

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»

Уровень образования:	Специалитет
Специальность	31.05.01 Лечебное дело
Направленность программы	Лечебное дело
Форма обучения	Очная
Срок освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС (очная форма)	6 лет
Год начала подготовки	2023
В соответствии с утвержденным УП:	Протокол № 14 от 07.08.2023 г.
шифр и наименование дисциплины	Б1.О.20 Нормальная физиология
семестры реализации дисциплины	очная: семестр 03; семестр 04
форма контроля	Зачет в 03 семестре, экзамен в 04 семестре

1. Область применения.

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью программы дисциплины при реализации основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования (ВО) по специальности:

31.05.01 Лечебное дело

Направленность: Лечебное дело

Оценочные фонды разрабатываются для проведения оценки степени соответствия фактических результатов обучения при изучении дисциплины запланированным результатам обучения, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, а также сформированности компетенций, установленных программой специалитета.

Таблица 1
Паспорт фонда оценочных средств

Индекс и содержание компетенции	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК – 5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.01 Определяет и оценивает морфофункциональные физиологические состояния, а также патологические процессы в организме человека	Знать: основные физиологические понятия, термины, законы и константы, используемые в медицине; морфо-функциональные особенности тканей, органов и систем организма, закономерности их функционирования; основные механизмы регуляции физиологических функций на молекулярном, клеточном, органном и организменном уровнях и принципы их моделирования; функциональные системы организма человека; особенности жизнедеятельности организма в различных условиях существования и основные механизмы адаптации к ним на различных возрастных этапах; принципы взаимоотношений с внешней средой; физиологические основы психической деятельности и её возрастные особенности; роль высшей нервной деятельности в регуляции физиологических функций человека и целенаправленного управления резервными возможностями организма в условиях нормы; основные принципы физиологического оборудования и правила техники безопасности при работе с ним
		Уметь: грамотно интерпретировать и использовать основные понятия общей и частной физиологии; измерять и давать качественно-количественную оценку важнейших физиологических показателей деятельности различных органов и систем в покое и при нагрузке
		практический опыт: владения методами исследования оценки функционального состояния человека, состояния регуляторных и гомеостатических систем организма

2. Цели и задачи фонда оценочных средств.

Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВО по ОПОП.

ФОС предназначен для решения задач контроля достижения целей реализации ОПОП ВО и обеспечения соответствия результатов обучения области, сфере, объектам профессиональной деятельности, области знаний и типам задач профессиональной деятельности.

3. Перечень оценочных средств, используемых для оценивания сформированности компетенций, критерии и шкалы оценивания в рамках изучения дисциплины.

3.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (с ключом ответов).

(ОПК - 5)

3 семестр изучения в соответствии с УП

форма промежуточной аттестации – зачет

Код и наименование проверяемой компетенции:	ОПК -5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Код и наименование индикатора:	ОПК-5.01 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния, а также патологические процессы в организме человека

Тесты

№ вопроса	Формулировка тестовых заданий	Варианты ответов	Правильный ответ
Компетенция ОПК - 5			
Задания для текущего контроля успеваемости с ключами ответов			
1.	На наружной поверхности мембраны нервных и мышечных клеток по сравнению с внутренней поверхностью выше концентрация ионов:	а) калия б) натрия в) кальция г) хлора	б) натрия
2.	Нисходящая фаза потенциала действия	а) фаза инверсии б) фаза деполяризации в) фаза реполяризации г) фаза поляризации	в) фаза реполяризации
3.	Фаза полной невозбудимости клетки	а) относительной рефрактерности б) субнормальной возбудимости в) абсолютной рефрактерности г) экзальтации	в) абсолютной рефрактерности
4.	Скорость проведения импульса в мягкотном волокне пропорциональна:	а) диаметру волокна б) квадратному корню из величины диаметра в) длине немиелинизированных участков г) числу импульсов в серии	а) диаметру волокна
5.	Минимальная сила раздражения, необходимая для возникновения потенциала действия называется	а) подпороговой б) адекватной в) пороговой г) критической	а) подпороговой
6.	Внутренняя поверхность мембраны возбудимой клетки по отношению к наружной в состоянии физиологического покоя заряжена:	а) положительно б) отрицательно в) не заряжена г) так же, как и наружная	б) отрицательно
7.	При блокаде кальциевых каналов пресинаптической мембраны	а) прекратится выделение медиатора в синаптическую щель б) возникнет локальный ответ в) гиперполяризация пресинаптической мембраны	а) прекратится выделение медиатора в синаптическую щель

		г) блокируется холинорецептор	
8.	Белок с которым взаимодействуют ионы кальция, активируя сокращение скелетной мышцы	а) миозин б) тропонин в) тропомиозин г) актин	б) тропонин
9.	Какая важнейшая функция выполняется центральной нервной системой?	а) секреторная б) метаболическая в) циркуляторная г) интегративная	г) интегративная
10.	Рефлекс, результатом которого является сокращение скелетной мышцы, относится к:	а) гипоталамическим б) вегетативным в) висцеральным г) соматическим	г) соматическим
11.	Нервным центром называют:	а) совокупность нейронов, обеспечивающих регуляцию определенной функции б) нейроны коры больших полушарий головного мозга в) совокупность нейронов, объединенных общей локализацией г) любую группу нейронов, расположенных в ЦНС	а) совокупность нейронов, обеспечивающих регуляцию определенной функции
12.	При поражении передних рогов спинного мозга будет наблюдаться:	а) утрата только произвольных движений б) полная утрата движений и потеря мышечного тонуса в) снижение мышечного тонуса г) потеря всех видов чувствительности	б) полная утрата движений и потеря мышечного тонуса
13.	Активирующее влияние на кору больших полушарий оказывает:	а) ретикулярная формация б) мозжечок в) спинной мозг г) гипоталамус	а) ретикулярная формация
14.	Спинальный шок проявляется	а) в нарушении равновесия б) в двигательных и тонических нарушениях выше места пересечения спинного мозга в) в утрате чувствительности выше места пересечения спинного мозга г) в двигательных и чувствительных нарушениях ниже места пересечения спинного мозга	г) в двигательных и чувствительных нарушениях ниже места
15.	Особенности кровоснабжения гипоталамической области	а) высокая интенсивность кровоснабжения и высокая проницаемость сосудов б) модульный принцип организации в) наличие гематоэнцефалического барьера г) наличие шунтирующих сосудов	а) высокая интенсивность кровоснабжения и высокая проницаемость сосудов
16.	Гипоталамусу принадлежат функции	а) управления межреберными мышцами и диафрагмой б) координации движений и поддержание мышечного тонуса в) формирования речи и памяти г) поддержания нормальной температуры тела и уровня	г) поддержания нормальной температуры тела и уровня питательных веществ в крови

		питательных веществ в крови	
17.	Автономность в вегетативной нервной системе в наибольшей мере свойственна:	а) всем отделам б) метасимпатическому отделу в) парасимпатическому отделу г) симпатическому отделу	б) метасимпатическому отделу
18.	Причиной эндемического зоба у детей и взрослых является	а) дефицит белка в плазме крови б) малые размеры щитовидной железы в) избыточное углеводное питание г) дефицит йода в организме	г) дефицит йода в организме
19.	В организме человека в условиях дефицита йода и тиреоидных гормонов наблюдается	а) снижение синтеза и метаболизма тиреоидных гормонов б) повышение уровня тиреотропного гормона в) снижается продукция трийодтиронина г) понижение уровня тиреотропного гормона	б) повышение уровня тиреотропного гормона
20.	Избыточная выработка АКТГ приводит	а) к болезни Симмондса б) к болезни Гревса в) к болезни Иценко-Кушинга г) к болезни Паркинсона	в) к болезни Иценко-Кушинга
21.	При заболевании этой железы внутренней секреции наблюдается гипергликемия, глюкозурия, полиурия, полидипсия	а) щитовидной железы б) паращитовидной железы в) поджелудочной железы г) надпочечниковой железы	в) поджелудочной железы
22.	При гиперфункции этой железы внутренней секреции повышается основной обмен	а) надпочечников б) щитовидной железы в) шишковидной железы г) поджелудочной железы	б) щитовидной железы
23.	Гормон контролирующей вторую половину менструального цикла	а) фолликулостимулирующий б) лютеинизирующий в) АКТГ г) АДГ	б) лютеинизирующий
24.	Какой гормон регулирует выделение глюкокортикоидов?	а) окситоцин б) пролактин в) соматотропный гормон г) аденокортикотропный гормон	г) аденокортикотропный гормон
25.	Повышенное содержание лейкоцитов в периферической крови называется:	а) лейкопозом б) лейкопенией в) лейкоцитозом г) тромбоцитозом	в) лейкоцитозом
Задания для промежуточной аттестации с ключами ответов			
26.	Разрушение оболочки эритроцитов и выход гемоглобина в кровь под действием различных факторов называется:	а) плазмолизом б) лизисом в) фибринолизом г) гемолизом	г) гемолизом
27.	Значение онкотического давления	а) участие в транспорте белков между кровью и тканями б) участие в транспорте воды между кровью и тканями в) участие в поддержании рН	б) участие в транспорте воды между кровью и тканями

		крови г) участие в транспорте кислорода кровью	
28.	T лимфоциты дифференцируются	а) в селезенке б) в красном костном мозге в) в тимусе г) в скоплениях лимфоидной ткани	в) в тимусе
29.	Нормальное количество эритроцитов у взрослого человека:	а) у мужчин и у женщин – $4,0-9,0 \times 10^9/\text{л}$ б) у мужчин – $4,0-5,0 \times 10^{12}/\text{л}$, у женщин – $3,9-4,7 \times 10^{12}/\text{л}$ в) у мужчин и у женщин – $180-320 \times 10^9/\text{л}$ г) у мужчин – $2,0-3,0 \times 10^{12}/\text{л}$, у женщин – $1,9-2,7 \times 10^{12}/\text{л}$	б) у мужчин – $4,0-5,0 \times 10^{12}/\text{л}$, у женщин – $3,9-4,7 \times 10^{12}/\text{л}$
30.	Нормальное количество тромбоцитов в 1 литре крови взрослого человека:	а) $3,7 \times 10^{12}/\text{л} - 4,7 \times 10^{12}/\text{л}$ б) $4,0 \times 10^9/\text{л} - 9,0 \times 10^9/\text{л}$ в) $180,0 \times 10^9/\text{л} - 320,0 \times 10^9/\text{л}$ г) $4,0 \times 10^{12}/\text{л} - 5,0 \times 10^{12}/\text{л}$	в) $180,0 \times 10^9/\text{л} - 320,0 \times 10^9/\text{л}$
31.	Сдвиг реакции крови в щелочную сторону называется:	а) ацидоз б) гемолиз в) анемия г) алкалоз	г) алкалоз
32.	В крови I группы содержатся:	а) А-агглютиноген и α-агглютинин б) В-агглютиноген и β-агглютинин в) α и β – агглютинины г) А и В – агглютиногены	в) α и β – агглютинины
33.	В крови здорового мужчины количество гемоглобина составляет:	а) 100-110 г/л б) 90-100 г/л в) 130-160 г/л г) 200-210 г/л	в) 130-160 г/л
34.	Терморегуляция это	а) поддержание гомойотермии б) регуляция постоянства температуры тела в) поддержание постоянства температуры теплового ядра г) испарение тепла с поверхности тела	б) регуляция постоянства температуры тела
35.	Межклеточные соединения обеспечивающие синхронное функционирование рабочих кардиомиоцитов	а) нексусы (щелевые контакты) б) адренергические синапсы в) холинергические синапсы г) креаторные связи	а) нексусы (щелевые контакты)
36.	Схема движения крови в большом круге кровообращения	а) левый желудочек – аорта – артерии – микроциркуляторное русло – вены – верхняя и нижняя полая вена – правое предсердие б) левое предсердие – нижняя полая вена – аорта – микроциркуляторное русло – правое предсердие в) правое предсердие – аорта – микроциркуляторное русло – нижняя полая вена – левый желудочек г) левое предсердие – аорта – микроциркуляторное русло –	а) левый желудочек – аорта – артерии – микроциркуляторное русло – вены – верхняя и нижняя полая вена – правое предсердие

		верхняя полая вена – легкие – правое предсердие	
37.	Рефлекс Гольца проявляется	а) в форме брадикардии в ответ на раздражение механорецепторов брюшины б) в форме брадикардии в ответ на надавливание на глазные яблоки в) в форме тахикардии в ответ на увеличение исходной длины волокон миокарда г) в форме тахикардии в ответ на изменение напряжения кислорода в крови	а) в форме брадикардии в ответ на раздражение механорецепторов брюшины
38.	Медиатор, который выделяют окончания симпатического нерва, иннервирующего сердце	а) адреналин б) серотонин в) ацетилхолин г) норадреналин	г) норадреналин
39.	Частота возбуждения клеток синоатриального узла	а) 20 импульсов в секунду б) 40-50 импульсов в минуту в) 60 импульсов в минуту г) 60-80 импульсов в минуту	г) 60-80 импульсов в минуту
40.	Хронотропное влияние симпатических нервов на деятельность сердца	а) в увеличении ЧСС б) в снижении силы сокращений миокарда в) в повышении проводимости миокарда г) в снижении возбудимости миокарда	а) в увеличении ЧСС
41.	Раздражение блуждающего нерва оказывает на работу сердца	а) отрицательныеино-, хроно-, батмо-, дромотропный эффект б) положительныеино-, хроно-, батмо-, дромотропный эффект в) отрицательныеино-, дромотропный эффект г) отрицательныехроно-, батмо-, дромотропный эффект	а) отрицательныеино-, хроно-, батмо-, дромотропный эффект
42.	Зубец Т на ЭКГ отражает	а) процесс реполяризации в желудочках б) возбуждение верхушки сердца в) возбуждение желудочков г) проведение возбуждения от предсердий к желудочкам	а) процесс реполяризации в желудочках
43.	Метод для исследования тонов сердца	а) электрокардиография б) фонокардиография в) баллистокардиография г) ангиокардиография	б) фонокардиография
44.	Виды кардиомиоцитов входящие в состав миокарда сердца	а) проводящие и рабочие (сократительные) б) рабочие (сократительные) и секреторные в) проводящие и секреторные г) рабочие (сократительные), проводящие и секреторные	г) рабочие (сократительные), проводящие и секреторные
45.	Отдел сердца, иннервируемый правым блуждающим нервом	а) пучок Гиса б) атриовентрикулярный узел в) синоатриальный узел г) волокна Пуркинье	в) синоатриальный узел

46.	Энергозатраты организма при утомлении	а) повышаются б) снижаются в) сначала снижаются, затем повышаются г) не изменяются	а) повышаются
47.	Режим сокращения мышцы при выполнении статической работы	а) гетерометрический б) изометрический в) изотонический г) концентрический	б) изометрический
48.	Изменения в организме при гиподинамии	а) уменьшается физическая нагрузка на сердечную мышцу б) снижаются общиэнергозатраты организма в) снижается величина артериального давления г) происходят атрофические изменения в мышечной ткани, деминерализация костей, нарушаются функции сердечно-сосудистой системы, снижается иммунитет	г) происходят атрофические изменения в мышечной ткани, деминерализация костей, нарушаются функции сердечно-сосудистой системы, снижается иммунитет
49.	ВОЗ определяет здоровье как:	а) состояние полного физического благополучия б) состояние полного физического и психического благополучия в) состояние полного физического и социального благополучия г) состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов	г) состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов
50.	Человек при одной и той же температуре воздуха больше зябнет в «слякотную» погоду, чем в сухую	а) ухудшается испарение жидкости б) усиливается конвекция в) повышается теплопроводность воздуха г) усиливается испарение жидкости	в) повышается теплопроводность воздуха

4 семестр изучения в соответствии с УП

форма промежуточной аттестации – экзамен

Код и наименование проверяемой компетенции:	ОПК -5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Код и наименование индикатора:	ОПК-5.01 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния, а также патологические процессы в организме человека

Тесты

№ вопроса	Формулировка тестовых заданий	Варианты ответов	Правильный ответ
ОПК-5			
Задания для текущего контроля успеваемости с ключами ответов			
1.	Частота дыхания взрослого человека в состоянии физиологического покоя равна	а) 10-16 в 1 мин б) 16-20 в 1 мин в) 20-24 в 1 мин г) 24-30 в 1 мин	б) 16-20 в 1 мин
2.	Роль сурфактанта состоит	а) в выработке антител б) в защите альвеол от высыхания в) в препятствии спадению альвеол г) в питании мембран альвеол	в) в препятствии спадению альвеол
3.	Жизненная емкость легких это	а) объем воздуха, который человек может выдохнуть после спокойного вдоха б) объем воздуха, который человек может вдохнуть после спокойного выдоха в) максимальный объем воздуха, который человек может выдохнуть после максимального вдоха г) максимальный объем воздуха, который остается в легких после спокойного выдоха	в) максимальный объем воздуха, который человек может выдохнуть после максимального вдоха
4.	Анатомическим мертвым пространством называют	а) воздух, находящийся в дыхательных путях от полости носа до респираторных бронхиол б) последняя порция выдыхаемого воздуха в) объем воздуха, содержащийся в вентилируемых, но не перфузируемых кровью альвеолах г) объем воздуха, остающийся в легких после максимального выдоха	а) воздух, находящийся в дыхательных путях от полости носа до респираторных бронхиол
5.	Сила обеспечивающая переход газов через стенку альвеол	а) разность парциального давления б) разность отрицательного	а) разность парциального давления

		давления в плевральной полости при вдохе и выдохе в) сокращение дыхательных мышц г) эластическая тяга легких	
6.	Дыхание после перерезки блуждающих нервов	а) не изменится б) дыхание становится редким и глубоким в) частота дыхания увеличивается г) дыхание становится прерывистым	б) дыхание становится редким и глубоким
7.	Ведущим фактором в регуляции дыхания является напряжение:	а) углекислого газа в артериальной крови б) азота в артериальной крови в) кислорода в венозной крови г) углекислого газа в венозной крови	а) углекислого газа в артериальной крови
8.	Отношение объема выделенного углекислого газа к объему поглощенного кислорода называется	а) теплотворным коэффициентом б) калорическим эквивалентом кислорода в) калорическим коэффициентом питательных веществ г) дыхательным коэффициентом	г) дыхательным коэффициентом
9.	При пресбиопии	а) увеличивается длина глазного яблока б) уменьшается длина глазного яблока в) наблюдается хроматическая абберрация г) хрусталик становится менее эластичным	г) хрусталик становится менее эластичным
10.	Клетки аксоны которых образуют зрительный нерв	а) ганглиозных б) горизонтальных в) амакриновых г) биполярных	а) ганглиозных
11.	При аккомодации изменяется	а) прозрачность роговицы б) длина глазного яблока в) диаметр зрачка г) кривизна хрусталика	г) кривизна хрусталика
12.	Функции т колбочек	а) цветное, дневное, центральное зрение б) цветное, дневное, периферическое зрение в) цветное, ночное, центральное зрение г) цветное, ночное, периферическое зрение	а) цветное, дневное, центральное зрение
13.	При недостатке витамина наступает расстройство сумеречного зрения	а) витамина В1 б) витамина А в) витамина Д г) витамина С	б) витамина А
14.	В желтом пятне расположены	а) палочки б) колбочки в) колбочки и палочки г) место выхода зрительного	б) колбочки

		нерва	
15.	Чувство, которое обеспечивает вестибулярный анализатор	а) акселерационное чувство б) мышечно-суставное чувство в) анальгезирующее чувство г) ностальгическое чувство	а) акселерационное чувство
16.	Слуховая система воспринимает звуки в диапазоне частот	а) от 10 до 3000 гц б) от 16 до 20 000 гц в) от 0 до 40 000 гц г) от 6 до 20 000гц	б) от 16 до 20 000 гц
17.	Звук в среднем ухе подвергается	а) кодированию б) трансформации в) усилению г) декодированию	в) усилению
18.	Нарушения функций нейронов, вызывающие обонятельные галлюцинации?	а) нейронов голубого пятна б) нейронов орбитальной извилины в) нейронов грушевидной извилины г) нейронов сильвиева водопровода	в) нейронов грушевидной извилины
19.	Пониженная вкусовая чувствительность называется:	а) анестезией б) агнозией в) аносомией г) гипогенвезией	г) гипогенвезией
20.	Соматическая боль возникает	а) коже, мышцах, сердце б) коже, связках, перикарде в) коже, мышцах, суставах г) эпикарде, миокарде, перикарде	в) коже, мышцах, суставах
21.	Вторая сигнальная система характерна для	а) вирусов б) животных в) бактерий г) человека	г) человека
22.	Человек видит сновидения	а) в стадию гипнотического сна б) в стадию дремоты в) в стадию парадоксального сна г) в стадию ортодоксального сна	в) в стадию парадоксального сна
23.	Вещество, которое секретируют добавочные клетки слизистой оболочки желудка	а) муцин б) бикарбонаты в) гастрин г) секретин	а) муцин
24.	Стимулирует превращение пепсиногенов в пепсины	а) рН в пределах 7,0-8,0 б) наличие муцинов в) наличие гастромукопротеидов г) наличие соляной кислоты	г) наличие соляной кислоты
25.	Объем суточного желудочного сока у взрослого человека	а) 0,1-0,3 литра б) более 3 литров в) 0,5-0,7 литра г) 2-2,5 литра	г) 2-2,5 литра

Задания для промежуточной аттестации с ключами ответов

26.	В желудке соляная кислота	а) способствует денатурации пищевого белка б) повышает секрецию панкреатического сока	а) способствует денатурации пищевого белка
-----	---------------------------	--	--

		в) стимулирует секрецию желчи г) способствует заселению микроорганизмов	
27.	Отдел желудочно-кишечного тракта, где преимущественно происходит всасывание продуктов гидролиза веществ	а) желудке б) толстой кишке в) прямой кишке г) тонком кишечнике	г) тонком кишечнике
28.	Основная суть мембранного (пристеночного) пищеварения заключается	а) в осуществлении начальных стадий гидролиза питательных веществ б) в обеспечении микрофлоры кишечника питательными веществами в) в гидролизе жиров и углеводов г) в окончательном гидролизе и всасывании питательных веществ	г) в окончательном гидролизе и всасывании питательных веществ
29.	Гормон стимулирующий выделение поджелудочной железой секрета, богатого ферментами	а) секретин б) холецистокинин (панкреозимин) в) энтерогастрон г) энтерокиназа	б) холецистокинин (панкреозимин)
30.	Желчи образуется в сутки у человека	а) до 0,5 литра б) 0,5-1,5 литра в) 1,5-2,5 литра г) 2,5-3,5 литра	б) 0,5-1,5 литра
31.	Процессы, которые преимущественно происходят в толстом кишечнике	а) интенсивное всасывание воды, формирование каловых масс, синтез витаминов б) высокая степень гидролиза пищевых веществ в) интенсивное мембранное пищеварение г) секреция соляной кислоты.	а) интенсивное всасывание воды, формирование каловых масс, синтез витаминов
32.	В состав панкреатического сока не входят	а) бикарбонаты б) желчные кислоты в) амилаза г) липаза	б) желчные кислоты
33.	Влияние альдостерона на реабсорбцию проявляется	а) в снижении реабсорбции ионов натрия, секреции ионов калия и ионов водорода б) в увеличении реабсорбции ионов натрия, снижении секреции ионов калия и ионов водорода в) в увеличении реабсорбции ионов натрия, снижении секреции ионов калия и ионов водорода г) в снижении реабсорбции ионов натрия, увеличении реабсорбции ионов кальция	б) в увеличении реабсорбции ионов натрия, снижении секреции ионов калия и ионов водорода
34.	Поворотно-противоточная система почек обеспечивает	а) разбавление мочи и повышение выведения воды из организма б) процесс кроветворения в) концентрирование мочи и сбережение воды для организма	в) концентрирование мочи и сбережение воды для организма

		г) процесс свертывания крови	
35.	Натрий-сберегающий эффект обуславливает выделение в организме	а) антидиуретического гормона б) натрий уретического гормона в) паратгормона г) альдостерона	г) альдостерона
36.	Отдел нефрона, где в основном реабсорбируется глюкоза	а) петля Генле б) дистальный каналец в) собирательные трубочки г) проксимальный каналец	г) проксимальный каналец
37.	Количество первичной мочи за сутки у человека в норме	а) 1,5-2,0 литра б) 150-180 литров в) 15-20 литров г) 30-40 литров	б) 150-180 литров
38.	Образование конечной мочи является результатом	а) фильтрации, реабсорбции, активного транспорта б) фильтрации, реабсорбции, пиноцитоза в) фильтрации, реабсорбции, канальцевой секреции г) фильтрации, адсорбции	в) фильтрации, реабсорбции, канальцевой секреции
39.	Впервые выдвинул представление о рефлекторном характере деятельности высших отделов головного мозга	а) И.П. Павлов б) П.К. Анохин в) И.М. Сеченов г) Л.А. Орбели	в) И.М. Сеченов
40.	Большинство безусловных рефлексов появляются	а) в школьном возрасте б) в юношеском возрасте в) после 20-ти лет г) сразу после рождения	г) сразу после рождения
41.	Свойство нервных процессов, отличающее сангвиника от флегматика	а) уравновешенность б) сила в) подвижность г) неуравновешенность	в) подвижность
42.	Совокупность черт личности, характеризующих ее двигательную, эмоциональную и регуляторную активность	а) характер б) тип ВНД в) темперамент г) психика	в) темперамент
43.	Тип нервной системы по И.П. Павлову относящийся к «мыслительному»	а) с преобладанием первой сигнальной системы б) с частичным развитием второй сигнальной системы в) с одинаковым развитием первой и второй сигнальных систем г) с преобладанием второй сигнальной системы	г) с преобладанием второй сигнальной системы
44.	Раздражитель адекватный для второй сигнальной системы	а) звук б) слово в) шум г) боль	б) слово
45.	Вид мышления формирующийся при участии первой сигнальной системы	а) образное б) кратковременное в) парадоксальное г) абстрактное	а) образное
46.	Процессы характерные для первой сигнальной системы	а) восприятие непосредственных сенсорных сигналов б) формирование абстрактно-	а) восприятие непосредственных сенсорных сигналов

		логического мышления в) анализ и синтез словесных раздражителей г) консолидация памяти	
47.	Вид торможения относящийся к безусловному	а) угасательное б) запредельное в) запаздывательное г) дифференцировочное	б) запредельное
48.	Память, которая образуется на основе установления взаимосвязи между фактами	а) логическая б) механическая в) слуховая г) образная	а) логическая
49.	Процесс лежащий в основе возникновения долговременной памяти	а) возникновение доминантного очага в коре б) циркуляция импульсных потоков по замкнутым цепям нейронов в) реципрокное торможение г) активация синтеза РНК и белков	г) активация синтеза РНК и белков
50.	Формирование какого рефлекса объясняет учащение дыхания у бегуна перед стартом?	а) статического б) статокINETического в) условного г) безусловного	в) условного

3.2. Критерии и шкалы оценивания.

Текущая аттестация по дисциплине

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с локальным актом университета (положением), регламентирующим проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и организации учебного процесса с применением балльно-рейтинговой системы оценки качества обучения.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

На промежуточной аттестации (в зависимости от формы итогового контроля) обучающийся оценивается:

Экзамен.

Оценка *«отлично»* выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Зачет.

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 30 минут.

На промежуточной аттестации обучающийся оценивается: на зачете – зачтено; не зачтено.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

90-100	Зачтено	Высокий (продвинутый)	<p>ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 90-100.</p> <p>При этом, на занятиях, обучающийся исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно излагал учебно-программный материал, умел тесно увязывать теорию с практикой, свободно справлялся с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, предусмотренные программой. Причем обучающийся не затруднялся с ответом при видоизменении предложенных ему заданий, правильно обосновывал принятое решение, демонстрировал высокий уровень усвоения основной литературы и хорошо знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины.</p>
66-89	Зачтено	Хороший (базовый)	<p>ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший осознанное (твердое) знание учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 66-89.</p> <p>На занятиях обучающийся грамотно и по существу излагал учебно-программный материал, не допускал существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применял теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владел необходимыми навыками и приёмами их выполнения, уверенно демонстрировал хороший уровень усвоения основной литературы и достаточное знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины.</p>
50-65	Зачтено	Достаточный (минимальный)	<p>ЗАЧТЕНО заслуживает обучающийся, обнаруживший минимальные (достаточные) знания учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 50-65.</p> <p>На занятиях обучающийся демонстрирует знания только основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной работы, слабое усвоение деталей, допускает неточности, в том числе в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий и работ, знакомый с основной литературой, слабо (недостаточно) знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой.</p>
Менее 50	Не зачтено	Недостаточный (ниже минимального)	<p>НЕ ЗАЧТЕНО выставляется обучающемуся, который не знает большей части учебно-программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и самостоятельной работе.</p>

При оценивании результатов обучения по дисциплине посредством тестирования в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Промежуточная аттестация может при необходимости, проводится в форме компьютерного тестирования. Обучающемуся отводится для подготовки ответа на один вопрос открытого и закрытого типа не менее 5 минут.

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.
при зачете:

Оценка	Правильно решенные тестовые задания (%)
«зачтено»	60-100
«незачтено»	0-59

при экзамене:

Оценка	Правильно решенные тестовые задания (%)
«отлично»	90-100
«хорошо»	66-89
«удовлетворительно»	50-65
«неудовлетворительно»	0-49