

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 16.02.2026 14:26:08  
Уникальный программный ключ:  
48505f11ec15aca386f5219d3113d727fefda78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал) КФУ



УТВЕРЖДАЮ

Директор  
Елабужского института КФУ  
Е.Е. Мерзон



Программа дисциплины (модуля)  
*Физиология физической культуры и спорта*

Направление подготовки/специальность: 44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) подготовки: Физическая культура  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: заочное  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2023

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а) к.н. (доцент) Мустафина Р.Г. (Кафедра теории и методики физической культуры и безопасности жизнедеятельности)

### **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

| <b>Шифр компетенции</b> | <b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>   |
|-------------------------|--|
| ОПК-6                   | Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями |
| ОПК-6.1                 | Знать педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями   |
| ОПК-6.2                 | Уметь использовать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями                                    |
| ОПК-6.3                 | Владеть навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; способностью применять системный подход для решения поставленных задач   |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

Должен уметь:

- использовать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

Должен владеть:

- навыками поиска, критического анализа и синтеза информации; способностью применять системный подход для решения поставленных задач

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.08.05 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.01 "Педагогическое образование (Физическая культура)" и относится к обязательным дисциплинам.  
Осваивается на 1 курсе в 1, 2 семестрах.

### **3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 8 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия – 4 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 91 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 1 семестре; экзамен во 2 семестре.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

| N  | Разделы дисциплины / модуля   | С е м е с тр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) |                      |                     | Самостоятельная работа |
|----|---|--------------|--|----------------------|---------------------|------------------------|
|    |   |              | Лекции   | Практические занятия | Лабораторные работы |                        |
| 1. | Тема 1. Введение в физиологию физической культуры                                       | 1            | 2  | 0                    | 0                   | 12                     |
| 2. | Тема 2. Адаптация к мышечной деятельности и функциональные резервы организма.           | 1            | 2  | 0                    | 0                   | 12                     |
| 3. | Тема 3. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности  | 1            | 0  | 2                    | 0                   | 12                     |
| 4. | Тема 4. Возрастные аспекты спортивной физиологии  | 1            | 0  | 2                    | 0                   | 12                     |
| 5. | Тема 5. Физиологические механизмы развития двигательных качеств и двигательных навыков. | 1            | 0  | 0                    | 0                   | 12                     |
| 6. | Тема 6. Физиологические основы спортивной деятельности в особых условиях внешней среды. | 2            | 0  | 0                    | 0                   | 20                     |
| 7. | Тема 7. Физиологические основы оздоровительной физической культуры.                     | 2            | 0  | 0                    | 0                   | 11                     |
|    | Итого 108 часов   |              | 4  | 4                    | 0                   | 91                     |

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

###### Тема 1. Введение в физиологию физической культуры

Физиология спорта как прикладная научная дисциплина. История становления спортивной физиологии. Общая и частная спортивная физиология. Методы физиологических исследований. Основные свойства живого организма: обмен веществ, раздражимость (возбудимость), подвижность, самовоспроизведение (размножение, наследственность) и саморегуляция (поддержание гомеостаза, приспособляемость-адаптивность).

###### Тема 2. Адаптация к мышечной деятельности и функциональные резервы организма.

Адаптация к физическим нагрузкам, этапы, виды. Физиологический механизм срочной и долговременной адаптаций. Физиологические резервы адаптации. Симпато-адреналовая и гипоталамо-гипофизарная. Общий адаптационный синдром (г. Селье), его стадии. Роль катехоламинов и глюкокортикоидов в различные стадии стресса. Перекрестная адаптация.

###### Тема 3. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности

Предстартовое состояние. Изменения состояния организма при разминке. Вработывание. Состояние физиологических функций при работе. Истинное и ложное устойчивое состояние физиологических функций при работе. Восстановление физиологических функций после прекращения спортивных упражнений. Утомление. Кислородный долг.

###### Тема 4. Возрастные аспекты спортивной физиологии

Физиология физического воспитания детей раннего, дошкольного возраста, детей школьного возраста. Физиология физического воспитания детей с ослабленным здоровьем, взрослого населения. Акселерации роста и развития. Сенситивные и критические периоды развития. Метод поперечного исследования. Метод продольного

исследования.

#### **Тема 5. Физиологические механизмы развития двигательных качеств и двигательных навыков.**

Физиологические основы тренировки силы и скоростно-силовых качеств. Физиологические основы скоростно-силовых качеств (мощности). Силовой компонент мощности. Физиологические основы аэробной выносливости. Система доставки кислорода. Система потребления кислорода и выносливость. Максимальное потребление кислорода.

#### **Тема 6. Физиологические основы спортивной деятельности в особых условиях внешней среды.**

Аклиматизация спортсменов в различных климатических условиях. Влияние температуры и влажности воздуха на физическую работоспособность. Физическая работоспособность в условиях пониженного атмосферного давления (среднегорья). Влияние пониженной температуры. Спортивная работоспособность в условиях измененного барометрического давления.

#### **Тема 7. Физиологические основы оздоровительной физической культуры.**

Тип нагрузки, величину нагрузки, продолжительность (объем) и интенсивность, периодичность занятий (количество раз в неделю), продолжительность интервалов отдыха между занятиями.

Аэробные циклические упражнения. Оздоровительный бег. Пороговые, оптимальные, пиковые нагрузки, а также сверхнагрузки.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

### **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Журнал: Теория и практика физической культуры: <http://teoriya.ru/ru>

Журнал: Вестник педагогики физической культуры и спорта: <http://www.ped-vestnik.ru/>

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне»: <https://www.gto.ru/>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

| Вид работ            | Методические рекомендации  |
|----------------------|--|
| лекции               | Работа на лекциях предполагает активное участие студента. В начале лекции необходимо уяснить цель, которую лектор ставит перед собой и студентами. Важно внимательно слушать лектора, отмечать наиболее существенную информацию и кратко записывать ее в тетрадь. Сравнить то, что услышано на лекции с прочитанным и усвоенным ранее, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний. По ходу лекции важно подчеркивать новые термины, устанавливать их взаимосвязь с понятиями. Если лектор приглашает к дискуссии, необходимо принять в ней участие. Если на лекции студент не получил ответа на возникшие у него вопросы, необходимо в конце лекции задать их лектору. Дома необходимо прочитать записанную лекцию, подчеркнуть наиболее важные моменты, составить словарь новых терминов, составить план доказательства каждой теоремы и перечислить все используемые при ее доказательстве утверждения.  |
| практические занятия | Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем изучаемой дисциплины и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов. На практических занятиях студенты учатся грамотно грамматически и лексически излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, осуществлять диалогические высказывания в рамках заданной темы, а также профессионально и качественно выполнять практические задания по темам и разделам дисциплины. Все это помогает приобрести навыки и умения, необходимые современному специалисту и способствует развитию профессиональной компетентности. В качестве важного компонента обучения иностранным языкам выделяются учебные умения у студентов, необходимые для успешной учебной деятельности:<br>-наблюдать за тем или иным языковым явлением в иностранном языке, сравнивать и сопоставлять языковые явления в иностранном языке и родном;<br>-сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;<br>-обобщать полученную информацию;<br>-оценивать прослушанное и прочитанное;<br>-фиксировать основное содержание сообщений;<br>-формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; |

|                        |  |
|------------------------|--|
|                        | <p>-формулировать тезисы;<br/>         -подготовить и представить сообщения, доклад, презентацию;<br/>         -работать в паре, в группе, взаимодействуя друг с другом;<br/>         -пользоваться реферативными и справочными материалами;<br/>         -обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;<br/>         -пользоваться словарями различного характера.<br/>         С целью эффективной подготовки необходимо использовать рекомендуемые учебные пособия и материалы, а также авторитетные словари английского языка различного типа, включая как печатные, так и электронные версии.</p>   |
| самостоятельная работа | <p>Работу по подготовке устного монологического высказывания по определенной теме следует начать с изучения тематических текстов-образцов. В первую очередь необходимо выполнить фонетические, лексические и лексико-грамматические упражнения по изучаемой теме, усвоить необходимый лексический материал, прочитать и перевести тексты-образцы, выполнить речевые упражнения по теме. Затем на основе изученных текстов нужно подготовить связное изложение, включающее наиболее важную и интересную информацию. Формы СРС над устной речью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фонетические упражнения по определенной теме;</li> <li>- лексические упражнения по определенной теме;</li> <li>- фонетическое чтение текста-образца;</li> <li>- перевод текста-образца;</li> <li>- речевые упражнения по теме;</li> <li>- подготовка устного монологического высказывания по определенной теме (объем высказывания - 15-20 предложений).</li> </ul>  |
| экзамен                | <p>Студент, сдающий экзамен, должен знать свои права и обязанности. Ему предоставляется право самостоятельного выбора билета. После того, как билет студентом взят, он имеет право и обязан 2-3 минуты вчитываться в содержание вопросов билета с тем, чтобы определить общее содержание вопросов и мысленно представить общее направление их полного раскрытия во время подготовки к ответу. Если для студента оказались непонятны вопросы (вопрос), он имеет право обратиться за разъяснением к преподавателю, который обязан в общих чертах объяснить экзаменуемому непонятное, не раскрывая конкретно содержание вопросов. Записи ответов должны быть по возможности краткими, последовательными, четкими. Лучше составить развернутый план ответов на вопросы с указанием фамилий, цифр, дат, цитат и тезисов, что организует ответ и обеспечит логическую последовательность в изложении материала, Ответ студента экзаменатору должен быть конкретным, содержательным и исчерпывающим. На экзаменах студент должен показать свои собственные знания, поэтому пользоваться чужой помощью категорически запрещается. Методика подготовки к сдаче зачета и экзамена одинакова и состоит из двух взаимосвязанных этапов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регулярное посещение всех учебных занятий в течение всего семестра: семинарских занятий, консультаций и т.п., а также активное изучение рекомендованной литературы, отработка (в случае необходимости) в установленные сроки всех пропущенных учебных занятий.</li> <li>2. Непосредственная подготовка к зачету и экзамену, когда студенту нужно в короткий срок (2-4 дня) охватить весь изученный материал по предмету и успешно сдать зачет, а потом экзамен. А для того, чтобы это успешно сделать, студент, в первую очередь, должен мысленно в спокойной обстановке вспомнить весь материал, изученный за семестр, с тем, чтобы выявить разделы курса (предмета) слабо изученные или плохо понятые при первоначальном изучении с целью устранения пробелов в своих знаниях. Для успешной подготовки к экзаменам студенту необходимо составить себе своеобразный рабочий график, в котором отразился бы последовательный переход от темы к теме, от раздела к разделу. Во время подготовки к экзаменам могут появиться вопросы. Их нужно записать и получить ответ на предэкзаменационных консультациях. Причин, по которым студент мог бы не посетить консультацию, не должно быть. Ибо на этих консультациях преподаватель интересуется, как студентами изучены темы, пройденные в учебном процессе, при необходимости он разъясняет отдельные вопросы этих тем.</li> </ol> <p>Иногда преподаватель делает сжатый обзор важнейших тем курса, отмечает те вопросы, на которые студенты, ранее сдававшие экзамен, отвечали плохо. Во время подготовки к экзамену студенту необходимо просмотреть и собственные конспекты прослушанных лекций и самостоятельно проработанных тем семинарских занятий. Это позволит ему восстановить в памяти ранее изученные положения, выявить пробелы в своих знаниях и восполнить их из других источников. Значение предэкзаменационных консультаций очень велико. Они призваны: 1) помочь устранить пробелы в знаниях; 2) помочь систематизировать весь ранее изученный материал; 3) информировать студентов о новейших сведениях по тому предмету, который изучен последним.</p> |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект мебели (посадочных мест) 32 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. Напольная меловая доска 1 шт. Стенды настенные 8 шт.

Ноутбук Lenovo ideapad 330 1 шт. Проектор EPSON EB-535W 1 шт. Интерактивная доска EliteBoard WR-84A10 1 шт. Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций. 423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Азина, д. 98 ауд. 12

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект мебели (посадочных мест) 40 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. Проектор 1 шт. Меловая напольная доска 1 шт. Компьютер 1 шт. Динамики. Интерактивная доска 1 шт. Стеллажи- витрины 2 шт. Стенды 6 шт. Ноутбуки Lenovo ideapad 330 1 шт. Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций. 423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Азина, д. 98, ауд. 11

## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.01 "Педагогическое образование" и профилю подготовки "Физическая культура".

Приложение №1  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.08.05 – Физиология физической культуры и спорта

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
Елабужский институт (филиал)

**Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)  
Б1.О.08.05 – Физиология физической культуры и спорта**

Направление подготовки: 44.03.01 – Педагогическое образование  
Профиль подготовки: Физическая культура  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: заочное  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)
2. Критерии оценивания сформированности компетенций
3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию
4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания
- 4.1. **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**
- 4.1.1. Устный опрос
  - 4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
  - 4.1.1.2. Критерии оценивания
  - 4.1.1.3. Содержание оценочного средства
- 4.1.2. Контрольная работа
  - 4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
  - 4.1.2.2. Критерии оценивания
  - 4.1.2.3. Содержание оценочного средства
- 4.2. **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
- 4.2.1. Экзамен
  - 4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
  - 4.2.1.2. Критерии оценивания
  - 4.2.1.3. Оценочные средства

## 1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

| Код и наименование компетенции  | Индикаторы достижения компетенций   | Проверяемые результаты обучения для данной дисциплины   | Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации   |
|---|---|---|---|
| ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями | ОПК-6.1 Знать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями              | Знать эффективные психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями  | <p><b>Текущий контроль:</b><br/>Устный опрос: Тема 1; Тема 2; Тема 3; Тема 4; Тема 5.<br/>Контрольная работа: Тема 2; Тема 3; Тема 4; Тема 6; Тема 7.</p> <p><b>Промежуточная аттестация:</b><br/>Экзамен</p> |
|   | ОПК-6.2 Уметь использовать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями | Уметь использовать психолого-выбирать и использовать эффективные психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями |   |
|   | ОПК-6.3 Владеть психолого-педагогическими технологиями, необходимыми для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями        | Владеть эффективными психолого-педагогическими технологиями, необходимыми для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями   |   |

## 2. Критерии оценивания сформированности компетенций

| Компетенция | Зачтено   |   |   | Не зачтено   |
|-------------|---|---|---|--|
|             | Высокий уровень (отлично)   | Средний уровень (хорошо)  | Низкий уровень (удовлетворительно)  | Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)   |
| ОПК-6       | Знает эффективные психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся | Допускает неточности в знании эффективные психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том | Допускает ошибки в знании эффективные психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том | Не знает эффективные психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми |

| с особыми образовательными потребностями   | числе обучающихся с особыми образовательными потребностями   | числе обучающихся с особыми образовательными потребностями   | образовательными потребностями  |
|--|--|--|---|
| Умеет выбирать и использовать эффективные психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями | Допускает неточности в умении выбирать и использовать эффективные психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями | Допускает ошибки в умении выбирать и использовать эффективные психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями | Не умеет выбирать и использовать эффективные психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями |
| Владеет эффективными психолого-педагогическими технологиями, необходимыми для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями                  | Допускает неточности владения эффективными психолого-педагогическими технологиями, необходимыми для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями                    | Допускает ошибки владения эффективными психолого-педагогическими технологиями, необходимыми для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями                    | Не владеет эффективными психолого-педагогическими технологиями, необходимыми для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями                  |

### 3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

1 семестр:

Текущий контроль:

1. Устный опрос по темам 1; 2; 3; Т 4; 5.
2. Контрольная работа

Выполнение каждого оценочного средства оценивается по шкале: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Общая оценка за текущий контроль представляет собой среднее значение между полученными оценками за все оценочные средства.

Промежуточная аттестация – отсутствует

2 семестр:

Текущий контроль:

1. Контрольная работа

Выполнение каждого оценочного средства оценивается по шкале: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Общая оценка за текущий контроль представляет собой среднее значение между полученными оценками за все оценочные средства.

Промежуточная аттестация – экзамен

1. Устный ответ

Выполнение каждого задания за промежуточную аттестацию оценивается по шкале: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Общая оценка за промежуточную аттестацию представляет собой среднее значение между полученными оценками за все оценочные средства промежуточной аттестации.

В случае невозможности установления среднего значения оценки за промежуточную аттестацию (например, «хорошо» или «отлично»), итоговая оценка выставляется экзаменатором, исходя из принципа справедливости и беспристрастности на основании общего впечатления о качестве и добросовестности освоения обучающимся дисциплины (модуля).

Виды оценок:

**Для экзамена:**

Отлично

Хорошо

Удовлетворительно

Неудовлетворительно

#### **4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания**

5 семестр

##### **4.1. Оценочные средства текущего контроля**

###### **4.1.1. Устный опрос**

###### **4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания**

Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

###### **4.1.1.2. Критерии оценивания**

###### **Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:**

В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

###### **Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:**

Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

###### **Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

###### **Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

###### **4.1.1.3. Содержание оценочного средства**

*Формулировка задания*

**Устный опрос по 1 теме:** Физиология спорта как прикладная научная дисциплина. История становления спортивной физиологии. Общая и частная спортивная физиология.

**Устный опрос по 2 теме:** Адаптация к физическим нагрузкам, этапы, виды. Физиологический механизм срочной и долговременной адаптаций. Физиологические резервы адаптации.

**Устный опрос по 3 теме:** Предстартовое состояние. Изменения состояния организма при разминке. Вработывание. Состояние физиологических функций при работе. Восстановление физиологических функций после прекращения спортивных упражнений.

**Устный опрос по 4 теме:** Физиология физического воспитания детей раннего, дошкольного возраста, детей школьного возраста. Физиология физического воспитания детей с ослабленным здоровьем, взрослого населения.

**Устный опрос по 5 теме:** Физиологические основы тренировки силы и скоростно-силовых качеств. Физиологические основы скоростно-силовых качеств (мощности). Силовой компонент мощности. Физиологические основы аэробной выносливости. Система доставки кислорода. Система потребления кислорода и выносливость.

#### **4.1.2. Контрольная работа**

##### **4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания**

Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий

##### **4.1.2.2. Критерии оценивания**

###### **Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:**

Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий. .

###### **Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:**

Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

###### **Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьёзные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

###### **Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.

##### **4.1.2.3. Содержание оценочного средства**

*Формулировка задания*

*1 семестр*

#### **Контрольная работа по темам 2, 3, 4**

Письменно исследовать: Физиологические основы тренировки силы и скоростно-силовых качеств.

Письменно исследовать: Физиологические основы скоростно-силовых качеств (мощности).

Письменно исследовать: Силовой компонент мощности.

Письменно исследовать: Физиологические основы аэробной выносливости.

Письменно исследовать: Система доставки кислорода.

Письменно исследовать: Система потребления кислорода и выносливость.

2 семестр

### **Контрольная работа по теме № 6.**

Акклиматизация спортсменов в различных климатических условиях.

Влияние температуры и влажности воздуха на физическую работоспособность.

Физическая работоспособность в условиях пониженного атмосферного давления (среднегорья).

### **Контрольная работа по теме № 7.**

Тип нагрузки, величину нагрузки, продолжительность (объем) и интенсивность, периодичность занятий (количество раз в неделю), продолжительность интервалов отдыха между занятиями.

Аэробные циклические упражнения.

Оздоровительный бег.

Пороговые, оптимальные, пиковые нагрузки, а также сверх нагрузки.

## **4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации**

### **4.2.1. Экзамен**

#### **4.2.1.1. Порядок проведения.**

По дисциплине предусмотрен экзамен. Экзамен проходит по билетам. В каждом билете два вопроса.

Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Экзамен проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

#### **4.2.1.2. Критерии оценивания.**

##### **Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:**

Обучающийся продемонстрировал всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

##### **Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:**

Обучающийся продемонстрировал полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

##### **Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Обучающийся продемонстрировал знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

##### **Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:**

Обучающийся продемонстрировал знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с

выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

#### **4.2.1.3. Оценочные средства.**

##### ***билет: устные ответы на 2 вопроса***

1. Понятие о физиологических резервах организма: резервы 1-го, 2-го и 3-го эшелонов. Реализация физиологических резервов у спортсменов.
2. Понятие о тренированности организма. Механизмы адаптации к физическим нагрузкам. Основные функциональные эффекты адаптации (экономизация, мобилизация, повышение функциональных резервов, восстанавливаемость, устойчивость, надёжность функций).
3. Определение уровня тренированности спортсменов физиологическими методами: показатели тренированности в покое, при дозированной и при предельной нагрузке.
4. Перетренированность спортсменов: причины перетренированности, признаки, фазы, механизмы, профилактика и лечение перетренированности.
5. Физиологическая классификация спортивных движений и упражнений, её основные принципы и критерии. Классификация видов спорта по В.С.Фарфелю.
6. Понятие о циклических, ациклических, смешанных движениях. Классификация циклических движений по видам локомоций и зонам относительной мощности.
7. Физиологические сдвиги в организме при циклических движениях максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной мощности.
8. Физиологическая характеристика стереотипных ациклических движений: силовые, скоростно-силовые и прицельные упражнения.
9. Позы и статические усилия. Феномен статического усилия (Линдгарда).
10. Физиологическая характеристика ситуационных движений и упражнений, оцениваемых в баллах.
11. Скоростно-силовые упражнения. Центральные и периферические факторы скоростно-силовых характеристик движений.
12. Физиологическая характеристика предстартового состояния.
13. Физиологическая характеристика срочной адаптации организма к физическим нагрузкам: механизмы и факторы, влияющие на скорость и эффективность срочной адаптации, показатели эффективности срочной адаптации.
14. Физиологические механизмы долговременной адаптации и развития тренированности: понятие о долговременной адаптации, пути и способы долговременной адаптации. Специфика адаптивных изменений организма как основа тренированности.
15. Факторы, лимитирующие физическую работоспособность: функциональные возможности нервно-мышечного аппарата и ЦНС, энергетические ресурсы, функциональные возможности кислород-транспортной системы.
16. Динамика физиологического соотношения работоспособности при выполнении мышечной работы: предстартовое состояние, рабочий период, послерабочий (восстановительный) период.
17. Физиология утомления: локализация утомления, гипотезы утомления, методы оценки утомления.
18. Утомление: компенсированное (скрытое) и явное утомление, первичное и вторичное утомление. Механизмы утомления при различных видах физических упражнений.
19. Физиологическая характеристика разминки: её части, влияние на органы и системы организма, длительность.
20. Физиологическая характеристика истинного и кажущегося устойчивого состояния. "Мёртвая точка" и "второе дыхание", их механизмы и проявления.
21. Восстановление. Особенности восстановления функций: неравномерность, гетерохронность, фазность, избирательность, конструктивный характер.
22. Влияние тренировки на восстановительные процессы. Средства повышения эффективности процессов восстановления и отдыха. Роль активного отдыха в восстановлении.

23. Особенности развития физиологических состояний в процессе спортивной деятельности у юных спортсменов.
24. Физиологическая характеристика фазы вработывания в спорте: определение; особенности вработывания; механизмы; факторы, влияющие на вработывание.
25. Функциональные резервы: классификация, роль спортивной деятельности.
26. Рефлекторные механизмы управления движениями. Роль условнорефлекторных механизмов в образовании двигательных умений и навыков. Значение сенсорных и оперантных условных рефлексов.
27. Двигательный динамический стереотип и механизмы экстраполяции в двигательных навыках.
28. Системные механизмы управления движениями. Роль афферентного синтеза, доминирующих мотиваций, памяти и эмоций в управлении движениями.
29. Значение обратных связей, дополнительной и срочной информации, сенсорных коррекций при длительных и кратковременных движениях.
30. Фазы формирования двигательных навыков (генерализация, концентрация и стабилизация). Соматические и вегетативные компоненты двигательного навыка.
31. Механизмы нарушения навыков при изменении состояния организма и перерывах в тренировочном процессе.
32. Биологические факторы развития силы. Максимальная и максимальная произвольная сила мышц. Силовой дефицит.
33. Физиологические основы тренировки мышечной силы. Виды гипертрофии мышц и их влияние на мышечную силу. Физиологические механизмы развития быстроты движения. Значение быстроты в осуществлении одиночных движений, двигательных реакций, поддержании высокой частоты движений.
34. Определение выносливости. Взаимосвязь выносливости, работоспособности и утомления. Виды выносливости.
35. Анаэробная производительность и её показатели. Максимальная анаэробная мощность и максимальная анаэробная ёмкость. Кислородный долг, его фракции и факторы, определяющие его. Факторы, способствующие проявлению анаэробных возможностей. Анаэробная работоспособность и наследственность.
36. Аэробная выносливость и кислородтранспортная система. МПК как интегративный показатель аэробных возможностей человека. Величины МПК у спортсменов различных специализаций. Факторы, определяющие МПК и аэробную производительность.
37. Понятие о пороге анаэробного обмена (ПАНО) и использование его в тренировочном процессе. Анаэробная ёмкость, эффективность и подвижность.
38. Мышца как ведущее звено кислородутилизирующей системы. Композиция (состав) мышц и их аэробная выносливость. Генетические и средовые факторы в развитии аэробной выносливости мышц.
39. Ловкость, её показатели. Значение сенсорных систем, основной и дополнительной информации о движениях. Моторная память.
40. Физиологическая характеристика образа жизни современного человека (гипокинезия, психоэмоциональные перегрузки, нерациональное питание и т.д.).
41. Двигательная активность - необходимый фактор развития, увеличения функциональных возможностей растущего организма и условие высокой работоспособности лиц зрелого и пожилого возраста.
42. Основные формы физической культуры в зрелом и пожилом возрасте. Обоснование оптимальных нагрузок. Влияние физических нагрузок на ЦНС, сердечнососудистую и дыхательную системы и опорно-двигательный аппарат.
43. Влияние оздоровительного бега и ходьбы на сердечнососудистую, дыхательную системы и опорно-двигательный аппарат и др.
44. Состояние различных систем организма в условиях гипокинезии (гиподинамии): сердечнососудистой и дыхательной систем и опорно-двигательного аппарата.

45. Физиологическое обоснование мышечной деятельности в избранном виде спорта: ведущие двигательные качества, анаэробно-аэробные возможности, композиция мышечных волокон.
46. Физиологические основы мышечной силы: межмышечная координация, способы регулирования мышечного напряжения, периферический фактор.
47. Аэробная направленность развития выносливости: аэробная выносливость и система крови, сердечнососудистая система, дыхательная система.
48. Возрастные особенности формирования двигательных навыков и развития двигательных качеств.
49. Динамика показателей сердечнососудистой системы при статической и динамической работе. Гипертрофия миокарда.
50. Особенности терморегуляции и спортивная работоспособность в условиях повышенной температуры и влажности. Тепловая адаптация. Питьевой режим.
51. Спортивная работоспособность в условиях пониженного атмосферного давления. Физические и физиологические факторы, действующие на организм в условиях среднегорья и высокогорья. Адаптация к условиям среднегорья. Анаэробная выносливость и аэробная работоспособность на высоте.
52. Влияние водной среды на спортивную работоспособность. Факторы, действующие на организм. Особенности терморегуляции и выделения в водной среде.
53. Особенности функциональных изменений у юных спортсменов при физических упражнениях. Аэробные и анаэробные возможности юных спортсменов.
54. Спортивная ориентация и отбор, их физиологические критерии.
55. Особенности деятельности ЦНС, двигательных, вегетативных функций и физических качеств у женщин. Аэробные и анаэробные возможности женщин.
56. Влияние на спортивную работоспособность женщин различных фаз ОМЦ. Индивидуализация тренировочного процесса и построение тренировочных микро- и мезоциклов с учётом фаз ОМЦ.
57. Изменения функциональных возможностей женского организма под влиянием систематических занятий физическими упражнениями и спортом. Факторы, лимитирующие спортивную работоспособность женщин. Влияние больших нагрузок на женский организм.
58. Физиологическая характеристика физического воспитания в дошкольном возрасте.
59. Физиологическая характеристика занятий физической культурой в школьном возрасте.
60. Здоровый образ жизни, его значение, элементы внедрения в практику.
61. Физиология возрастных изменений двигательных качеств юных спортсменов: скоростных, силовых качеств и выносливости.
62. Аэробная работоспособность школьников и юных спортсменов: физиологические закономерности онтогенеза, биологический возраст (степень полового созревания), работоспособность школьников и юных спортсменов.
63. Современные физиологические методы повышения работоспособности: метод углеводного насыщения, метод аутогемотрансфузии, метод электромиостимуляции.
64. Влияние температуры и влажности на спортивную работоспособность: механизмы падения работоспособности в условиях высокой температуры и влажности, тепловая адаптация и питьевой режим, спортивная деятельность в условиях пониженной температуры воздуха.
65. Клинические методы измерения физической работоспособности человека: измерение МПК, ЧСС, тест PWC 170.
66. Энергообеспечение мышечной деятельности в зависимости от её характера и длительности: при скоростной работе, при работе на выносливость. Энергетические возможности юных спортсменов.
67. Энергообеспечение движений: фосфагенная, лактацидная и окислительная системы.
68. Физиологические основы тренировки: биологические принципы тренировки, специфичность тренировочных эффектов, тренируемость.
69. Влияние пищевых и фармакологических факторов на работоспособность. Их использование в тренировочном процессе.

70. Компоненты тренировочных нагрузок и их физиологическое обоснование. Классификация нагрузок по специфичности, энергонаправленности, координационной сложности и величине.
71. Физиологические принципы спортивной тренировки: принцип специфичности, максимальных нагрузок, взаимодействия нагрузок, вариативности, обратимости, цикличности, учёта фазности восстановительных процессов.
72. Тестирование общей работоспособности организма по тесту PWC170 и Гарвардскому степ-тесту. Тесты, отражающие состояние кардио-респираторной системы (Флака, Рюффье, Кверга, Бургера, Скибински).
73. Физиологические основы массовой оздоровительной физической культуры.
74. Причины утомления при статических упражнениях и динамической работе различной мощности.

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Физическая культура

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

**Основная литература:**

1. Физиология спорта: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Чинкин, А.С. Назаренко - М. : Спорт, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990723924.html>
2. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - Изд. 4-е, испр. и доп. - М. : Советский спорт, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785971805687.html>
3. Физиология спорта: Медико-биологические основы подготовки юных хоккеистов [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Л.В. Михно, А.Н. Поликарпочкин, И.В. Левшин, С.М. Ашкинази, Д.Г. Елистратов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Спорт, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906839435.html>

**Дополнительная литература:**

1. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Электронный ресурс] : учебник / Солодков А.С., Сологуб Е.Б. - Изд. 5-е, испр. и доп. - М. : Спорт, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990673403.html>
2. Анатомия (с основами спортивной морфологии). Т. 1 [Электронный ресурс]: учебник / Лысов П. К., Никитюк Д. Б., Сапин М. Р. - М. : Медицина, 2003. - (Учеб. лит. Для студентов физкультурных вузов). - <http://www.studentlibrary.ru/book/522504655X.html>
3. Спортивная медицина [Электронный ресурс] : национальное руководство/ Под ред. С.П. Миронова, Б.А. Поляева, Г.А. Макаровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия 'Национальные руководства'). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422328.html>

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Физическая культура

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Office Professional Plus 2010,

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.