие ситуационной задачи:

Температура воздуха +38°C. На пляже люди борются с перегреванием разными способами: один лежит, свернувшись калачиком, другой находится в воде при той же температуре, третий завернулся в мокрую простыню, четвертый стоит. Какой способ наиболее эффективный?

Эталон ответа

Пути отдачи тепла организмом - конвекция, радиация, испарение, кондуктивность. При температуре 38°C основную роль играет испарение. Следовательно, наиболее эффективно будет охлаждаться третий субъект. Примеры оценочных средств.

5.3. Примеры оценочных средств для проведения контроля текущей успеваемости Терминологический диктант

Вариант 1	Вариант 2
<p>Дайте определение следующим физиологическим понятиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Азотистый баланс 2. Отрицательный азотистый баланс 3. Глюконеогенез 4. Механизмы долговременной регуляции потребления пищи 5. Первичное насыщение 6. Рациональное питание 7. Коэффициент усвоения белков 	<p>Дайте определение следующим физиологическим понятиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Положительный азотистый баланс 2. Гликогенолиз 3. Гликемический индекс 4. Механизмы кратковременной регуляции потребления пищи 5. Вторичное насыщение 6. Режим питания 7. Голод

Эталоны ответов:

Азотистый баланс – отношение количества азота, поступившего с пищей к количеству азота, выделенного с мочой за сутки.

Азотистый баланс – одна из основных характеристик белкового обмена, у взрослого здорового человека азотистый баланс равен единице.

Азотистый баланс положительный – превышение количества азота, поступающего в организм с пищей, относительно количества азота выделенного с мочой. Положительный азотистый баланс наблюдается при увеличении массы мышечной ткани (интенсивные физические нагрузки), в период роста организма, беременности, во время выздоровления.

Азотистый баланс отрицательный – уменьшение количества азота, поступающего в организм с пищей, относительно количества азота, выделенного с мочой.

Отрицательный азотистый баланс наблюдается при старении, питании неполноценными белками, при белковом или полном голодании.

Гликогенолиз – процесс расщепление гликогена до глюкозы и глюкозофосфата. Протекает в органах, депонирующих гликоген, главным образом – в печени и мышцах. Стимулируется гормонами адреналином и глюкагоном.

Глюконеогенез – процесс синтеза моносахаридов (глюкозы) из неуглеводных предшественников, например аминокислот, молочной кислоты и глицерина. Осуществляется, главным образом, в печени и корковом веществе почек.

Свободные жирные кислоты в глюконеогенезе у человека и других млекопитающих не участвуют.

Гликемический индекс (GI) – показатель влияния продуктов питания после их употребления на уровень сахара в крови; отражение сравнения реакции организма на продукт с реакцией организма на чистую глюкозу, у которой GI равен 100. У всех остальных продуктов он изменяется от 0 до 100 и более в зависимости от того, как быстро они усваиваются.

Механизмы кратковременной регуляции потребления пищи – возникновение чувства насыщения, создаваемого рядом быстрых сигналов обратной связи (холецистокинин, инсулин, растяжение стенки желудка, сигналы от рецепторов ротовой полости).

Механизмы долговременной регуляции потребления пищи – механизмы поддержания уровня трофики клеток и тканей.

Уменьшение в крови глюкозы, аминокислот и жирных кислот автоматически увеличивает их потребление.

Насыщение первичное (сенсорное) – развивается вследствие активации хемо-, термо-и механорецепторов ротовой полости, пищевода и желудка во время приема пищи.

Насыщение вторичное (обменное, истинное) – формируется через 1,5 -2 часа после приема пищи вследствие поступления в кровь продуктов гидролиза питательных веществ.

Питание рациональное или сбалансированное – это физиологически полноценное питание для здоровых людей, которое полностью соответствует всем энергетическим, пластическим и биохимическим потребностям человеческого организма.

Режим питания (пищевой режим) – количественная и качественная характеристика питания, включающая кратность, время приёма пищи и распределение её по калорийности и биохимическому составу, а также поведение человека во время еды.

Коэффициент усвоения белков (КУБ) – учитывает аминокислотный состав (химическую ценность) и полноту переваривания (биологическую ценность) белков.

Голод – это одна из основных биологических мотиваций, выражающее физиологическую потребность организма в пище и приводящее к целенаправленной пищедобывательной деятельности (поиск и прием пищи).

5.4. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Выберите один правильный ответ:

1. Постоянная физическая нагрузка в спорте высоких достижений часто приводит к следующим изменениям миокарда:

- А) гипертрофия миокарда;
- Б) гипотрофия миокарда;
- В) атрофия миокарда.

2. Назовите режим сокращения рабочего миокарда:

- А) гладкий тетанус;
- Б) одиночное мышечное сокращение;
- В) зубчатый тетанус.

3. Электрoкардиограмма позволяет оценить:

- А) сократимость сердечной мышцы;
- Б) насосную функцию сердца;
- В) динамику возбуждения структур сердца.

4. Аорта и крупные артерии выполняют в системе кровообращения роль амортизирующих сосудов благодаря:

- А) достаточному развитию мышечного слоя;
- Б) высокой эластичности стенок;
- В) наличию клапанов.

5. Нормальная величина систолического артериального давления в плечевой артерии составляет:

- А) 50-90 мм.рт.ст.;

- Б) 80-100 мм.рт.ст.;
- В) 100-120 мм.рт.ст.;
- Г) 140-160 мм.рт.ст.
6. В регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы принимают участие нервные центры следующих отделов ЦНС:
- А) спинного мозга;
- Б) продолговатого мозга;
- В) гипоталамуса;
- Г) коры больших полушарий;
- Д) все ответы верны.
7. Капилляры выполняют в системе кровообращения роль:
- А) емкостных сосудов;
- Б) резистивных сосудов;
- В) сосудов компрессионной камеры;
- Г) обменных сосудов.
8. Какое из утверждений относительно нормальной ЭКГ неправильно:
- А) зубец Р отражает возбуждение предсердий;
- Б) зубец Т возникает во время сокращения желудочков;
- В) зубец Q отражает возбуждение внутренних слоев миокарда желудочков у основания сердца;
- Г) формирование комплекса QRS связано с распространением ПД по желудочкам.
9. Артериолы в системе кровообращения выполняют роль:
- А) емкостных сосудов;
- Б) резистивных сосудов;
- В) сосудов компрессионной камеры;
- Г) обменных сосудов.
10. Нормальная величина диастолического артериального давления в плечевой артерии составляет:
- А) 90-100 мм.рт.ст.;
- Б) 70-80 мм.рт.ст.;
- В) 40-60 мм.рт.ст.;
- Г) 30-50 мм.рт.ст.
11. Уровень артериального давления определяют следующие факторы (найдите ошибочный ответ):
- А) нагнетательная функция сердца;
- Б) объем циркулирующей крови;
- В) сердечный выброс;
- Г) линейная скорость кровотока;
- Д) общее периферическое сопротивление сосудов.
12. Мелкие и средние вены в системе кровообращения выполняют емкостную функцию прежде всего благодаря:
- А) достаточному развитию мышечного слоя;
- Б) наличию клапанов;
- В) высокой растяжимости стенок;
- Г) все ответы верны.

Эталоны ответов на тест:

1	2	3	4	5	6
А	Б	В	Б	В	Д
7	8	9	10	11	12
Г	Б	Б	Б	Г	В