

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине

_____ нормальная физиология _____

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык «Физиологическая оценка показателей общего анализа крови, получаемых при использовании ручных и полуавтоматических методов подсчета (количество эритроцитов, гемоглобина, цветовой показатель и эритроцитарные индексы, количество лейкоцитов и лейкоцитарная формула, количество тромбоцитов, СОЭ по методу Панченкова)».

<i>№ п/п</i>	<i>Параметр выполнения действия</i>	<i>Отметка в баллах</i>
1	<i>Показатели красной крови взрослого здорового молодого человека в зависимости от его пола</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
2	<i>Показатели лейкоцитов и лейкоцитарной формулы взрослого здорового молодого человека независимо от его пола</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
3	<i>Количество тромбоцитов в крови взрослого здорового молодого человека независимо от его пола</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
4	<i>СОЭ по методу Панченкова у взрослого здорового молодого человека в зависимости от его пола</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
	<i>Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале</i>	

Преподаватель _____

подпись

(_____)

И. О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине

_____ нормальная физиология _____

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык «Техника взятия капиллярной крови».

<i>№ п/п</i>	<i>Параметр выполнения действия</i>	<i>Отметка в баллах</i>
1	<i>Подготовка пациента к процедуре сдачи крови</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
2	<i>Требования по безопасности труда при выполнении процедуры, основные средства индивидуальной защиты (СИЗ) и санитарно-гигиенической одежды (СГО)</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
3	<i>Правильная последовательность действий при взятии капиллярной крови.</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
4	<i>Особенности взятия капиллярной крови</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
	<i>Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале</i>	

Преподаватель _____
подпись

(_____)
И. О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине

_____ нормальная физиология _____

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык «Оценка показателей первичного гемостаза».

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	Определение первичного гемостаза и его основные компоненты	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
2	Проба жгута: предназначение и оборудование	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
3	Выполнение исследования (или подробный рассказ о нём)	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
4	Оценка результатов исследования с комментарием	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
5	Время кровотечения по Дюке: предназначение и оборудование для его установления	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
6	Подробный рассказ о ходе выполнения исследования	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
7	Оценка результатов исследования с комментарием	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель _____

подпись

(_____)

И. О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык «Измерение роста. Оценка функции эндокринной системы (рост как показатель оси гипоталамус-гипофиз-печень)».

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1.	Правильно названы гормоны, соответствующие оси гипоталамус-гипофиз-печень	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
2.	Изображена эндокринная ось гипоталамус-гипофиз-печень и описана регуляция уровня гормонов этой оси	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
3.	Правильно подставлен знак (+/-) в формулу прогнозируемого конечного роста для пола экзаменуемого (испытуемого). Объяснена причина выбора знака. $\text{ПКР} = \frac{\text{Рост отца} + \text{Рост матери} - 13 \text{ см}}{2} + 4.5 \text{ см}$ Допустимое отклонение фактического и прогнозируемого роста: ± 2.6 /ранее до 10/ см.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
4.	Правильно измерен рост испытуемого	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
5.	Сделан правильный вывод о схождении (расхождении) фактического роста и прогнозируемого конечного роста	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
6.	Приведены возможные причины расхождения фактического роста и прогнозируемого конечного роста (хотя бы две причины), объяснены механизмы приведённых причин	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель _____ (_____)
подпись И.О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков): №6 Оценка функций
эндокринной системы (на примере динамометрии ручной и становой)

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	<i>Динамометрия (ручная и становая): предназначение метода, оборудование</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
2	<i>Выполнение исследования с использованием ручного (кистевого) динамометра</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
3	<i>Выполнение исследования с использованием станového динамометра</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
4	<i>Сравнение полученных результатов с нормой и их оценка.</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
5	<i>Перечисление факторов, влияющих на результаты динамометрии</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель
Дата _____

И.О.Фамилия

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине

_____ нормальная физиология _____

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков) № 4

«Исследование основных сухожильных рефлексов на примере коленного (морфологическая основа [рефлекторная дуга]). Физиологическая оценка получаемых показателей».

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	Дать определение сухожильным рефлексам (указать примеры). Нарисовать рефлекторную дугу коленного рефлекса, указать уровень замыкания. Подписать звенья рефлекторной дуги, их расположение, назвать нейромедиатор и тип рецептора в нервно- мышечном синапсе.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
2	Цель диагностики коленного рефлекса	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
3	Оборудование для проведения практического навыка. Положение обследуемого при проведении практического навыка	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
4	Возможность сознательного затормаживания рефлекса и возможные приёмы на отвлечение	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
5	Техника выполнения	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
6	Оценка: выраженность, симметричность коленного рефлекса. Возможные причины отсутствия рефлекса.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель _____
подпись

(_____)
И. О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков) № 5 «Оценка тонуса и реактивности симпатического и парасимпатического отделов автономной нервной системы на примере клиностатического и ортостатического рефлексов. Необходимость знания этих рефлексов для стоматолога».

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	<input type="checkbox"/> – определение понятия «Клиностатический рефлекс», его показатель у здорового человека, важность знания о нём для стоматолога; схема рефлекторной дуги: <input type="checkbox"/> – рецепторное звено и его характеристика; <input type="checkbox"/> – афферентное звено и его характеристика; <input type="checkbox"/> – центральное звено (СДЦ) и его характеристика; <input type="checkbox"/> – эфферентное и эффекторное звенья и их характеристика.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
2	<input type="checkbox"/> – <i>Материалы</i> (секундомер и кушетка); <i>ход выполнения клиностатического рефлекса</i> : определяют и записывают частоту пульса (ЧП) испытуемого сначала в положении стоя, а затем лежа (через 10 – 25 с лежания на кушетке).	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
3	<i>Оценка полученного результата</i> : <input type="checkbox"/> – подсчитывают разность (Δ) ЧП ($\Delta\text{ЧП} = \text{ЧП}_{\text{стоя}} - \text{ЧП}_{\text{лежа}}$) и делают заключение (\downarrow пульс на 1–6 уд/мин – тонус вегетативных центров, регулирующих работу сердца, в равновесии /в норме/; \downarrow ЧП более 6 уд/мин – повышен тонус парасимпатического отдела; Отсутствие реакции или парадоксальный ее характер / \uparrow ЧП/ –повышен тонус симпатического отдела АНС)	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
4	<input type="checkbox"/> – определение понятия «Ортостатический рефлекс», его показатель у здорового человека, схема рефлекторной дуги	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
5	<input type="checkbox"/> – <i>Материалы</i> (секундомер и кушетка); <i>ход выполнения ортостатического рефлекса</i> : определяют и записывают частоту пульса (ЧП) испытуемого сначала в положении лежа на кушетке, а затем стоя (через 10 – 25 с после того как он встал с кушетки). <input type="checkbox"/> – <i>Оценка полученного результата</i> (подсчитывают разность (Δ) ЧП ($\Delta\text{ЧП} = \text{ЧП}_{\text{стоя}} - \text{ЧП}_{\text{лежа}}$) и делают заключение (если $\Delta\text{ЧП} \uparrow$ на 6–24 уд/мин – тонус вегетативных центров, регулирующих работу сердца, в равновесии /в норме/; если $\Delta\text{ЧП} \uparrow$ более 24 уд/мин – \uparrow тонус симпатического отдела; $\Delta\text{ЧП} \uparrow$ на 1-5 уд/мин или парадоксальная реакция / \downarrow ЧП стоя/ – значит повышен тонус парасимпатического отдела АНС).	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель _____

подпись

(_____)

И. О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков) № 15 «Исследование вкусовой чувствительности и скорости вкусовой адаптации»

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	Морфо-функциональная организация вкусовой сенсорной системы, её роль.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
2	Объяснить биологический смысл вкусовой чувствительности к наименьшим и наивысшим вкусам. Рассказать механизм возникновения вкусовых рецепторов. Нарушения вкуса	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
3	Материалы и оборудование для изучения чувствительности вкусовой системы.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
4	Ход определения порогов вкусовой чувствительности и адаптации вкусовых рецепторов. Физиологическая оценка полученных результатов.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель

И.О.Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков): № 9 Измерение величины артериального давления. Физиологическая оценка получаемых показателей

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	Соблюдение стандартизированных требований ВОЗ к проведению процедуры	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
2	Подготовка обследуемого к измерению артериального давления методом Короткова	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
3	Проведение измерения величины артериального давления	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
4	Понятие о нормальных значениях величины артериального давления. Дать физиологическую оценку полученных показателей	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель
Дата _____

И.О.Фамилия

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине

_____ нормальная физиология _____

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков) № 7

«Характеристика артериального пульса и оценка его ритмичности и частоты методом пальпации».

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	Дать определение «Артериальный пульс - это...»	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
2	Перечислить характеристики артериального пульса	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
3	Оборудование для проведения практического навыка Положение обследуемого при проведении практического навыка.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
4	Техника выполнения	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
5	Оценка ритмичности пульса	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
6	Оценка частоты пульса	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель _____
подпись

(_____)
И. О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

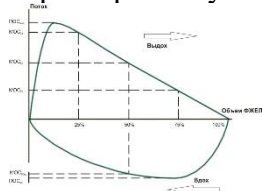
для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков) № 7:

Физиологическая оценка кривой «поток-объем». Расчет индекса Тиффно и его физиологическая оценка

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
6.	Перечислить потоковые показатели вентиляции легких. Что они отражают? <input type="checkbox"/> – ПОС _{выд} ; ПОС _{вд} ; МОС ₂₅ , МОС ₅₀ , МОС ₇₅ ; ОФВ ¹ (ФЖЕЛ ¹); МВЛ	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
7.	Как рассчитывается и что отражает индекс Тиффно? Его значение в норме	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
8.	Какими методами определяются потоковые показатели внешнего дыхания? Опишите ход выполнения пикфлоуметрии <input type="checkbox"/> – Пикфлоуметрия; <input type="checkbox"/> – Пневмотахометрия ; <input type="checkbox"/> – автоматизированные методы (автоматический спирометр МАС-1)	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
9.	Нарисовать кривую (петлю) «поток-объем» в норме и дать ей общую характеристику 	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
10.	Как изменяются показатели внешнего дыхания при <i>обструктивных</i> нарушениях вентиляции легких? <input type="checkbox"/> – определение понятия «Обструктивные нарушения дыхания» <input type="checkbox"/> – показатели обструктивного нарушения дыхания ↓ПОС _{выд} , ↓ОФВ ¹ – ↓МОС ₂₅ , ↓МОС ₅₀ , ↓МОС ₇₅ ; ↓МВЛ; ↑ООЛ, ↑ФОЕЛ, ↑ОЕЛ + ИТ < 70%	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
11.	Как изменяются показатели внешнего дыхания при <i>рестриктивных</i> нарушениях вентиляции легких? <input type="checkbox"/> – определение понятия «Рестриктивные нарушения дыхания»; индекс Тиффно > 85%. <input type="checkbox"/> – признаки <i>рестриктивных</i> нарушениях дыхания снижаются показатели ↓ЖЕЛ; ↓МВЛ; ↓ООЛ, ↓ФОЕЛ и ↓ОЕЛ.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале		

Преподаватель _____ (_____)

подпись

И.О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков) № 6:

Спирометрия: определение жизненной емкости легких (ЖЕЛ), расчет должной ЖЕЛ (ДЖЕЛ), физиологическая оценка полученных результатов

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
12.	Спирометрия: определение понятия, приборы для ее проведения	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
2.	<i>Определение жизненной емкости легких (ЖЕЛ), расчет должной ЖЕЛ (ДЖЕЛ), физиологическая оценка полученных результатов</i> <input type="checkbox"/> <i>определение ЖЕЛ с помощью спирометра,</i> <input type="checkbox"/> <i>– расчёт должной жизненной емкости легких (ДЖЕЛ)</i> <input type="checkbox"/> <i>– физиологическая оценка полученных результатов.</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
3.	Что такое спирография и как она выполняется? Нарисовать спирограмму <input type="checkbox"/> <i>– определение понятия «Спирография» и методика выполнения спирографии;</i> <input type="checkbox"/> <i>– рисунок спирограммы.</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
4.	Перечислить и охарактеризовать показатели дыхания (с указанием их нормальных значений), которые можно определить с помощью спирографии <input type="checkbox"/> <i>– (ДО, глубина дыхания), резервный объем вдоха (РОВв), резервный объем выдоха (РОВвд)</i> <input type="checkbox"/> <i>– Остаточный объем (ОО). Общая емкость легких (ОЕЛ);</i> <input type="checkbox"/> <i>– Жизненная емкость легких (ЖЕЛ); функциональная остаточная емкость легких (ФОЕЛ) ;</i> <input type="checkbox"/> <i>– Минутный объем дыхания (МОД) МОД = ДО×ЧД, аксимальная вентиляция легких (МВЛ) МВЛ = МДО×МЧД</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель _____ (_____)

подпись

И.О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков):

№ 10 Проведение пульсоксиметрии и физиологическая оценка полученного результата. Расчет кислородной емкости крови.

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	Подготовка обследуемого к измерению SpO ₂ (с верным перечислением факторов, которые могут повлиять на результаты измерения) и его измерение	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
2	Верная физиологическая оценка результатов измерения по отношению к норме	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
3	Знание (или определение по графику) соответствующей полученному значению SpO ₂ (HbO ₂) величины PaO ₂	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
4	Знание величин PaO ₂ , соответствующих значениям SpO ₂ (HbO ₂) 0%, 10%, 50% (p50), 90%, 98% и более, и их величины в артериальной и в венозной крови.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
5	Правильная оценка положения кривой диссоциации оксигемоглобина на предложенном графике и верное определение по нему КУК графическим методом	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
6	Правильное перечисление факторов, приводящих к сдвигу кривой диссоциации оксигемоглобина вправо или влево	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель _____

Дата _____

И.О.Фамилия _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине

_____ нормальная физиология _____

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков) № 11 Проведение сиалометрии и физиологическая оценка получаемых показателей

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	<i>Перечень основных средств защиты (СИГ) и санитарно-гигиенической одежды (СГО):</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
2	<i>Определение понятия «сиалометрия». Основные источники слюны, её суточное количество:</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
3	<i>Материалы и оборудование, предварительные условия и ход работы:</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
4	<i>Оценка результата. Произвести расчёт скорости нестимулированной и стимулированной саливации и сравнить полученный результат с должной величиной</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель _____
подпись

(_____)
И. О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине

нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков): №12 Измерение массы тела. Расчет индекса массы тела. Физиологическая оценка получаемых показателей и формирование научно обоснованных рекомендаций по коррекции массы тела.

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	Материалы и оборудование для оценки массы тела.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
2	Расчет ДМТ по формуле Брока–Бругша.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
3	Расчет ДМТ с учетом пола и роста.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
4	Расчет индекса массы тела.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
5	Физиологическая оценка полученных показателей.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
6	Формирование научно обоснованных рекомендаций по коррекции массы тела в случае повышения / понижения МТ человека по сравнению с ДМТ.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель

И.О.Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков) №13 «Измерение аксиальной температуры тела с использованием ртутного (или аналогичных) и электронного термометров: оценка возможных ошибок при выполнении. Физиологическая оценка получаемых показателей»

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	<i>Нормальная температура тела</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
2	<i>Цель проведения термометрии</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
3	<i>Виды термометров, используемых для определения температуры тела.</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
4	<i>Где измеряют температуру тела.</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
5	<i>Материалы и оборудование для термометрии</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
6	<i>Измерение температуры аксиллярной температуры контактными термометрами</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
7	<i>Измерение температуры тела бесконтактным инфракрасным термометром</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель
Дата _____

И.О.Фамилия

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков) № 9:

«Расчет должных величин основного обмена и общих энергозатрат организма человека».

<i>№ п/п</i>	<i>Параметр выполнения действия</i>	<i>Отметка в баллах</i>
1	<i>Дайте определение понятию «основной обмен» (ОО) и перечень «стандартных условий» для его измерения</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
2	<i>Рассчитайте Вашу собственную должную величину ОО (ДОО) по формулам: ДОО (ккал/сутки) = k • 24 ч • МТ (кг)</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
3	<i>Рассчитайте Вашу собственную должную величину ОО по таблицам Гарриса-Бенедикта</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
4	<i>Общий обмен энергии – энергетические затраты организма в условиях проявления обычной жизнедеятельности.</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
5	<i>Расчёт общих энергозатрат (ОЭЗ) Вашего организма:</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
	<i>Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале</i>	

Преподаватель _____

подпись

(_____)

И. О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков): №11
Физиологические принципы составления пищевого рациона на основе
данных индекса массы тела (ИМТ) и общего обмена организма человека

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	Расчет индекса массы тела с последующей физиологической оценкой полученного результата	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
2	Составление пищевого рациона с учетом основных физиологических принципов: принцип энергетической адекватности питания (закон изокалорийности).	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
3	Составление пищевого рациона с учетом основных физиологических принципов: принцип пластической адекватности питания.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
4	Составление пищевого рациона с учетом основных физиологических принципов: режим питания (закон биоритмологической адекватности).	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель
Дата _____

И.О.Фамилия

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков): №32 Расчет скорости клубочковой фильтрации по клиренсу инулина (креатинина), физиологическая оценка полученных результатов.

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	Понятие «скорость клубочковой фильтрации».	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
2	Предназначение метода.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
3	Нормальные величины скорости клубочковой фильтрации.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
4	Формула, при помощи которой можно математически определить клиренс.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
5	Эталонные вещества, которые использую для определения клиренса.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
6	Физиологическая оценка полученных результатов.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель

Дата _____

И.О.Фамилия

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков):

№ 16 Физиологическая оценка состава и свойств конечной мочи (общего анализа мочи)

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	Подготовка обследуемого к сбору мочи.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
2	Верная санитарно-гигиеническая подготовка студента к проведению исследования	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
3	Верное проведение процедуры подготовки тест-полоски	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
4	Правильная оценка показателей, оцениваемых при анализе мочи	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
5	Правильное название отклонений от нормы	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель

Дата _____

И.О.Фамилия

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков): № ____ Определение функциональных резервов гемокардиореспираторной системы по данным велоэргометрии и ЭКГ.

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
7.	Правильно приведены ограничения прямого метода определения максимального потребления кислорода (МПК).	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
8.	Правильно описан принцип непрямого определения МПК по оценке частоты сердечных сокращений (ЧСС) при использовании метода велоэргометрии.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
9.	Правильно приведена формула для определения максимальной и субмаксимальной ЧСС в зависимости от возраста испытуемого.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
10.	Правильно описана методика велоэргометрии.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
11.	Правильно рассчитаны величины нагрузок по таблицам для PWC_{170} , значение МПК по формуле для PWC_{170} (массу тела, ЧСС, соответствующие нагрузкам, указываются экзаменатором).	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
12.	Правильно описаны причины для преждевременного завершения велоэргометрии, в том числе при ЭКГ-контроле.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель _____ (_____)
подпись И.О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков): № ____ Расчет
кислородной емкости крови и коэффициента утилизации кислорода, их
физиологическая оценка.

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
13.	Дано правильное определение кислородной ёмкости крови (КЕК). Приведена правильная формула для расчёта КЕК.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
14.	Правильно рассчитан диапазон КЕК, соответствующий нормальному содержанию гемоглобина для пола экзаменуемого.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
15.	Правильно объяснена причина ограничения максимального потребления кислорода (МПК) в случае снижения КЕК.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
16.	Дано правильное определение коэффициента утилизации кислорода.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
17.	Правильно описаны способы определения КУК по результатам пульсоксиметрии, измерения напряжения кислорода в артериальной и венозной крови.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
18.	Правильно перечислены факторы, ведущие к увеличению КУК при физической нагрузке.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
19.	Правильно приведены средние значения КУК для организма в целом, скелетной мышцы, сердца в покое и при физической нагрузке.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель _____ (_____)
подпись И.О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
_____ нормальная физиология _____

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков): № ____ Возможности фармакологического влияния на процессы передачи сигнала в синапсах (на примере нервно-мышечного синапса) (решение ситуационных задач, в т.ч. с использованием кейс-метода).

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
20.	Правильно изображена схема нервно-мышечного синапса.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
21.	Правильно подписаны элементы на схеме нервно-мышечного синапса.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
22.	Правильно названы белки, обеспечивающие слияние везикул с пресинаптической терминалью.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
23.	Приведена правильная последовательность событий, требуемая для запуска выделения медиатора в синаптическую щель.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
24.	Приведена правильная последовательность событий, требуемая для возбуждения мышечного волокна выделенным медиатором.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
25.	Правильно описаны пути удаления медиатора из синаптической щели.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
26.	Правильно названы отличия нервно-мышечного синапса от межнейронного.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
27.	Правильно указаны элементы последовательностей из пунктов 3-5, доступные для фармакологического влияния.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
28.	Правильно описано влияние на передачу сигнала в нервно-мышечном синапсе при фармакологическом воздействии на элементы из п. 8.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
29.	Приведены примеры веществ для п. 8 (2-3 вещества).	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Итоговая отметка: $\frac{\sum \text{баллов из п.1-10}}{2}$ с округлением в большую сторону.

Преподаватель _____ (_____)
подпись И.О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков): № _____

Физиологическая оценка результатов электромиографии.

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
30.	Дано правильное определение термину «электромиография», приведены общие принципы наложения поверхностных электродов для выполнения электромиографии.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
31.	Приведено правильное схематичное изображение электромиограммы (синхронно для двуглавой и трёхглавой мышц верхней конечности) для состояний покоя, сгибания руки, разгибания руки, отведение руки, возрастании веса удерживаемого груза.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
32.	Правильно объяснено соответствие биоэлектрической активности исследуемых мышц состояниям из п.2.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
33.	Правильно изображена схема реципрокного торможения.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
34.	Правильно изображена рефлекторная дуга, соответствующая реципрокному торможению (координация сокращения и расслабления).	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
35.	Правильно названы и пронумерованы элементы рефлекторной дуги из п. 5.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель _____ (_____)
подпись И.О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине

_____ нормальная физиология _____

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык «Оценка результатов определения групповой принадлежности крови (системы АВ0 и резус) с использованием стандартных сывороток (реагента) и моноклональных антител».

<i>№ п/п</i>	<i>Параметр выполнения действия</i>	<i>Отметка в баллах</i>	
1	<i>Дать определение понятию «агглютинация»</i>	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1
2	<i>Комбинации различных агглютиногенов и агглютининов в крови различных групп системы АВ0</i>	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1
3	<i>Последовательность действий при определении групп крови по системе АВ0 с использованием стандартных сывороток</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3
4	<i>Результаты определения групп крови по системе АВ0 с использованием стандартных сывороток</i>	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1
5	<i>Последовательность действий при определении групп крови по системе АВ0 моноклональными антителами</i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3
6	<i>Результаты определения групп крови по системе АВ0 с использованием моноклональных антител</i>	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1
	<i>Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале</i>		

Преподаватель _____

подпись

(_____)

И. О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
анатомия и физиология человека

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков):

***Пневмотахометрия (пикфлоуметрия), расчет должных величин,
физиологическая оценка полученных показателей***

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
13.	Какие показатели измеряются при помощи пикфлоуметрии?. Что они отражают?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
14.	При каких нарушениях вентиляции легких показатели пикфлоуметрии снижаются? Для каких заболеваний это характерно?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
15.	Расчет должных показателей пиковой объемной скорости выдоха (ДПОС)	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2
16.	Каковы нормальные показатели пиковой объемной скорости выдоха и вдоха у взрослых?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
17.	Проведение пикфлоуметрии. Определение пиковой объемной скорости выдоха (ПОС _{выд.})	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
18.	Сравнение полученных результатов с должными величинами, вывод	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель _____ (_____)

подпись

И.О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
анатомия и физиология человека

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков):

Определение силы дыхательных мышц

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
19.	Для чего измеряют силу дыхательных мышц?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
20.	При каких заболеваниях снижается сила дыхательных мышц?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
21.	Какие существуют показатели силы дыхательных мышц?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
22.	Каковы нормальные значения показателей силы дыхательных мышц у взрослых?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
23.	Методика измерения силы дыхательных мышц	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 3
24.	Сравнение полученных результатов с должными величинами, вывод	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 2
Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале		

Преподаватель _____ (_____)

подпись

И.О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
_____ анатомия и физиология человека _____

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков): «Изучение трехуровневой организации дыхательного центра и его жизненно важных отделов».

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	В каких отделах нервной системы находится дыхательный центр?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
2	Из каких функциональных отделов состоит дыхательный центр? Где находятся эти отделы?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
3	Нарисуйте схему отделов дыхательного центра	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
4	Укажите (словами и на схеме), в какие отделы приходит импульсация от механорецепторов в бронхиолах и дыхательных мышцах	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
5	Укажите (словами и на схеме), какие отделы получают импульсацию от центральных и периферических хеморецепторов	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
6	Какой отдел стимулирует пневмотаксический центр и какой отдел стимулируется им? Что происходит в результате этого?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
7	В каких отделах спинного мозга находятся мотонейроны, иннервирующие диафрагму? Наружные межреберные мышцы?	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале	

Преподаватель _____
подпись

(_____)
И. О. Фамилия

Дата _____

Учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет»

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

для контроля практических навыков по учебной дисциплине
нормальная физиология

ФИО студента _____

Факультет _____ Группа _____ Курс _____

Практический навык (раздел практических навыков):

Оценка влияния сдвигов внеклеточной концентрации ионов Na^+ и K^+ на величину мембранных потенциалов.

Задание студенту: «Вы врач крупного госпиталя. Из диагностической лаборатории Вы получили результаты анализа плазмы крови пациента $\text{K}^+ = 3$ ммоль/л, $\text{Na}^+ = 150$ ммоль/л. По данным меддокументации за 6 месяцев до этого концентрация ионов у него составляла: $\text{K}^+ = 5$ ммоль/л, $\text{Na}^+ = 135$ ммоль/л (преподаватель может дать иные значения концентраций).

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
36.	Написано правильное соотношение проницаемости мембраны типичного нейрона для ионов натрия, калия и хлора в покое и во время возбуждения.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
37.	Правильно нарисованы и обозначены координатные оси графика, значения величин нанесены с соблюдением масштаба.	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
38.	Величина мембранного потенциала покоя и пиковое значение ПД соответствуют предложенным внеклеточным концентрациям ионов	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
39.	Правильно обозначены фазы ПД	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
40.	Правильно описаны механизмы генерации фаз ПД с учетом равновесных потенциалов ионов	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
41.	Правильно написаны типичные значения равновесного потенциала для K^+ и Na^+	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
42.	Правильно описаны соотношения возбудимости мембраны и амплитуды ПД в предложенных ситуациях	
43.	Правильно описаны или рассчитаны отношения вне- и внутриклеточных концентраций ионов и их изменения во времени у пациента	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
44.	Правильно объяснена зависимость величины потенциала покоя, возбудимости мембраны и амплитуды потенциала действия от найденного соотношения концентраций ионов	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
45.	Сделаны верные предположения о возможных причинах изменения внеклеточной концентрации ионов натрия и калия, клиническом значении выявленных изменений и о	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2

