

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Клинической медицины
2.	Направление подготовки	31.05.01 Лечебное дело
3.	Дисциплина (модуль)	Нормальная физиология
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2021

2. Перечень компетенций

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза;

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

ПК-2 Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза.

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.	Тема 1. Введение в предмет. Основные понятия физиологии.	УК-1 ОПК-4 ОПК-5 ПК-2	- основные физиологические константы и их изменчивость при патологических процессах	- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики.	- информацией об изменениях функциональных показателей с учетом законов течения патологических процессов.	Текущий контроль успеваемости при проведении занятий и рубежный контроль по завершению изучения темы: тестирование; промежуточная аттестация: экзамен
2.	Тема 2. Физиология возбудимых тканей.					
3.	Тема 3. Физиология центральной нервной системы					
4.	Тема 4. Физиология эндокринной системы					
5.	Тема 5. Физиология крови					
6.	Тема 6. Физиология дыхания					
7.	Тема 7. Физиология выделения					
8.	Тема 8. Физиология кровообращения					
9.	Тема 9. Физиология пищеварения. Метаболические основы физиологических функций.					

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. Тестирование

Процент правильных ответов	До 60	61-80	81-100
Количество баллов за тест	2	5	8

4.2. Работа на практических занятиях

Баллы	Характеристики ответа студента
2	<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
1	<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
0,5	<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
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

4.3. Критерии оценки на экзамене: 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - 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 контроля текущей успеваемости

Тестирование

Выберите один правильный ответ

1. Основной обмен выше у жителей :

- а) Севера
- б) Юга

2. Отрицательный азотистый баланс может наблюдаться у человека в период:

- а) Роста
- б) Беременности
- в) Голодания
- г) Выздоровления

3. Какой орган наиболее чувствителен к гипогликемии:

- а) Скелетные мышцы
- б) Почки
- в) ЦНС
- г) Печень

4. I-диск саркомера образован нитями:

- а) Миозина
- б) Актина
- в) Тайтина
- г) Небулина

Вопросы для «круглого стола»

1. Нервно-гуморальная регуляция кишечного сокоотделения.
2. Юкстагломерулярный аппарат почки, его значение для образования ренина. Плотное пятно в дистальном отделе канальцев, его значение как натриевого рецептора.
3. Факторы, влияющие на величину артериального давления: работа сердца, состояние сосудов, количество циркулирующей крови, ее вязкость. Возрастные изменения артериального давления.
4. Гуморальная регуляция сердца (гормоны и электролиты).
5. Электрокардиография как метод исследования электрических процессов в сердце. Способы отведения ЭКГ.
6. Понятие об автоматии. Современные представления о природе и градиенте автоматии. Опыт Станниуса с наложением лигатур.
7. Современные представления о клеточной структуре миокарда. Виды клеток: клетки рабочего миокарда и клетки проводящей системы (Р-клетки, переходные клетки и клетки Пуркинье). Морфо-функциональные особенности клеток, их электрический потенциал.
8. Физиологические свойства сердечной мышцы: возбудимость, проводимость и сократимость.
9. Возбудимость миокарда, ее изменения во время возбуждения: абсолютная и относительная рефрактерные фазы, фаза супернормальной возбудимости. Соотношение периода рефрактерности с фазами сокращения миокарда и зависимость ритмической деятельности сердца от продолжительности рефрактерной фазы.
10. Экстрасистолы, их виды. Характеристика желудочковых экстрасистол, происхождение компенсаторной паузы.
11. Проведение возбуждения в сердце. Скорость и время проведения возбуждения в миокарде предсердий, атриовентрикулярном узле, пучке Гиса и миокарде желудочков. Значение атриовентрикулярной задержки для последовательности сокращения предсердий и желудочков.

5.2. Примеры оценочных средств для проведения рубежного контроля

Тестирование

1. Сокращение камер сердца называется:
 - а) систолой
 - б) диастолой
 - в) экстрасистолой
2. Максимальное давление в левом желудочке в фазу систолы составляет (мм. рт. ст.):
 - а) 30
 - б) 150
 - в) 80
 - г) 120
3. Синоатриальный узел является центром автоматии:
 - а) первого порядка
 - б) второго порядка
 - в) третьего порядка

4. Возбуждение с миокарда предсердий на миокард желудочков распространяется:

- а) непосредственно
- б) через проводящую систему
- в) через кровеносную систему

5. Возбуждение между кардиомиоцитами распространяется при помощи:

- а) десмосом
- б) нексусов
- в) химических синапсов

5.3. Вопросы к экзамену

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в форме устного собеседования.

1. Ионотропные рецепторы, метаботропные рецепторы и их разновидности. Системы вторичных посредников действия метаботропных рецепторов.
2. Белки плазмы крови. Функции основных белковых фракций. Роль онкотического давления в распределении воды между плазмой и межклеточной жидкостью.
3. Фазы секреции желудочного сока. Сложно-рефлекторная фаза секреции, доказательства роли рефлекторного механизма секреции.
4. Дыхательные объемы и емкости. Методика определения жизненной емкости легких. Spiroграфия и спирометрия.
5. Общая характеристика влияний автономных нервов на сердце: на автоматию, сократимость, возбудимость, проводимость.
6. Факультативная реабсорбция воды в собирательных трубочках. Роль антидиуретического гормона.
7. Механическая обработка пищи в ротовой полости: жевание, глотание. Движение пищевого комка по пищеводу.