

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.02.2021 10:00:02

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac5dad431e1536271a0ee37e751a19

## 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 29.05.2017 г.. №11

### Рабочая программа дисциплины

### Основы метрологических измерений в физической культуре и спорте

Направление подготовки: 44.06.01 Образование и педагогические науки

Профиль подготовки: Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры  
Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Факультет физической культуры и спорта

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 2

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	22	22	22	22
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	66	66	66	66
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Основы метрологических измерений в физической культуре и спорте / сост. к.п.н., доцент, Павлов П.В.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 902 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2014 г. № 33712)

Рабочая программа дисциплины "Основы метрологических измерений в физической культуре и спорте" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки профиль Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

Составитель(и):

к.п.н., доцент, Павлов П.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирование систематизированных знаний, умений и компетенций в области проведения измерений и применения современных измерительных средств в исследовательской деятельности в области физической культуры и спорта.
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

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

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

**ОПК-7: способность проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития**

**Знать:**

критерии эффективности образовательной деятельности, практические и теоретические аспекты их оценивания;

**Уметь:**

выбирать критерии оценивания и проведения экспертиз, проводить оценку на соответствие образовательной деятельности выработанным критериям;  
проектировать образовательные программы с учетом выработанных критерием эффективности;

**Владеть:**

опытом подготовки, организации и оценивания образовательной деятельности, а также итогов образовательной деятельности, в том числе с применением метода экспертных оценок;

**ПК-3: готовность самостоятельно систематизировать теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры**

**Знать:**

теоретические, законодательные и практические аспекты обеспечения точности измерений, включая теорию тестов; теорию оценок и норм; виды контроля в физической культуре и спорте;

**Уметь:**

выдвигать статистические гипотезы, доказывать их достоверность, выбирать оптимальные пути решения практических задач физического воспитания, учебно-тренировочного процесса;  
определять нормы для различных групп исследуемых, проводить анкетирование, обрабатывать полученные анкетные данные;

**Владеть:**

навыками организации и проведения тестирования физической, технической подготовленности, измерения антропометрических показателей и физиологических параметров в физической культуре, спорте, оздоровительной и адаптивной физической культуре;

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Теоретический раздел</b>	Раздел			
1.1	Метрология как учебная и научная дисциплина.	Лек	2	2	0
1.2	Роль метрологии в учебно-тренировочном процессе	Лек	2	2	0

1.3	Методы и средства измерений в физическом воспитании и спорте	Лек	2	4	0
1.4	Погрешности и шкалы измерений. Единицы измерений	Лек	2	4	0
1.5	Методы количественной оценки качественных показателей	Лек	2	2	0
1.6	Управление и контроль в спортивной тренировке	Лек	2	4	0
1.7	Прогнозирование и отбор в спорте	Лек	2	2	0
1.8	Метрологическое обеспечение тренировки в избранном виде спорта	Лек	2	2	0
<b>Раздел 2. Практический раздел</b>		Раздел			
2.1	Погрешности и шкалы измерений. Единицы измерений	Пр	2	4	0
2.2	Теория оценок.	Пр	2	2	0
2.3	Шкалы оценок. Нормы.	Пр	2	2	0
2.4	Управление и контроль в спортивной тренировке.	Пр	2	2	0
2.5	Прогнозирование и отбор в спорте	Пр	2	0	0
2.6	Методы количественной оценки качественных показателей	Пр	2	4	0
2.7	Теория тестов. Метрологические требования к тестам	Пр	2	4	0
2.8	Метрологическое обеспечение тренировки в избранном виде спорта	Пр	2	2	0
2.9	Роль метрологии в учебно-тренировочном процессе	Ср	2	8	0
2.10	Погрешности и шкалы измерений. Единицы измерений	Ср	2	12	0
2.11	Методы и средства измерений в физическом воспитании и спорте	Ср	2	12	0
2.12	Теория тестов. Метрологические требования к тестам	Ср	2	12	0
2.13	Квалиметрия. Методы и применение	Ср	2	12	0
2.14	Метрологическое обеспечение исследований в ФКиС	Ср	2	10	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 проведения промежуточной 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	Трифорова Н.Н., Ермаков И.В. - Спортивная метрология: учебное пособие - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/66597.html">http://www.iprbookshop.ru/66597.html</a>	1
Л1.2	Афанасьев В. В. - Спортивная метрология: Учебник - М.: Издательство Юрайт, 2017.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/1AC73925-6FDD-4474-BCFE-922D0CDAD3DB">http://www.biblio-online.ru/book/1AC73925-6FDD-4474-BCFE-922D0CDAD3DB</a>	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
--	----------	-----------	------

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Начинская С.В. - Спортивная метрология: учеб.пособие для вузов: доп. МО РФ - М.: Академия, 2005.		43
Л2.2	В. П. Губа, М. П. Шестаков, Н. Б. Бубнов, М. П. Борисенков - Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике: учеб. пособие, рек. УМО - Москва: Физкультура и Спорт, 2006.		20
Л2.3	Попков В. Н. - Спортивная метрология: курс лекций - Омск: Издательство СибГУФК, 2004.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=274886">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=274886</a>	1
Л2.4	Федотова Е.В. - Основы управления многолетней подготовкой юных спортсменов в командных игровых видах спорта - М.: СпортАкадемПресс, 2004.		5
Л2.5	Смирнов Ю. И., Полевщиков М. М. - Спортивная метрология: Учеб. для студ.пед.вузов. - Москва: Академия, 2000.		11
Л2.6	Авт.-сост. А.В.Царик - Справочник работника физической культуры и спорта: Нормативные правовые и программно-методические документы, практический опыт и рекомендации - М.: Советский спорт, 2003.		5
Л2.7	Попков В. Н. - Спортивная метрология - Омск: Издательство СибГУФК, 2004.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=274886">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=274886</a>	1
Л2.8	Начинская С.В. - Спортивная метрология: учеб.пособие для вузов - М.: Академия, 2011.		9
Л2.9	В.В. Рыбаков, А.А. Уфимцев, А.И. Федоров, М.Н. Ахмедзянов - Управление спортивной подготовкой : теоретико-методологические основания: монография - Челябинск: Академия, 2003.		4
Л2.10	Иорданская Ф.А., Юдинцева М.С. - Мониторинг здоровья и функциональная подготовленность высококвалифицированных спортсменов в процессе учебно-тренировочной работы и соревновательной деятельности - М.: Советский спорт, 2006.		3

### 6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	А.Г. Схиртладзе - Метрология и технические измерения - Пенза: ПензГТУ, 2015.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437168">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437168</a>	1

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Спортивная метрология		
----	-----------------------	--	--

#### 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		
7.3.1.8			
7.3.1.9	Microsoft Windows 8.1 (документы о приобретении), MsOffice Professional 2007 (Open License: 47818817), Google Chrome (Свободная лицензия BSD), 7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL), Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение)		

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	- Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» <a href="http://www.lib.kursksu.ru/">http://www.lib.kursksu.ru/</a> ;		
7.3.2.2	- Электронно-библиотечная система IPRBooks <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> ;		
7.3.2.3	- Электронная библиотека Юрайт <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>		
7.3.2.4	- Российский образовательный портал <a href="http://www.school.edu.ru/default.asp">http://www.school.edu.ru/default.asp</a> ;		
7.3.2.5	- Научная электронная библиотека <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> ;		
7.3.2.6	- Федеральная университетская компьютерная сеть России <a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a> ;		
7.3.2.7	- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> .		
7.3.2.8	- Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту <a href="http://lib.sportedu.ru">http://lib.sportedu.ru</a>		
7.3.2.9	- Официальный сайт компании Видеомоцион, производителя Программно-аппаратный комплекса "STARTRACE" <a href="http://www.videomotion.ru">http://www.videomotion.ru</a>		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	учебная аудитория 162 для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
7.2	
7.3	Моноблок ASUS ET2220I – 1 шт.
7.4	
7.5	Мультимедиа проектор Optoma – 1 шт.
7.6	
7.7	Экран настенный для проектора – 1 шт.
7.8	
7.9	Стул – 30 шт.
7.10	
7.11	Стол – 15 шт.
7.12	
7.13	Доска аудиторная – 1 шт.
7.14	
7.15	Помещения для самостоятельной работы обучающихся – ауд.146 ул.Радищева, 33;
7.16	Учебная мебель (столы, стулья).
7.17	Стол – 61 шт.
7.18	Стул – 162 шт.
7.19	Моноблок MSI - модель MS-A912, 2гб оперативной памяти, Athlon CPU D525 1.80GHz - 27 шт.
7.20	Моноблок Asus - модель ET2220I, 4гб оперативной памяти, intelCore i3-3220 CPU 3.30 GHz 13 шт.
7.21	
7.22	
7.23	Лаборатория биомеханики, для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,
7.24	305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33, ауд156
7.25	подсобное помещение для хранения оборудования 305000, г. Курск, ул. Радищева 33, 156
7.26	
7.27	Видеокамера+штатив/MiniDvSonyDCR-НС 94
7.28	
7.29	ФотоаппаратCanonPowerShotSX260 HS 12.1 Мп 20xЖК 3,0 черный
7.30	
7.31	ВидеокамераSonyHDR-AS200M
7.32	
7.33	Тренажер гребной Conceptмодель Ec с компьютером PM4 E PM4
7.34	
7.35	Велотренажер вертикальный Bodi-SolidEnduranceB2.5U
7.36	
7.37	Беговая дорожкаLANDICEL 770 PROTRAINER
7.38	
7.39	Кухетка медицинская -2шт
7.40	
7.41	Ширма 1-х секционная- 2шт
7.42	
7.43	Шкаф медицинский 2-х створчатый (металл/стекло)-1 шт.
7.44	
7.45	Тонometr Omron M6, Тонometr обычный, Шагомер Omron M6 HG320-E, Стетоскоп Раппопорта CS 421, Весы медицинские ВЭМ – 150, Ростомер металлический PM-1, Калипер, Динамометр кистевой ДК-25, Динамометр кистевой ДК-50.
7.46	
7.47	Мобильный ПК Dell Inspiron 5423 - 1шт; Мобильный ПК Lenovo G580 - 1шт; Мобильный ПК ASUS A8J - 1шт.

7.48	
7.49	

## 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. «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 картографическим материалам.

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

#### 1.4. Методические указания по работе с литературой

Основная литература к данной дисциплине - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии/ монографии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.

Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.