

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия  
Хворостовского»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой  
хореографического искусства  
Сычева Л. Б.



«12» мая 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Анатомия, физиология, биомеханика и основы медицины в хореографии**

**Уровень основной образовательной программы** бакалавриат

**Направление подготовки:** 52.03.01 Хореографическое искусство

**Профиль:** Педагогика балета

**Форма обучения** очная

**Факультет** театрального и хореографического искусств

**Кафедра** хореографического искусства

Распределение по семестрам

Трудоемкость		Самостоятельная работа	Контактные часы (семестры)			Часы контроля	Форма итогового контроля
ЗЕ	Часы		6	7	8		
7	252	156	34	36	26	-	Зачет с оценкой

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **52.03.01 Хореографическое искусство (уровень бакалавриата)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № \_\_\_\_\_ № 1121 от 16.11.2017

Рабочая программа дисциплины разработана и утверждена на заседании кафедры «12» мая 2023 г., протокол № 10

Разработчик:

Профессор Новицкий И.А.

Заведующий кафедрой хореографического искусства

Профессор Сычева Л.Б.\_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель. Изучение анатомии, физиологии и механизма движения тела человека, а также основ балетной медицины призвано вооружить будущих выпускников знаниями по анатомии, физиологии человека, анатомо-профессиональными особенностями организма человека, занимающегося балетом или преподавательской деятельностью в этой области.

### 1.2 Задачи.

1. Формирование базовых знаний о строении и функции органов и систем организма человека, обеспечивающих движение тела в пространстве с учетом системного принципа естествознания.
2. Формирование знаний об анатомо-профессиональных особенностях опорно-двигательного аппарата человека, занимающегося балетом.
3. Ознакомление с заболеваниями и травмами, возникающими при занятиях балетом, а также с методами оказания первой доврачебной медицинской помощи.
4. Ознакомление с функциональными изменениями, происходящими в организме человека при физических нагрузках

### 1.3 Применение ЭО и ДОТ

При реализации дисциплины применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Ссылка на электронный курс: <https://do.kgii.ru/course/>

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Анатомия, физиология, биомеханика и основы медицины в хореографии» включена в обязательную часть и изучается на протяжении 6-8 семестров в объеме 84 часов лекционных и 12 часов практических занятий. Форма итогового контроля – зачет с оценкой в конце восьмого семестра.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>Знать:</b> - основные методы критического анализа; - принципы системного подхода к решению проблемных ситуаций; <b>Уметь:</b> - выявлять проблемные ситуации и методы их решения; - выработать стратегию действий в проблемных ситуациях; <b>Владеть:</b> - технологиями приобретения, использования и обновления социогуманитарных знаний;

	– общенаучными методами (компаративного анализа, системного обобщения).
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>Знать:</b> - основные нормативные правовые документы в области культуры и искусства;</p> <p><b>Уметь:</b> - формулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели; - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов;</p> <p><b>Владеть:</b> - навыком выбора оптимального способа решения поставленной задачи, исходя из учета имеющихся ресурсов и планируемых сроков реализации задачи; - понятийным аппаратом в области права;</p>
ОПК-4. Способен планировать образовательный процесс, разрабатывать методические материалы, анализировать различные педагогические методы в области культуры и искусства	<p><b>Знать:</b> – принципы разработки методических материалов;</p> <p><b>Уметь:</b> – реализовывать образовательный процесс в различных типах образовательных учреждений; – находить эффективные пути для решения педагогических задач;</p> <p><b>Владеть:</b> – системой знаний о сфере хореографического образования, сущности музыкально-педагогического процесса, способах построения творческого взаимодействия педагога и ученика.</p>

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Семестры			Всего часов
	6	7	8	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	34	36	26	96
лекционных	30	32	22	84
практических	4	4	4	12
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	38	36	82	156
<b>Часы контроля (подготовка к экзамену)</b>	-	-	-	-

Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)			Зачет с оценкой	
<b>Общая трудоёмкость, час</b>	72	72	108	252
ЗЕ	2	2	3	7

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Компетенции
Тема 1. Строение и функции организма человека.	<p>Анатомия как наука о форме, строении, происхождении и развитии человеческого организма, его органов и систем. Физиология как наука о функциях и механизмах деятельности клеток, тканей, органов, систем и всего организма в целом.</p> <p>Связь анатомии и физиологии с другими биологическими науками и их место в комплексе медицинских наук. Составные разделы анатомии и физиологии человека. Общеобразовательное и прикладное значение анатомии и физиологии человека в системе подготовки педагогов-хореографов.</p> <p>Единство человеческого организма и основные структурные уровни его организации: клетка, ткань, орган, система органов, аппарат органов.</p> <p>Понятие о конституции человека, особенности телосложения мужского и женского организма.</p> <p>Виды симметрии, плоскости, оси и линии, условно проводимые на поверхности тела, необходимые для обозначения проекции органов переднюю стенку брюшной полости и грудную клетку.</p>	<p>УК-!</p> <p>УК-2</p> <p>ОПК-4</p>
Тема 2. Биомеханика	<p>Биомеханика- определение. История возникновения биомеханики как науки. Основные разделы биомеханики. Система движений. Классификация мышц по механизму действия. Три вида биомеханических рычагов. Особенности работы суставов. Виды движения- ходьба, бег, приседания. Прыжки. Методы исследования в биомеханике. Театральная биомеханика</p>	<p>УК-!</p> <p>УК-2</p> <p>ОПК-4</p>

<p>Тема 3. Особенности строения опорно-двигательного аппарата.</p>	<p>Остеология – учение о костях. Функции скелета. Кость как орган. Классификация костей. Структурно-функциональная единица кости. Внешние и внутренние факторы роста, развития и старения костей. Влияние механических нагрузок на рост костей.</p> <p><b>Миология.</b> Миология – учение о мышцах. Скелетная мышца как орган. Строение мышц. Структурно-функциональная единица мышцы. Форма мышцы и её функциональное значение. Классификация мышц по форме, строению и функциям. Вспомогательный аппарат мышц. Принципы и виды работы мышц. Сила мышц.</p> <p>Понятие об общем центре тяжести, площади опоры и равновесии тела.</p> <p><b>Общая артрология.</b> Артрология – учение о соединениях костей. Классификация соединений костей: прерывные (суставы), непрерывных (тканевых) и симфизы.</p> <p>Строение сустава: основные и вспомогательные элементы сустава – суставные поверхности, суставной хрящ, суставная капсула, полость сустава с синовиальной жидкостью. Классификация суставов. Форма, оси движения в суставах.</p> <p>Факторы, укрепляющие суставы и обуславливающие подвижность в соединении костей.</p>	<p>УК-! УК-2 ОПК-4</p>
<p>Тема 4. Интегрирующие системы организма нервная система и органы чувств</p>	<p>Строение и функционирование нервной системы человека.</p> <p>Органы чувств. Пищеварительная система. Дыхательная система. Мочевыделительная и половая системы. Эндокринная и иммунная системы.</p> <p>Сердечно-сосудистая система. Исследование сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>УК-! УК-2 ОПК-4</p>
<p>Тема 5. Повреждения и заболевания опорно-двигательного аппарата человека при занятиях хореографией.</p>	<p>Основы балетного травматизма. Наиболее нагружаемые звенья опорно-двигательного аппарата танцовщика и методика профилактики балетного травматизма.</p> <p>Современные принципы спортивной медицины и перенос их в балетную практику.</p> <p>Новое определение понятия «тренированность» и его трансформация в балетную медицину. Предупреждение повреждений в балетной практике.</p> <p>Современные принципы балетной медицины (тренировка гибкости, программы силовых тренировок наиболее нагружаемых звеньев опорно-двигательного аппарата</p>	<p>УК-! УК-2 ОПК-4</p>

	танцовщика). Повреждения и заболевания стопы. Повреждения и заболевания голеностопного сустава. Повреждения и заболевания голени. Повреждения и заболевания коленного сустава. Повреждения и заболевания бедра. Повреждения и заболевания таза, тазобедренного сустава. Повреждения и заболевания позвоночника. Повреждения и заболевания верхней конечности.	
Тема 6. Основы балетной патологии, лечение и профилактика заболеваний.	<p>Понятие балетная «патология».</p> <p>Основные заболевания суставов и мышц человека. Профилактика артрозов и остеоартрозов медико-педагогическими методиками. Факторы приводящие к возникновению остеоартроза, их предупреждение.</p> <p>Сопутствующие заболевания и генетическая предрасположенность к возникновению «профессиональных» заболеваний у балерин.</p> <p>Правила первой медицинской помощи в балетной патологии. Применение «холода» и фиксирующих повязок при повреждениях суставов.</p> <p>оказание первой помощи при травмах покровной ткани.</p>	<p>УК-1</p> <p>УК-2</p> <p>ОПК-4</p>
Тема 7. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках.	<p>Физиологические особенности адаптации к физическим нагрузкам. Срочная и долговременная адаптация к физическим нагрузкам.</p> <p>Изменения функций различных органов и систем организма при физических нагрузках. Понятие о физической работоспособности. Исследование и оценка физической работоспособности. Резервы физической работоспособности.</p> <p>Физиологические основы утомления и процессов восстановления. Переутомление и перенапряжение ведущих органов и систем организма.</p>	<p>УК-1</p> <p>УК-2</p> <p>ОПК-4</p>

## 5.2 Разделы дисциплин и виды занятий

Раздел дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	СРС	Всего час.
Строение и функции организма человека.	16	2	19	37
Особенности строения опорно-двигательного аппарата.	14	2	19	35

Биомеханика	12	1	6	19
Интегрирующие системы организма нервная система и органы чувств.	10	1	6	17
Повреждения и заболевания опорно-двигательного аппарата человека при занятиях хореографией.	10	2	6	18
Основы балетной патологии, лечение и профилактика заболеваний.	12	2	50	64
Функциональные изменения в организме при физических нагрузках.	10	2	50	62

### 5.3 Практические занятия (семинары)

Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
Функциональные изменения в организме при физических нагрузках	Строение и функции организма человека.	2
Функциональные изменения в организме при физических нагрузках	Особенности строения опорно-двигательного аппарата.	2
Биомеханика	Биомеханика	1
Интегрирующие системы организма нервная система и органы чувств	Интегрирующие системы организма нервная система и органы чувств.	1
Повреждения и заболевания опорно-двигательного аппарата человека при занятиях хореографией	Повреждения и заболевания опорно-двигательного аппарата человека при занятиях хореографией	2
Основы балетной патологии, лечение и профилактика заболеваний	Основы балетной патологии, лечение и профилактика заболеваний	2
Функциональные изменения в организме при физических нагрузках	Функциональные изменения в организме при физических нагрузках	2

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Основная литература

1. Миловзорова, М. С. Анатомия и физиология человека [Текст] : [учебник для хореографических училищ] / М. С. Миловзорова. — Москва : Медицина, 1972. —



- 121 с. : ил. мяг. — Ксерокопия. — Гриф упр. кадров и учеб. заведений М-ва культуры СССР
2. Новицкий, Иван Александрович. Анатомия, физиология и основы медицины [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие: уровень основной образовательной программы – бакалавриат; направления подготовки – 52.03.01/071200 «Хореографическое искусство» ; профили – Педагогика современного танца, Народно-сценический танец, Педагогика бального танца; Форма обучения – очная; Факультет – театральный; Кафедра хореографического искусства. Статус дисциплины – базовая. Курс – 3. Семестр – 5-6 / Иван Александрович Новицкий. — 1 файл в формате PDF. — Красноярск : [б.и.], 2014. — 15 с. — Режим доступа : [http://akademia.4net.ru/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=2185](http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=2185)
  3. Томкевич, Мария Суреновна. Основы анатомии, физиологии, биомеханики и медицины с элементами возрастной физиологии [Текст] : учебное пособие для студентов балетмейстерских факультетов театральных вузов / Мария Суреновна Томкевич. — Москва : Российский университет театрального искусства (ГИТИС), 2016. — 99 с. : ил.: мяг.
  4. Фомкин, Алексей Викторович. Основы учения о конституции и пропорциях тела артиста балета [Текст] : учебное пособие / Алексей Викторович Фомкин. — Санкт-Петербург : АРБ им. А. Я. Вагановой, 2011. — 88 с. : ил.: мяг.

## 6.2. Дополнительная литература

1. Дробинская, Анна Олеговна. Анатомия и возрастная физиология : учебник для вузов: рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным направлениям и специальностям / Анна Олеговна Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2020. — 414 с. — (Высшее образование) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/anatomiya-i-vozzrastnaya-fiziologiya-449808#page/1>. — Режим доступа: по подписке для авториз. пользователей ЭБС СГИИ.
2. Ингерлейб, Михаил Борисович. Анатомия физических упражнений [Электронный ресурс] / Михаил Борисович Ингерлейб. — 2-е изд. — 1 файл в формате PDF. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. — 187 с. — (Феникс-Фитнес) . — Режим доступа : [http://akademia.4net.ru/action.php?kt\\_path\\_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=958](http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=958). — Полнотекстовый документ на жестком диске.
3. Любимова, Зарема Владимировна. Возрастная анатомия и физиология : в 2 т. Т.1: Организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для академического бакалавриата допущено УМО ВО в качестве учебника для студентов, обучающихся по педагогическим и психологическим направлениям и специальностям / Зарема Владимировна Любимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 447 с. — (Бакалавр. ) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/vozzrastnaya-anatomiya-i-fiziologiya-v-2-t-t-1->

- [organizm-cheloveka-ego-regulyatornye-i-integrativnye-sistemy-425265#page/1](https://www.biblio-online.ru/viewer/organizm-cheloveka-ego-regulyatornye-i-integrativnye-sistemy-425265#page/1). — Режим доступа: по подписке для авториз. пользователей ЭБС СГИИ.
4. Любимова, Зарема Владимировна. Возрастная анатомия и физиология : в 2 т. Т.2: Опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для академического бакалавриата допущено УМО ВО в качестве учебника для студентов, обучающихся по педагогическим и психологическим направлениям и специальностям / З. В. Любимова, А. А. Никитина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 373 с. – (Бакалавр. Академический курс) . – URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/vozzrastnaya-anatomiya-i-fiziologiya-v-2-t-t-2-oporno-dvigatel'naya-i-visceralnye-sistemy-426327#page/1> (дата обращения: 02.11.2020). - Режим доступа: по подписке для авториз. пользователей ЭБС СГИИ. – Текст : электронный.
  5. Ляксо, Елена Евгеньевна. Возрастная физиология и психофизиология [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата: рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по естественнонаучным направлениям и специальностям / Елена Евгеньевна Ляксо. — Электрон. текст. изд. — Москва : Юрайт, 2017. — 396 с. — (Бакалавр. ) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-V7F430CC57A4#page/1>.
  6. Солодков, Алексей Сергеевич. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Текст] : учебник для высших учебных заведений физической культуры / Алексей Сергеевич Солодков. — Изд. 4-е, испр. и доп. — Москва : Советский спорт, 2012. — 620 с. : ил. — Гриф УМО.
  7. Хавилер, Джозеф. Тело танцора. Медицинский взгляд на танцы и тренировки [Текст] : [учебное пособие] / Джозеф Хавилер. — Саар : [б.и.], 2007. — 111 с. : мяг.

### Журналы

1. Балет [Текст] : литературно - критический, историко - теоретический иллюстрированный журнал / гл. ред. В. И. Уральская  
Балет [Электронный ресурс] : литературно - критический, историко - теоретический иллюстрированный журнал. – Электрон. периодическое изд. – М. : "Книга-сервис". – Режим доступа : <http://www.russianballet.ru/rus/archives.htm> . - Российский рецензируемый научный журнал (ВАК).
1. Вестник Академии Русского балета им. А. Я. Вагановой [Текст] : учебно - методическое объединение высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области хореографического искусства / Академия Русского балета им. А. Я. Вагановой. – СПб. : АРБ им. А. Я. Вагановой. ISSN 1681-8962.
2. Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств [Текст] : журнал теоретических и прикладных исследований / Кемеровский государственный университет культуры и искусств. – Кемерово : КемГУКИ  
Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств [Электронный ресурс] : журнал теоретических и прикладных исследований. – Электрон. периодическое изд. – Кемерово : Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ). – Режим доступа :

<http://vestnik.kemguki.ru/> . - Российский рецензируемый научный журнал (ВАК).

3. Звезды над паркетом [Текст] / генеральный директор Н. Кульбеда. – М. : ООО "Издательский Дом "Звезды над паркетом".

4. Academia: Танец. Музыка. Театр. Образование [Текст] : учебно - методическое объединение высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области хореографического искусства / Министерство культуры Российской Федерации, Московская государственная академия хореографии ; гл. ред. М. К. Леонова. – М. : МГАХ. – ( ISSN 2227-4855).

## **6.2 Необходимые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

- 1 [Электронная библиотечная система федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского» \(ЭБС СГИИ имени Д. Хворостовского\)](http://192.168.2.230/opac/app/webroot/index.php). – URL: <http://192.168.2.230/opac/app/webroot/index.php> (в локальной сети вуза) или <http://80.91.195.105:8080/opac/app/webroot/index.php> (в сети интернет).
- 1 Электронная библиотечная система Издательства «Лань». - URL: <https://e.lanbook.com>
- 2 Электронная библиотечная система «Юрайт». - URL: <https://urait.ru/catalog/organization/1E5862E7-1D19-46F7-B26A-B7AF75F6ED3D>
- 3 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: [http://elibrary.ru/org\\_titles.asp?orgsid=13688](http://elibrary.ru/org_titles.asp?orgsid=13688)
- 4 Национальная электронная библиотека - проект Российской государственной библиотеки. - URL: <https://rusneb.ru/>
- 5 Информационно-правовая система "Консультант Плюс". - Доступ осуществляется со всех компьютеров локальной сети вуза.

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения аудиторных занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине Институт располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности: помещениями, соответствующими действующим противопожарным правилам и нормам, и оборудованием:

### **Для аудиторных занятий:**

проектор, ноутбук, LCD-телевизор, доска офисная магнитная, экран, доска учебная  
Аудитории 2-12 Блок 2, аудитория 1-03 Блок 5.

### **Для организации самостоятельной работы:**

- Компьютерным классом с возможностью выхода в Интернет;
- Библиотекой общей площадью 791 м<sup>2</sup>, с фондом около 180000 единиц хранения печатных, электронных и аудиовизуальных документов, на 156 посадочных мест. В том числе:
  - читальные залы на 109 мест (из них 18 оборудованы компьютерами с возможностью доступа к локальным сетевым ресурсам института и библиотеки, а также выходом в интернет. Имеется бесплатный Wi-Fi)

- зал каталогов – 7 мест;
- фонотека 40 посадочных мест (из них: 7 оборудованы компьютерами с возможностью доступа к локальным сетевым ресурсам института и библиотеки, а также выходом в интернет. Имеется бесплатный Wi-Fi); 25 мест оборудованы аудио и видео аппаратурой). Фонд аудиовизуальных документов насчитывает более 5100 единиц хранения (CD, DVD диски, виниловые пластинки), более 13000 оцифрованных музыкальных произведений в mp3 формате для прослушивания в локальной сети института.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

При использовании электронных изданий Институт обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Каждому обучающемуся предоставляется доступ к сети интернет в объеме не менее 2 часов в неделю. В вузе есть в наличии необходимый комплект лицензионного программного обеспечения. Учебные аудитории для индивидуальных занятий имеют площадь не менее 12 кв.м.

### **Требуемое программное обеспечение**

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система: (Microsoft Corporation) Windows 7.0, Windows 8.0.
- Приложения (программы): Microsoft Office 13, Finale 14, Adobe Reader 11.0 Ru, WinRAR, АИБС Absotheque Unicode (со встроенными модулями «веб-модуль ОПАС» и «Книгообеспеченность»), программный комплекс «Либер. Электронная библиотека», модуль «Поиск одной строкой для электронного каталога Abs ОПАС Unicode», модуль «Sec View к программному комплексу «Либер. Электронная библиотека».
- **свободно распространяемое, в т.ч. отечественное:** браузер Opera, Браузер Google Chrome, Браузер Mozilla Firefox, LMS Moodle, Big Blue Button, VLC media player, Open Office, ОС Ubuntu, ОС Debian, Adobe Acrobat Reader, OBS Studio; My test, Антиплагиат (AntiPlagiarism), Яндекс браузер, 7Zip