

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)**  
**«Научное обеспечение спортивной подготовки профильной деятельности»**  
**ОПОП по направлению подготовки: 49.04.01 – «Физическая культура»**  
**Магистерская программа: «Комплексное научное обеспечение спортивной подготовки»**  
**Кафедра биомеханики**

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

II курс 3 семестр

(20 /20 учебный год)

<b>Базовый модуль</b>					
№ занятия	Посещаемость (баллы)	Содержание занятий и виды контроля	Количество баллов	Накопленная «стоймость» min/max (баллы)	Самостоятельная работа (часы)
1	0,8	Семинар №1. Научное обеспечение спортивной подготовки профильной деятельности. Состав, основные направления и задачи научного обеспечения спортивной подготовки. Цели и особенности курса		0,8/0,8	5
2	0,4	Семинар №2. Особенности измерительных систем в биомеханических исследованиях. Место биомеханики в научном обеспечении спортивной подготовки. Особенности спортивной биомеханики.		1,2/1,2	5
3	0,4	Семинар №3. Способы оценки комплексных показателей: единые системы представления результатов измерений. Единые физические и относительные системы комплексных измерений. Тестирование физических способностей. Оценка личного физического состояния.		1,6/1,6	5
4		Семинар №4. Способы оценки комплексных показателей: единые системы представления результатов измерений. <b>ТК №1.</b> Проверка правильности и самостоятельности оценки личного физического состояния. Опрос по способам тестового контроля <b>Проверка и опрос по к/з №1. (Текущий контроль №1)</b>	3,0/10	4,6/11,6	6
5	0,4	Семинар №5. Бесконтактные методы биомеханических исследований. Регистрирующие системы. Статический и динамический зрительный образы. Специальные виды съемки» (I часть).		5,0/12,0	5
6	0,4	Семинар №6. Бесконтактные методы биомеханических исследований. Регистрирующие системы. Статический и динамический зрительный образы. Специальные виды съемки (II часть). Возможности компьютерной обработки видеоизображений. Специальные виды съемки: стробоскопическая и циклографическая.		5,4/12,4	5
7	0,4	Семинар №7. Бесконтактные методы биомеханических исследований. «Регистрирующие системы. Статический и динамический зрительный образы. Специальные виды съемки» (III часть). Практическое занятие с использованием аппаратуры CASIO.		5,8/12,8	5
8		Семинар №8. Бесконтактные методы биомеханических исследований. <b>Проверка и опрос по бесконтактным методам. (Текущий контроль №2)</b>	3,0/10	8,8/22,8	6
9	0,4	Семинар №9. Бесконтактные методы биомеханических исследований. Изучение биомеханических кинематических характеристик движения по промеру. Практическая работа «Промер» (часть 1). Способ выполнения промера. Кинематические характеристики движения для дальнейшего биомеханического анализа		9,2/23,2	5
10	0,4	Семинар №10. Бесконтактные методы биомеханических исследований. Изучение биомеханических кинематических характеристик движения по промеру. Практическая работа «Промер» (часть 2). Практическое выполнение промера по материалам светорегистрации. Определение координат характерной точки.		9,6/23,6	5

11	0,4	Семинар 11. Бесконтактные методы биомеханических исследований. Изучение биомеханических кинематических характеристик движения по промеру. Практическая работа «Промер» (часть 3). Определение координат характерной точки. Расчет кинематических характеристик движения. Построение графиков.		10,0/24,0	5
12		Семинар №12. Бесконтактные методы биомеханических исследований. Изучение биомеханических кинематических характеристик движения по промеру. Практическая работа «Промер» (часть 4). <b>Проверка и опрос по промеру. (Текущий контроль №3)</b>	3,0/10	13,0/34,0	6
13	0,4	Семинар №13. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Оценка качества быстроты». Определение временных параметров. Биомеханика ходьбы и бега.		13,4/34,4	5
14	0,4	Семинар №14. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Оценка скоростно-силовых способностей». Определение высоты прыжка вверх с места. Прямые и косвенные методы определения высоты прыжка. Прыжковая выносливость. Биомеханика скоростно-силовых упражнений.		13,8/34,8	5
15		Семинар №15. Физические способности. Способы их оценки и измерения. <b>Проверка и опрос по быстроте и скоростно-силовым способностям. (Текущий контроль №4)</b>	3,0/10	16,8/44,8	6
16	0,4	Семинар №16. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Оценка силовых качеств» (часть 1). Способы измерения силы. Электронные силоизмерительные системы. Определение величины тяговых усилий и силы хвата кисти.		17,2/45,2	5
17	0,4	Семинар №17. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Оценка силовых качеств» (часть 2). Способы измерения силы. Определение силовой выносливости при выполнении тяговых усилий и силы хвата кисти.		17,6/45,6	5
18	0,4	Семинар №18. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Оценка силовых качеств» (часть 3). Способы измерения силы. Определение величины развиваемой силы при становой динамометрии. Биомеханический анализ динамограмм		18,0/46,0	5
19	0,4	Семинар №19. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Оценка силовых качеств» (часть 4). Способы измерения силы отталкивания при прыжках в высоту с места. Биомеханический анализ динамограммы отталкивания.		18,4/46,4	5
20	0,4	Семинар №20. . Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Измерение линейных ускорений» (часть 1). Прямой и расчетный метод измерения ускорений. Датчики-акселерометры. Измерение ускорений в различных видах спорта.		18,8/46,8	5
21	0,4	Семинар №21. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Измерение линейных ускорений» (часть 2). Анализ акселерограмм. Фазы разгона и торможения. Влияние ускорения и вибрации на живые системы.		19,2/47,2	5
22	0,4	Семинар №22. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Измерение линейных ускорений» (часть 3). Расчет динамических характеристик движения по экспериментальной акселерограмме.		19,6/47,6	5
23		Семинар №23. Физические способности. Способы их оценки и измерения <b>Проверка и опрос по силовым способностям и измерению ускорений. (Текущий контроль №5)</b>	3,0/10	22,6/57,6	6
24	0,4	Семинар №24. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Оценка гибкости» (часть 1). Прямой и косвенный способы измерения углов. Угломерные датчики, используемые в биомеханических исследованиях.		23,0/58,0	5

25	0,4	Семинар №25. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Оценка гибкости» (часть 2). Биомеханический анализ гониограмм. Расчет угловой скорости.		23,4/58,4	5
26	0,4	Семинар №26. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Оценка гибкости» (часть 3). Определение угловых характеристик движения по материалам скоростной съемки в индивидуальном виде спорта. Расчет угловой скорости.		23,8/58,8	5
27	0,4	Семинар №27. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Оценка координационных способностей» (часть 1). Определение координационных способностей тестом на устойчивость. Стабилометрия. Тренажерно-анализаторная система «ТАРИУС».		24,2/59,2	5
28	0,4	Семинар №28. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Оценка координационных способностей» (часть 2). Оценка координационных способностей тестом на устойчивость с использованием традиционных неподвижных платформ.		24,6/59,6	5
29	0,4	Семинар №29. Физические способности. Способы их оценки и измерения. Практическая работа «Оценка координационных способностей» (часть 3). Определение координационных способностей тестом, основанном на оценке тонкой моторики. Физиология и биомеханика тремора. Треморометрия.		25,0/60,0	5
30		Семинар №30. Физические способности. Способы их оценки и измерения. <b>Проверка и опрос по практическим работам «Оценка гибкости» и «Оценка координационных способностей». (Текущий контроль №6)</b>	3,0/10,0	28,0/70,0	6
<i>Промежуточный контроль (ЗАЧЕТ)</i>			22/30	50/100	
<i>Итоговая сумма баллов за I семестр</i>			50/100	50/100	156

**Дополнительный модуль (I семестр)**

<i>№</i>	<i>Сроки проведения</i>	<i>Вид деятельности</i>	<i>Кол-во баллов</i>
<b>1</b>	<b><i>По расписанию преподавателя</i></b>	<b><i>Выполнение и опрос по к/заданию №1.</i></b>	<b><i>4,0</i></b>
<b>2</b>	<b><i>По расписанию преподавателя</i></b>	<b><i>Выполнение и опрос по практ. работе №1.</i></b>	<b><i>2,0</i></b>
<b>3</b>	<b><i>По расписанию преподавателя</i></b>	<b><i>Выполнение и опрос по практ. работе №2.</i></b>	<b><i>10,0</i></b>
<b>4</b>	<b><i>По расписанию преподавателя</i></b>	<b><i>Выполнение и опрос по практ. работе №3.</i></b>	<b><i>6,0</i></b>
<b>5</b>	<b><i>По расписанию преподавателя</i></b>	<b><i>Выполнение и опрос по практ. работе №4.</i></b>	<b><i>6,0</i></b>
<b>6</b>	<b><i>По расписанию преподавателя</i></b>	<b><i>Выполнение и опрос по практ. работе №5.</i></b>	<b><i>6,0</i></b>
<b>7</b>	<b><i>По расписанию преподавателя</i></b>	<b><i>Выполнение и опрос по практ. работе №6.</i></b>	<b><i>6,0</i></b>
<b>8</b>	<b><i>По расписанию преподавателя</i></b>	<b><i>Выполнение и опрос по практ. работе №7.</i></b>	<b><i>6,0</i></b>
<b>9</b>	<b><i>По расписанию преподавателя</i></b>	<b><i>Выполнение и опрос по практ. работе №8.</i></b>	<b><i>4,0</i></b>