

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.01.2021 14:29:43

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac5da143141536271a0ee37e75a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра теории и методики физической культуры

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

Биомеханика

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Музыка

Квалификация: бакалавр

Факультет искусств

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Семинарские	36	36	36	36
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины Биомеханика / сост. ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 04 декабря 2015 г. № 1426 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 11 января 2016 г. № 40536)

Рабочая программа дисциплины "Биомеханика" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль Музыка

Составитель(и):

© Курский государственный университет, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование профессиональной компетентности на основе систематизированных знаний, умений и опыта, касающихся свойств опорно-двигательного аппарата человека и их проявлений в построении движений, средствах их изучения и оптимизации в физической культуре и спорте.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
--------------------	---------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся

Знать:

- биомеханические основы обучения двигательным действиям в физическом воспитании и спорте;
- биомеханические основы подготовки в избранном виде спорта.

Уметь:

- выявлять определяющие факторы проявлений и развития физических качеств человека;
- определять индивидуальные сроки взросления у юных спортсменов;
- применять биомеханические критерии отбора в зависимости от специфики вида спорта и спортивного амплуа ;

Владеть:

- навыками проведения качественного биомеханического анализа основных упражнений;
- навыками подбора тренировочных средств для подготовки с учетом требований избранного вида спорта;
- технологиями использования в учебно-тренировочном процессе тренажеров;
- навыками проведения биомеханического видеонализа спортивных движений.

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики**Знать:****Уметь:****Владеть:****4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1. Теоретические основы биомеханики	Раздел			
1.1	Биомеханика как учебная и научная дисциплина	Лек	5	2	0
1.2	Кинематика и динамика движений человека	Лек	5	2	0
1.3	Механическая работа и энергия при движениях человека	Лек	5	2	0
1.4	Биомеханические основы двигательного аппарата человека	Лек	5	2	0

1.5	Методы биомеханических исследований и контроля в физическом воспитании и спорте	Лек	5	2	0
1.6	Биомеханика физиче-ских качеств человека	Лек	5	2	0
1.7	Биомеханические основы совершенствования техники двигательных действий	Лек	5	2	0
1.8	Половозрастные особенности моторики человека	Лек	5	2	0
1.9	Биомеханические аспекты программированного обучения двигательным действиям	Лек	5	2	0
	Раздел 2. Методико-пактический раздел	Раздел			
2.1	Биомеханический анализ устойчивости тела человека	Ср	5	6	0
2.2	Биомеханический анализ бытовых движений человека	Ср	5	4	0
2.3	Биомеханический анализ спортивных движений человека	Ср	5	4	0
2.4	Биомеханический анализ техники циклических движений	Ср	5	10	0
2.5	Биомеханический анализ техники метаний	Ср	5	10	0
2.6	Биомеханический анализ ударных движений	Ср	5	10	0
2.7	Биомеханический анализ ситсемы "спортсмен-снаряд"	Ср	5	10	0
2.8	Биомеханика как учебная и научная дисциплина	Сем зан	5	2	0
2.9	Кинематика и динамика движений человека	Сем зан	5	2	0
2.10	Механическая работа и энергия при движе-ниях человека	Сем зан	5	4	0
2.11	Биомеханические основы двигательного аппарата человека	Сем зан	5	6	0
2.12	Методы биомеханических исследований в физическом воспитании и спорте	Сем зан	5	2	0
2.13	Методы контроля в физическом воспитании и спорте	Сем зан	5	4	0
2.14	Методы биомеханических исследований в физическом воспитании и спорте	Сем зан	5	4	0
2.15	Биомеханические основы совершенствования техники двигательных действий	Сем зан	5	6	0
2.16	Биомеханические основы разработки спортивного инвентаря	Сем зан	5	2	0
2.17	Биомеханическое обеспечение подготовки в избранном виде спорта	Сем зан	5	2	0
2.18	Обзор перспективных исследований в биомеханике спорта	Сем зан	5	2	0

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

«Оценочные материалы для текущей аттестации одобрены протоколом заседания кафедры теории и методики физической культуры от «02» марта 2017 года № «7» и являются приложением к рабочей программе дисциплины».

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

«Оценочные материалы для текущей аттестации одобрены протоколом заседания кафедры теории и методики физической культуры от «02» марта 2017 года № «7» и являются приложением к рабочей программе дисциплины».

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Бегун П.И., Шукейло Ю.А. - Биомеханика: учебник - Санкт-Петербург: Политехника, 2016.	http://www.iprbookshop.ru/59724.html	1
Л1.2	Попов Г.И. - Биомеханика: учебник для вузов, рек. УМО - М.: Академия, 2009.		14
6.1.2. Дополнительная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Бегун П. И., Шукейло Ю. А. - Биомеханика: Учебник - Санкт-Петербург: Политехника, 2012.	http://www.iprbookshop.ru/16294	1
Л2.2	Коренберг В. Б. - Лекции по спортивной биомеханике - Москва: Советский спорт, 2011.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210440	1
Л2.3	Дубровский В. И., Федорова В. Н. - Биомеханика: Учебник - Москва: ВЛАДОС-Пресс, 2004.		26
6.1.3. Методические разработки			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	сост. П.В. Павлов - Измерения и расчеты в биомеханике: расчетные работы по курсу "Биомеханика спорта" - Курск: КГУ, 2004.		11
Л3.2	Попов Г.И. - Биомеханика: учебник для вузов, рек УМО - М.: Академия, 2008.		1
Л3.3	Павлов П.В. - Лекции по биомеханике спорта: учеб. пособие - Курск: КГУ, 2004.		12
Л3.4	Попов Г. И. - Программа курса "Биомеханика" - М.: [Б.и.], 1996.		1
Л3.5	Чигарев А. В., Михасев Г. И. - Биомеханика: учеб. пособие для вузов - Минск: Технопринт, 2004.		6
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Официальный сайт компании Видеомошн, производителя Программно-аппаратного комплекса Startrace. Статьи, аналитика и техническая документация по видеозахвату движений и биомеханическому анализу		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Программное обеспечение Подтверждающие документы		
7.3.1.2	Microsoft Windows 7 Prof Open License: 47810017		
7.3.1.3	Microsoft Office Professional 2003 Open License: 41902857		
7.3.1.4	7-Zip Свободная лицензия GNU LGPL		
7.3.1.5	Adobe Acrobat Reader DC Бесплатное программное обеспечение		
7.3.1.6	Google Chrome Свободная лицензия BSD		
7.3.1.7	Gnuplot Собственная свободная лицензия разработчика		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	- Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» http://www.lib.kursksu.ru/;		
7.3.2.2	- Электронно-библиотечная система IPRBooks http://www.iprbookshop.ru/;		
7.3.2.3	- Электронная библиотека Юрайт http://www.biblio-online.ru/		
7.3.2.4	- Российский образовательный портал http://www.school.edu.ru/default.asp;		
7.3.2.5	- Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/;		
7.3.2.6	- Федеральная университетская компьютерная сеть России http://www.runnet.ru/;		
7.3.2.7	- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресуpсам" http://window.edu.ru/.		
7.3.2.8	- Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту http://lib.sportedu.ru		
7.3.2.9	- Официальный сайт компании Видеомошн, производителя Программно-аппаратный комплекса “STARTRACE” http://www.videomotion.ru		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:
7.2	- учебная аудитория 156 - лаборатория биомеханики, лаборатория функциональной диагностики для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
7.3	Видеокамера+штатив/MiniDV Sony DCR-NC 94

7.4	
7.5	Фотоаппарат Canon PowerShot SX260 HS 12.1 Мп 20x ЖК 3,0 черный
7.6	
7.7	Видеокамера Sony HDR-AS200M
7.8	
7.9	Тренажер гребной Concept модель Ec с компьютером PM4 E PM4
7.10	
7.11	Велотренажер вертикальный Bodi-Solid Endurance B2.5U
7.12	
7.13	Беговая дорожка LANDICEL 770 PROTRAINER
7.14	
7.15	Кушетка медицинская - 2 шт
7.16	
7.17	Ширма 1-х секционная - 2 шт
7.18	
7.19	Шкаф медицинский 2-х створчатый (металл/стекло) - 1 шт.
7.20	
7.21	Тонометр Omron M6, Тонометр обычный, Шагомер Omron M6 HG320-E, Стетоскоп Раппопорта CS 421, Весы медицинские ВЭМ – 150, Ростомер металлический РМ-1, Калипер, Динамометр кистевой ДК-25, Динамометр кистевой ДК-50.
7.22	
7.23	Мобильный ПК Dell Inspiron 5423 - 1 шт; Мобильный ПК Lenovo G580 - 1 шт; Мобильный ПК ASUS A8J - 1 шт.
7.24	- учебная аудитория 162 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
7.25	Моноблок ASUS ET2220I – 1 шт.
7.26	
7.27	Мультимедиа проектор Optoma – 1 шт.
7.28	
7.29	Экран настенный для проектора – 1 шт.
7.30	
7.31	Стул – 30 шт.
7.32	
7.33	Стол – 15 шт.
7.34	
7.35	Доска аудиторная – 1 шт.
7.36	Помещения для самостоятельной работы обучающихся – ауд. 146 ул. Радищева, 33;
7.37	
7.38	Стол – 61 шт.
7.39	
7.40	Стул – 162 шт.
7.41	
7.42	Моноблок (MSI MS-A912) – 27 шт. Моноблок (ASUS ET2220I) – 13 шт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.

1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

1.2. Указания по подготовке к занятиям семинарского типа

При подготовке к семинарским занятиям необходимо изучить соответствующие разделы основной и дополнительной

литературы, методические и практические материалы, в том числе и в сети Интернет

1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение заданий по подготовке документации учебных походов и соревнований, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. Копия

"Методических указаний по самостоятельной работе по дисциплине" утвержденных на заседании кафедры 29.09.2014 протокол № 2, находятся на кафедре «ТиМФК» в свободном доступе для студентов.

К дополнению к основной и дополнительной литературе при изучении дисциплины важным является систематическое обращение студентов к различным справочникам, энциклопедиям, интернет ресурсам, нормативным документам и видеоматериалам.

Особенностями работы с измерительными приборами и методиками являются: учет условий применения и требований Инструкции по эксплуатации и мер техники безопасности.