

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан факультета физической
культуры и спорта
С.Б. Петрыгин



« 30 » августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«БИОМЕХАНИКА ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ»

Уровень основной образовательной программы: бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль: Физическая культура

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП: нормативный – 4 года

Факультет: физической культуры и спорта

Кафедра: медико-биологические и психологические основы физического воспитания

Рязань 2018

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины являются формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина «Биомеханика двигательных действий» относится к дисциплина по выбору вариативной части блока (Б.1. В. ДВ.18).

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

Анатомия

Физиология мышечной деятельности

Теория и методика физической культуры

Основы возрастной морфологии

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения, владение, формируемые данной дисциплиной:

- Использование биологически активных средств в спорте.

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п | Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны | | |
|-------|--------------------------|---|---|---|---|
| | | | Знать | Уметь | Владеть |
| 1. | ОПК- 2 | Способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психологических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся | 1 знать возрастные особенности развития организма человека 2 знать основные закономерности тренировочного процесса 3 знать возрастные аспекты обучения двигательным действиям | 1 уметь анализировать двигательное действие с биомеханических позиций 2 уметь выявлять ошибки в выполнении двигательных действий 3 уметь научно обосновать проблемы в выполнении двигательного действия | -1 владеть технологиями обучения двигательным действиям в избранном спорте 2 владеть способностью корректировать выявленные ошибки двигательного действия педагогическими технологиями 3 владеть способностью научно обосновать используемые технологии |
| 2. | ПКВ-5 | способностью развивать физические качества и обучение двигательным действиям с учетом биомеханических особенностей избранного вида спорта | 1. Знать особенности опорно-двигательного аппарата 2. Знать биомеханические особенности мышечной деятельности 3. Знать биомеханические характеристики тела человека | 1. Уметь анализировать технику двигательного действия на стадии формирования знания 2. Уметь анализировать технику двигательного действия на стадии формирования умения 3. Уметь анализировать технику двигательного действия на стадии | 1. Владеть приемами коррекции двигательного навыка на стадии формирования знания 2. Владеть приемами коррекции двигательного навыка на стадии формирования умения 3. Владеть приемами |

| | | | | | |
|----|------|--|---|---|---|
| | | | | формирования навыка | коррекции двигательного навыка на стадии формирования навыка |
| 3. | ПК-2 | Способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | 1 знать законы кинематических движений в спорте 2 знать законы динамических движений в спорте 3 знать законы локомоторных движений в спорте | 1 уметь использовать методы обучения изокинематическим движениям 2 уметь использовать методы обучения изометрическим движениям 3 уметь использовать методы обучения статодинамическим движениям | 1 владеть способностью корректировать изокинематические движения 2 владеть способностью корректировать изометрические движения 3 владеть способностью корректировать статодинамические движения |

2.5. Карта компетенций дисциплины

| | | | | | |
|---|--|--|-------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | | Предмет и метод биомеханики | | | |
| Цель дисциплины | Целью освоения дисциплины являются формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда | | | | |
| В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие | | | | | |
| Общепрофессиональные компетенции: | | | | | |
| КОМПЕТЕНЦИИ | | Перечень компонентов | Технологии формирования | Форма оценочного средства | Уровни освоения компетенции |
| ИНДЕКС | ФОРМУЛИРОВКА | | | | |
| ОПК - 2 | Способностью осуществлять | Знать 1 знать возрастные особенности | Лекции Практические | Собеседование Реферат | ПОРОГОВЫЙ знать возрастные |

| | | | | | |
|-------------------------------|--|--|---------------------------------------|-----------------------------------|--|
| | обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психо-физических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся | <p>развития организма человека</p> <p>2 знать основные закономерности тренировочного процесса</p> <p>3 знать возрастные аспекты обучения двигательным действиям</p> <p>Уметь</p> <p>1 уметь анализировать двигательное действие с биомеханических позиций</p> <p>2 уметь выявлять ошибки в выполнении двигательных действий</p> <p>3 уметь научно обосновать проблемы в выполнении двигательного действия</p> <p>Владеть</p> <p>1 владеть технологиями обучения двигательным действиям в избранном спорте</p> <p>2 владеть способностью корректировать выявленные ошибки двигательного действия педагогическими технологиями</p> <p>3 владеть способностью научно обосновать используемые технологии</p> | занятия СРС | зачет | особенности развития организма человека ПОВЫШЕННЫЙ владеть способностью научно обосновать используемые технологии |
| Профессиональные компетенции: | | | | | |
| ПК-2 | Способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | <p>Знать</p> <p>1 знать законы кинематических движений в спорте</p> <p>2 знать законы динамических движений в спорте</p> <p>3 знать законы локомоторных движений в спорте</p> <p>Уметь</p> <p>1 уметь использовать методы</p> | Лекции Практические занятия СРС | Собеседование Реферат зачет | ПОРОГОВЫЙ законы кинематических движений в спорте ПОВЫШЕННЫЙ способностью корректировать статодинамические движения |

| | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|
| | | <p>обучения изокинематическим движениям</p> <p>2 уметь использовать методы обучения изометрическим движениям</p> <p>3 уметь использовать методы обучения статодинамическим движениям</p> <p>Владеть</p> <p>1 владеть способностью корректировать изокинематические движения</p> <p>2 владеть способностью корректировать изометрические движения</p> <p>3 владеть способностью корректировать статодинамические движения</p> | | | |
| ПКВ-5 | <p>способностью развивать физические качества и обучение двигательным действиям с учетом биомеханических особенностей избранного вида спорта</p> | <p>Знать</p> <p>1. Знать особенности опорно-двигательного аппарата</p> <p>2. Знать биомеханические особенности мышечной деятельности</p> <p>3. Знать биомеханические характеристики тела человека</p> <p>Уметь</p> <p>1. Уметь анализировать технику двигательного действия на стадии формирования знания</p> <p>2. Уметь анализировать технику двигательного действия на стадии формирования умения</p> <p>3. Уметь анализировать технику</p> | <p>Лекции</p> <p>Практические занятия</p> <p>СРС</p> | <p>Собеседование</p> <p>Реферат</p> <p>зачет</p> | <p>ПОРОГОВЫЙ</p> <p>Знать особенности опорно-двигательного аппарата</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p>Владеть приемами коррекции двигательного навыка на стадии формирования навыка</p> |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | | <p>двигательного действия на стадии формирования навыка</p> <p>Владеть</p> <p>1. Владеть приемами коррекции двигательного навыка на стадии формирования знания</p> <p>2. Владеть приемами коррекции двигательного навыка на стадии формирования умения</p> <p>3. Владеть приемами коррекции двигательного навыка на стадии формирования навыка</p> | | | |
|--|--|---|--|--|--|

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| Вид учебной работы | | Всего часов | Семестр № 7 часов |
|---|-------------|-------------|-------------------|
| Аудиторные занятия (всего) | | 34 | 34 |
| В том числе: | | | - |
| Лекции (Л) | | 16 | 16 |
| Практические занятия (ПЗ), семинары (С) | | 18 | 18 |
| Лабораторные работы (ЛР) | | - | - |
| Самостоятельная работа студента (всего) | | 38 | 38 |
| В том числе | | | - |
| СРС в семестре | | | - |
| Курсовой проект (работа) | КП | - | - |
| | КР | - | - |
| Другие виды СРС | | | |
| Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям | | 4 | 4 |
| Выполнение реферата | | 4 | 4 |
| Работа со справочными материалами | | 4 | 4 |
| Изучение и конспектирование основной литературы | | 4 | 4 |
| Изучение и конспектирование дополнительной литературы | | 4 | 4 |
| Подготовка к собеседованию | | 4 | 4 |
| Подготовка к зачету | | 4 | 4 |
| Подготовка к защите реферата | | 4 | 4 |
| Выполнение заданий на практических занятиях | | 2 | 2 |
| Отчет о выполнении практических заданий | | 4 | 4 |
| СРС в период сессии | | - | - |
| Вид промежуточной аттестации | зачет (З) | 3 | 3 |
| | экзамен (Э) | - | - |
| ИТОГО: общая трудоемкость | часов | 72 | 72 |
| | зач. ед. | 2 | 2 |

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

| № семестра | № раздела | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах |
|------------|-----------|---|---|
| 7 | 1 | Теоретические и методические основы спортивной биомеханики | <p>Биомеханика двигательной деятельности как учебная и научная дисциплина. Направления развития биомеханики как науке о человеке.</p> <p>Биомеханика двигательных действий как система целенаправленных движений. Биомеханические аспекты строения и функций опорно-двигательного аппарата человека. Двигательный аппарат человека, соединение звеньев и степени свободы.</p> <p>Двигательные качества человека. Факторы, определяющие двигательные качества. Биомеханические характеристики тела человека и его движения: внешние и внутренние силы с учётом отклонения в здоровье двигательного аппарата человека. Механизм создания и управления вращательными движениями.</p> <p>Основы управления двигательными действиями человека. Оздоровительная направленность физических упражнений и биомеханические требования к их выполнению. Основные механизмы построения движений в физической культуре.</p> <p>Биомеханические особенности двигательной деятельности лиц с отклонениями в состоянии здоровья, связанные с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата.</p> |

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| № семестра | № раздела | Наименование раздела дисциплины | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) | | | | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) |
|------------|-----------|--|---|----|-----|-------|--|
| | | | Л | ПЗ | СРС | Всего | |
| 7 | 1 | Теоретические и методические основы спортивной биомеханики | | | | | |
| 7 | 1.1 | Биомеханика двигательной деятельности как учебная и научная дисциплина | 2 | 2 | 2 | 6 | 3 неделя собеседование |
| 7 | 1.2 | Биомеханика двигательных действий как система целенаправленных | 2 | 2 | 4 | 8 | 6, неделя собеседование |

| | | | | | | | |
|---|-----|---|----|----|----|----|----------------------------|
| | | движений. | | | | | |
| 7 | 1.3 | Биомеханика мышц: особенности строения и функций. | 2 | 2 | 4 | 8 | 8, неделя собеседование |
| 7 | 1.4 | Биомеханические характеристики тела человека и его движения | 2 | 2 | 6 | 10 | 11 неделя собеседование |
| 7 | 1.5 | Основы управления двигательными действиями человека. | 2 | 2 | 6 | 10 | 15 неделя собеседование |
| 7 | 1.6 | Основные механизмы построения движений в физической культуре. | 2 | 4 | 8 | 14 | 16 недели собеседование |
| 7 | 1.7 | Особенности выполнения движения в спортивной практике | 4 | 4 | 8 | 16 | 17 неделя , Реферат |
| | | Разделы дисциплины № 1 | 16 | 18 | 38 | 72 | |
| | | ИТОГО за семестр | 16 | 18 | 38 | 72 | Зачет |

2.3. Лабораторный практикум не предусмотрен.

2.4. Курсовые работы не предусмотрены.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

| № семестра | № раздела | Наименование раздела дисциплины | Виды СРС | | Всего часов |
|------------------|-----------|--|---|--|-------------|
| 7 | 1 | Теоретические и методические основы спортивной биомеханики | Выполнение реферата | | 4 |
| | | | Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям | | 4 |
| | | | Работа со справочными материалами | | 4 |
| | | | Изучение и конспектирование основной литературы | | 4 |
| | | | Изучение и конспектирование дополнительной литературы | | 4 |
| | | | Подготовка к собеседованию | | 4 |
| | | | Подготовка к зачету | | 4 |
| | | | Подготовка к защите реферата | | 4 |
| | | | Выполнение заданий на практических занятиях | | 2 |
| | | | Отчет о выполнении практических заданий | | 4 |
| ИТОГО в семестре | | | | | 38 |

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (см. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине

Рейтинговая система в Университете не используется

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год | Используется при изучении разделов | Семестр | Количество экземпляров | |
|--|---|------------------------------------|---------|------------------------|------------|
| | | | | В библиотеке | На кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 480 с. | 1 | 7 | 10+10 | |
| <i>ЭБС «Университетская библиотека online»</i> | | | | | |
| 1 | 1. Коренберг, В.Б. Лекции по спортивной биомеханике : учебное пособие / В.Б. Коренберг. - М. : Советский спорт, 2011. - 208 с. - ISBN 978-5-9718-0528-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210440 (21.03.2017). | 1 | 7 | | |
| 2 | Карпеев, А.Г. Биомеханика : учебное пособие / А.Г. Карпеев, Н.П. Курнакова, Г.А. Коновалов ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. - Омск : Издательство СибГУФК, 2014. - Ч. 1. - 148 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429352 (21.03.2017). | 1 | 7 | | |

5.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование | Автор(ы) | Год и место издания | Используется при изучении и разделов | Семестр | Количество экземпляров | |
|-------|---|---------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------|------------------------|------------|
| | | | | | | В библиотеке | На кафедре |
| 1. | Биомеханические основы техники спортивной ходьбы и бега | Примаков Ю. Аракелян Е.Т | 2009 М. | 1 | 7 | Электронный ресурс | - |
| 2 | Биомеханика мышц | Самсонова А.В., Комисарова Е.Н. | 2008 Спб. | 1 | 7 | Электронный ресурс | - |

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. ВООК.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: (15.04. 2018)).
2. East View [Электронный ресурс]: [база данных]. - Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С. А. Есенина. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com> (дата обращения: 15.04.2018).
3. Royal Society of Chemistry journals [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам архива научных журналов 1841-2007 гг. из сети РГУ имени С.А. Есенина. Режим доступа: <http://pubs.rsc.org/en/Journals?key=Title&value=Current> (дата обращения: (15.04. 2018)).
4. Znanium.com [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 15.11.2017).
5. Труды преподавателей [Электронный ресурс]: коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 15.04.2018).
6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 15.04.2018).
7. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. - Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 -. - Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. - Режим доступа: <http://diss.rsl.ru> (дата обращения:

- 15.04.2018).
9. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа: <https://www.biblio-onJine.ru> (дата обращения: 20.04.2018).
 10. Лань [Электронный ресурс] : электронная библиотека. - Доступ к полным текстам по паролю. - Режим доступа <http://e.lanbook.com> (дата обращения: 20.04.2018).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. - Режим доступа: <http://elibrarv.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 15.04.2018).
2. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. - Режим доступа: <https://cvberleninka.ru/>? свободный (дата обращения: 15.04.2018).
3. EqWorld. The World of Mathematical Equations [Электронный ресурс] : Международный научно-образовательный сайт. - Режим доступа: <http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm>, свободный (дата обращения: 15.04.2018).
4. Prezentacva.ru [Электронный ресурс]: образовательный портал. - Режим доступа: <http://prezentacva.ru>. свободный (дата обращения: 15.04.2018).
5. Библиотека методических материалов для учителя [Электронный ресурс] : образовательный портал // Инфоурок. - Режим доступа: <https://infourok.ru/biblioteka>. свободный (дата обращения: 15.04.2018).
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. - Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.04.2018).
7. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. - Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>. свободный (дата обращения: 15. 04.2018).
8. Российская педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс] : электронная энцикл. // Гумер — гуманитарные науки. - Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/resspenc/mdexphp, свободный (дата обращения: 15. 04.2018).
9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] // Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>. свободный (дата обращения: 15. 04.2018).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций – видеопроектор, экран настенный. Компьютерный класс для проведения тестирования.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерных классах установлены средства MS Office: Word, Excel, Power Point и др.

6.3. Требования к специализированному оборудованию: отсутствуют.

6.4. Требования к программному обеспечению учебного процесса: отсутствуют.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные занятия стандартом ФГОС ВО не предусмотрены

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|------------------------|--|
| Лекция | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др. |
| Практические занятия | Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.), прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решений задач по алгоритму и др. |
| индивидуальные задания | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. |
| Реферат | <i>Реферат:</i> Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. |

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Проверка индивидуальных занятий, рефератов посредством электронной почты.
2. Использование слайд-презентаций при проведении практических занятий.

10. Требование к программному обеспечению учебного процесса

Перечень информационных технологий (лицензионное программное обеспечение, информационно-справочные системы)

| Название ПО | № лицензии, договора |
|-----------------------------|---|
| MS Windows Professional 7 | 60816218 договор №Tr000043844 от 22.09.15г. |
| Kaspersky Endpoint Security | договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г. |
| LibreOffice | свободно распространяемая |
| 7-zip | свободно распространяемая |
| Fast Stone ImageViewer | свободно распространяемая |
| PDF ридер FoxitReader | свободно распространяемая |
| VLC media player | свободно распространяемая |
| ImageBurn | свободно распространяемая |
| DjVu Browser Plug-in | свободно распространяемая |

11. Иные сведения

Приложение 1

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Биомеханика двигательных действий»

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам) | Код контролируемой компетенции) или её части) | Наименование оценочного средства |
|-------|---|---|----------------------------------|
| 1 | Теоретические и методические основы спортивной биомеханики | ОПК-2, ПК-2, ПКВ-5 | Зачет |

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Индекс компетенции | Содержание компетенции | Элементы компетенции | Индекс элемента |
|--------------------|-------------------------------------|--|-----------------|
| ОПК 2 | Способностью осуществлять обучение, | основные научные понятия и основы развития человека и основные закономерности взаимодействия тренировочного процесса | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--------|
| | воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психо-физических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся | 1 знать возрастные особенности развития организма человека | ОПК2 31 | | |
| | | 2 знать основные закономерности тренировочного процесса | ОПК2 32 | | |
| | | 3 знать возрастные аспекты обучения двигательным действиям | ОПК2 33 | | |
| | | уметь анализировать мировоззренческие, социально и лично значимые научные проблемы | | | |
| | | 1 уметь анализировать двигательное действие с биомеханических позиций | ОПК2 У1 | | |
| | | 2 уметь выявлять ошибки в выполнении двигательных действий | ОПК2 У2 | | |
| | | 3 уметь научно обосновать проблемы в выполнении двигательного действия | ОПК2 У3 | | |
| | | владеть технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных и экономических занятий | | | |
| | | 1 владеть технологиями обучения двигательным действиям в избранном спорте | ОПК2 В1 | | |
| | | 2 владеть способностью корректировать выявленные ошибки двигательного действия педагогическими технологиями | ОПК2 В2 | | |
| | | 3 владеть способностью научно обосновать используемые технологии | ОПК2 В3 | | |
| | | ПК-2 | Способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики | знать Основные законы биомеханических движений в спорте | ... |
| | | | | 1 знать законы кинематических движений в спорте | ПК2 31 |
| 2 знать законы динамических движений в спорте | ПК2 32 | | | | |
| 3 знать законы локомоторных движений в спорте | ПК2 33 | | | | |
| уметь Использовать современные методы обучения двигательным действиям | | | | | |
| 1 уметь использовать методы обучения изокинематическим движениям | ПК2 У1 | | | | |
| 2 уметь использовать методы обучения изометрическим движениям | ПК2 У2 | | | | |
| 3 уметь использовать методы обучения статодинамическим движениям | ПК2 У3 | | | | |
| владеть Способностью корректировать выполнение двигательных действий на основании законов биомеханики | | | | | |
| 1 владеть способностью корректировать изокинематические движения | ПК2 В1 | | | | |
| 2 владеть способностью корректировать изометрические движения | ПК2 В2 | | | | |
| 3 владеть способностью корректировать статодинамические движения | ПК2 В3 | | | | |
| ПВК-5 | способностью развивать физические качества и обучение двигательным действиям с учетом биомеханических особенностей избранного вида спорта | | | Знать основные законы биомеханики двигательных действий | |
| | | Знать особенности опорно-двигательного аппарата | ПВК-5 31 | | |
| | | Знать биомеханические особенности мышечной деятельности | ПВК-532 | | |
| | | Знать биомеханические характеристики тела человека | ПВК-533 | | |
| | | Уметь анализировать технику выполнения двигательных действий в избранном виде спорта | | | |
| | | Уметь анализировать технику двигательного действия на стадии формирования знания | ПВК-5 У1 | | |
| | | Уметь анализировать технику двигательного действия на стадии формирования умения | ПВК-5 У2 | | |
| | | Уметь анализировать технику двигательного действия на стадии формирования навыка | ПВК-5 У3 | | |
| | | Владеть основными приемами коррекции техники | | | |

| | | | |
|--|--|---|----------|
| | | выполнения двигательных действий в избранном виде спорта | |
| | | Владеть приемами коррекции двигательного навыка на стадии формирования знания | ПВК-5 В1 |
| | | Владеть приемами коррекции двигательного навыка на стадии формирования умения | ПВК-5 В2 |
| | | Владеть приемами коррекции двигательного навыка на стадии формирования навыка | ПВК-5 В3 |

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ЗАЧЕТ)**

| № | *Содержание оценочного средства | Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов |
|----|--|---|
| 1 | Биомеханика как учебная и научная дисциплина. Связь биомеханики с другими науками | ОПК2 31,32, ПВК5 31 |
| 2 | Направления развития биомеханики как науки. История развития биомеханики. | ОПК2, 32,33; У1, ПВК5 32 |
| 3 | Кинематические характеристики | ОПК2 У3, В1, ПК2 31,ПК2 У1 |
| 4 | Динамические характеристики | ПК2 32, 33, ПВК5 33 |
| 5 | Звенья тела как рычаги и маятники | ПВК5 33, ПВК5 У1 |
| 6 | Соединение звеньев тела | ОПК2 В1, ПК2 31 |
| 7 | Степени свободы в биокинематических цепях | ОПК2 В2, ПК2 32 |
| 8 | Механические свойства костей и суставов | ОПК2 В3, ПК2 33 |
| 9 | Биомеханические свойства мышц | ПК2 32,В2, ПВК5 33,У2,В1 |
| 10 | Тесты в биомеханике. | ОПК2 В3, ПК2 У2 |
| 11 | Методы обследования в биомеханике. | ОПК2 У2, ПК2 У2 |
| 12 | Биомеханика силовых качеств | ПК2 У2, В3 ПВК 31 |
| 13 | Биомеханика скоростных качеств | ПК2 У1, ПВК5 33, У2 |
| 14 | Биомеханика выносливости | ПК2 У3, ПВК5 У3, У1, В1, В2 |
| 15 | Прогноз развития моторики. | ПК2 В1, ПВК5 У3, 31,В2,В3 |
| 16 | Состав системы движений. | ПК2 В2, ПВК5 У1, 32, В1 |
| 17 | Структура системы движений. | ПК2 В3, ПВК У2, 31, В3 |
| 18 | Изменение систем движений при обучении и тренировке. | ПВК5 У2, ПК2 У1,31 |
| 19 | Самоуправляемые системы. | ПВК5 У3,ПК2 33,У2,В1 |
| 20 | Биомеханический анализ движений в лыжном спорте (лыжных гонках). | ПВК5 В1, ПК2 32,У3, В3 |
| 21 | Биомеханический анализ движений в плавании. | ПВК5 В2, ПК2 31, У 2, В2 |
| 22 | Центр тяжести тела человека | ПК2-В2, ПВК5 В2 |
| 23 | Биомеханический анализ движений в тяжелой атлетике. | ПВК5 В3, ПК2 32,У2, В3 |
| 24 | Биомеханический анализ движений в спортивной борьбе | ПВК5 В3, ПК2 32,У2, В3 |
| 25 | Биомеханический анализ движений в легкой атлетике | ПВК5 В3, ПК2 32,У2, В3 |

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«зачтено» – соответствует повышенному или пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он усвоил программный материал, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний. Возможны недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ

«не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.