

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):

№ 8 Проведение пульсоксиметрии и физиологическая оценка кривой насыщения гемоглобина кислородом

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1	Подготовка обследуемого к измерению SpO <sub>2</sub> (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 <sub>2</sub> (HbO <sub>2</sub> ) величины PaO <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
4	Знание величин PaO <sub>2</sub> , соответствующих значениям SpO <sub>2</sub> (HbO <sub>2</sub> ) 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

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)**

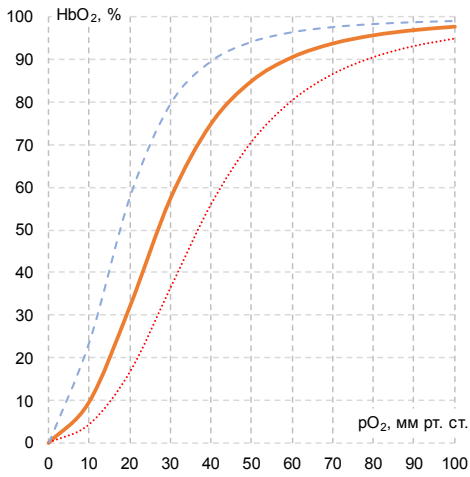
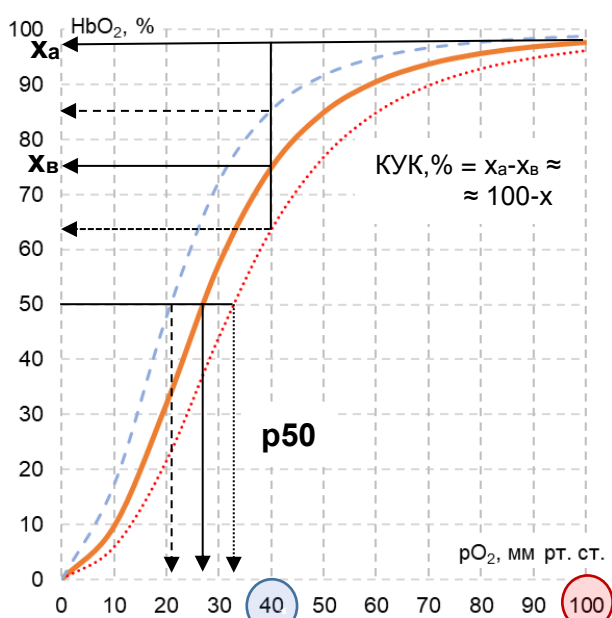
для контроля практических навыков по учебной дисциплине  
нормальная физиология

ФИО студента \_\_\_\_\_  
Факультет \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_

Практический навык (раздел практических навыков):

№ 8 Проведение пульсоксиметрии и физиологическая оценка кривой насыщения гемоглобина кислородом

№ 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: <i>- на пальце обследуемого проверены чистота, отсутствие загрязнений, пластырей, колец и иных сдавлений, лака (особенно красного) и т.п.;</i> <i>- измерение проводится в нормальных условиях, температура пальца и его состояние обычные;</i> <i>- палец располагается на уровне сердца;</i> <i>- рядом отсутствуют источники электромагнитного излучения, яркого света;</i> <i>- палец вставлен в пульсоксиметр до упора, без пережатия тканей пальца, нажата кнопка измерения, результат измерения зафиксирован после стабилизации получаемых данных (обычно, через 10-30 с от начала измерения или позже);</i> <i>- учтены результаты измерения сатурации гемоглобина кислородом (<math>SpO_2</math>, %), а не ЧСС, индекс перфузии (PI, %) или иные показатели;</i> <i>- студент знает, что пульсоксиметр не способен выявить повышенное содержание карбоксигемоглобина (получаем нормальные значения <math>SpO_2</math>), а в случае метгемоглобинемии <math>SpO_2 \approx 85\%</math></i>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
2	Верная физиологическая оценка результатов измерения по отношению к норме: <i>- норма 95-98%, кратковременно до 100%;</i> <i>- постоянное значение <math>SpO_2 = 100\%</math> обычно указывает на нарушение методики измерения (лак, грязь на пальце и т.п.) или неправильную работу прибора;</i> <i>- значение <math>SpO_2 &gt; 100\%</math> невозможно;</i> <i>- у новорождённого <math>SpO_2 = 75-90\%</math>, к концу первой недели жизни не более 95%</i>	<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	<p>Знание величин <math>P_{aO_2}</math>, соответствующих значениям <math>S_{pO_2}</math> (<math>HbO_2</math>) 0%, 10%, 50% (<math>p_{50}</math>), 90%, 98% и более, и их величины в артериальной и в венозной крови.</p> <table border="1" data-bbox="327 683 1101 761"> <tr> <td><math>S_{pO_2}</math> (<math>HbO_2</math>), %</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>75</td> <td>90</td> <td>93</td> <td>95</td> <td>97</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td><math>pO_2</math>, мм рт. ст.</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>27</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>67</td> <td>75</td> <td>90</td> <td>100</td> </tr> </table>	$S_{pO_2}$ ( $HbO_2$ ), %	0	10	50	75	90	93	95	97	98	$pO_2$ , мм рт. ст.	0	10	27	40	60	67	75	90	100	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
$S_{pO_2}$ ( $HbO_2$ ), %	0	10	50	75	90	93	95	97	98													
$pO_2$ , мм рт. ст.	0	10	27	40	60	67	75	90	100													
5	<p>Правильная оценка положения кривой диссоциации оксигемоглобина на графике (по <math>p_{50}</math>) и верное определение по нему КУК графическим методом:</p> 	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2																				
6	<p>Правильное перечисление факторов, приводящих к сдвигу кривой диссоциации оксигемоглобина вправо или влево:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивается по <math>p_{50}</math>;</li> <li>- сдвиг вправо — снижение сродства <math>Hb</math> к <math>O_2</math>:  <math>\uparrow t^\circ</math>, <math>P_{aCO_2}</math>, 2,3-ДФГ, <math>\downarrow pH</math> (<math>+\uparrow Sulf-Hb</math>);</li> <li>- сдвиг влево — повышение сродства <math>Hb</math> к <math>O_2</math>:  <math>\downarrow t^\circ</math>, <math>P_{aCO_2}</math>, 2,3-ДФГ, <math>\uparrow pH</math> (<math>+\uparrow HbF</math>, <math>CO-Hb</math>, <math>Met-Hb</math>)</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2																				
	Итоговая отметка по 10-ти балльной шкале																					

Преподаватель  
Дата \_\_\_\_\_

И.О.Фамилия