

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
(МГОУ)

Факультет физической культуры  
Кафедра оздоровительной и адаптивной физической культуры

Согласовано управлением организации  
и контроля качества образовательной  
деятельности

« 10 » 06 2020 г

Начальник управления

/М.А. Миненкова/

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол « 10 » 06 2020 г. № 7

Председатель

/Г.Е. Суслин/

**Рабочая программа дисциплины**  
**Физиология спорта**

**Направление подготовки**  
49.03.01 Физическая культура

**Профиль:**  
Спортивная тренировка

**Квалификация**  
Бакалавр

**Формы обучения**  
Очная, заочная

Согласовано учебно-методической  
комиссией факультета физической культуры:

Протокол « 10 » 06 2020 г. № 8

Председатель УМКом

/Е.В. Крякина/

Рекомендовано кафедрой  
оздоровительной и адаптивной  
физической культуры

Протокол « 10 » 06 2020 г. № 11

И.о. зав. кафедрой

/И.В. Кулишенко/

Мытищи  
2020

Автор-составитель:

Бруй К.Е., доцент кафедры Оздоровительной и адаптивной физической культуры  
МГОУ.

Рабочая программа дисциплины «Физиология спорта» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура», утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 19.09.2017 № 940.

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 и является обязательной для изучения.

## Содержание

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Планируемые результаты обучения .....                                                        | 4  |
| 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....                                 | 5  |
| 3. Объем и содержание дисциплины .....                                                          | 5  |
| 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся .....                     | 6  |
| 5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине ..... | 8  |
| 6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....                                  | 21 |
| 7. Методические указания по освоению дисциплины .....                                           | 22 |
| 8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....    | 26 |
| 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....                                         | 27 |

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **1.1 Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – обеспечить студентов современными знаниями физиологических основ физической культуры и спортивной тренировки с учетом возрастных и половых особенностей, знаниям физиологических закономерностей функционирования различных систем организма человека в условиях занятий физической

#### **Задачи дисциплины:**

- обеспечить необходимыми знаниями физиологических закономерностей жизнедеятельности организма человека в покое и при мышечной деятельности;
- раскрыть основные физиологические механизмы управления движениями и поддержания гомеостаза;
- выявить возрастные и половые особенности развития различных физиологических систем организма человека и онтогенетические особенности адаптации к мышечной деятельности у лиц разного возраста и пола;
- обеспечить необходимыми знаниями физиологических закономерностей жизнедеятельности организма человека при выполнении различных физических упражнений;
- выявить закономерности различных состояний организма, возникающих при занятиях спортом;
- раскрыть основные физиологические механизмы формирования двигательных навыков;
- выявить физиологические основы развития тренированности и обоснование периодизации уроков физической культуры у учащихся разного возраста и пола.

### **1.2 Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

**ОПК-1** Способность определять анатомо-морфологические, физиологические, биохимические, биомеханические, психологические особенности физкультурно-спортивной деятельности и характер ее влияния на организм человека с учетом пола и возраста.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Преподавание дисциплины «Физиология спорта» строится на основе знаний и умений, ранее полученных студентами при изучении анатомии человека, психологии физической культуры, биохимии человека, физиология человека.

Студент должен иметь представления об:

- основных понятиях и общих закономерностях строения организма, механизмах регуляции функций в процессе жизнедеятельности и выполнении мышечной работы различного вида, характера, мощности;

– анатомических основах формирования механизмов двигательных навыков, физиологических резервов организма, физиологических закономерностях формирования физических качеств;

– анатомических особенностях развития организма людей различного возраста и механизмах адаптации к физическим нагрузкам.

### 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем дисциплины

| Показатель объема дисциплины                 | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
|----------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| Объем дисциплины в зачетных единицах         | 4                    |                        |
| Объем дисциплины в часах                     | 144                  |                        |
| Контактная работа                            | 46,3                 | 14,3                   |
| Лекции                                       | 14                   | 4                      |
| Лабораторные занятия                         | 30                   | 4                      |
| Практические занятия                         | -                    | 4                      |
| Контактные часы на промежуточную аттестацию: | 2,3                  | 2,3                    |
| Экзамен                                      | 0,3                  | 0,3                    |
| Предэкзаменационная консультация             | 2                    | 2                      |
| Самостоятельная работа                       | 88                   | 120                    |
| Контроль                                     | 9,7                  | 9,7                    |

Форма промежуточной аттестации: экзамен 5 семестр (очное), экзамен 6 семестр (заочное).

#### 3.2 Содержание дисциплины

##### Очное отделение

| Наименование тем дисциплины и их краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Контактная работа |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Лекции            | Лабораторные занятия |
| Тема 1. Адаптация к мышечной деятельности и резервные возможности организма. Адаптация, цена адаптации. Динамика адаптационных изменений в организме, ее стадии. Физиологические особенности адаптации к физическим нагрузкам. Срочная и долговременная адаптация к физическим нагрузкам. Функциональная система адаптации. Физиологические резервы организма и их характеристика. | 2                 | 4                    |
| Тема 2. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках. Изменения функций организма человека, происходящие под воздействием физических упражнений. Функциональные сдвиги в организме при нагрузках постоянной и переменной мощности. Физиологические критерии, определяющие адаптированность организма к физическим нагрузкам.                                      | 2                 | 4                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Тема 3. Классификация физических упражнений. Физические упражнения. Классификация физических упражнений. Физиологическая классификация спортивных упражнений в соответствии с типом сокращения основных мышц. Классификация циклических упражнений в зависимости от характера энергообеспечения (по А.Р. Гоцу). Характеристика динамических физических упражнений по зонам мощности (по В.С. Фарфелю).                                                                                                                                                               | 2         | 4         |
| Тема 4. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Роль эмоций при спортивной деятельности и механизмы их проявления. Характеристика предстартового периода при спортивной деятельности. Предстартовое состояние. Разминка. Характеристика основного (рабочего) периода при спортивной деятельности. Вработывание. «Мертвая точка» и «второе дыхание». Устойчивое состояние. Утомление. Физиологическая характеристика перетренированности и перенапряжения. Характеристика периода восстановления при спортивной деятельности. | 2         | 6         |
| Тема 5. Физическая работоспособность спортсменов и ее тестирование. Понятие «физическая работоспособность», критерии оценки работоспособности. Методы тестирования физической работоспособности. Резервы физической работоспособности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         | 4         |
| Тема 6. Физиологические механизмы и закономерности развития физических качеств. Формы проявления, физиологические механизмы и функциональные резервы развития силы. Формы проявления, физиологические механизмы и функциональные резервы развития быстроты. Формы проявления, физиологические механизмы и функциональные резервы развития выносливости. Понятие о ловкости и гибкости: физиологические механизмы и закономерности их развития.                                                                                                                       | 2         | 4         |
| Тема 7. Физиологические механизмы и закономерности формирования двигательных навыков. Формирование двигательных умений и навыков. Стадии формирования двигательных навыков. Физиологические основы совершенствования двигательного навыка. Устойчивость навыка и длительность его сохранения.                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         | 4         |
| Тема 8. Физиологические основы развития тренированности. Физиологическая характеристика тренировки и состояния тренированности. Тестирование функциональной подготовленности спортсменов в покое. Тестирование функциональной подготовленности спортсменов при стандартных и предельных нагрузках.                                                                                                                                                                                                                                                                   | -         | 4         |
| <i>Итого по дисциплине:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>14</b> | <b>30</b> |

### Заочное отделение

| Наименование тем дисциплины и их краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия |
| Тема 1. Адаптация к мышечной деятельности и резервные возможности организма. Адаптация, цена адаптации. Динамика адаптационных изменений в организме, ее стадии. Физиологические особенности адаптации к физическим нагрузкам. Срочная и долговременная адаптация к физическим нагрузкам. Функциональная система адаптации. Физиологические резервы | 2      | 2                    | 2                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |          |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| организма и их характеристика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |          |          |
| Тема 2. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках. Изменения функций организма человека, происходящие под воздействием физических упражнений. Функциональные сдвиги в организме при нагрузках постоянной и переменной мощности. Физиологические критерии, определяющие адаптированность организма к физическим нагрузкам.                                                                                                                                                                                                                        | 2        | 2        | 2        |
| Тема 3. Классификация физических упражнений. Физические упражнения. Классификация физических упражнений. Физиологическая классификация спортивных упражнений в соответствии с типом сокращения основных мышц. Классификация циклических упражнений в зависимости от характера энергообеспечения (по А.Р. Гоцу). Характеристика динамических физических упражнений по зонам мощности (по В.С. Фарфелю).                                                                                                                                                               | -        | -        | -        |
| Тема 4. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Роль эмоций при спортивной деятельности и механизмы их проявления. Характеристика предстартового периода при спортивной деятельности. Предстартовое состояние. Разминка. Характеристика основного (рабочего) периода при спортивной деятельности. Вработывание. «Мертвая точка» и «второе дыхание». Устойчивое состояние. Утомление. Физиологическая характеристика перетренированности и перенапряжения. Характеристика периода восстановления при спортивной деятельности. | -        | -        | -        |
| Тема 5. Физическая работоспособность спортсменов и ее тестирование. Понятие «физическая работоспособность», критерии оценки работоспособности. Методы тестирования физической работоспособности. Резервы физической работоспособности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -        | -        | -        |
| Тема 6. Физиологические механизмы и закономерности развития физических качеств. Формы проявления, физиологические механизмы и функциональные резервы развития силы. Формы проявления, физиологические механизмы и функциональные резервы развития быстроты. Формы проявления, физиологические механизмы и функциональные резервы развития выносливости. Понятие о ловкости и гибкости: физиологические механизмы и закономерности их развития.                                                                                                                       | -        | -        | -        |
| Тема 7. Физиологические механизмы и закономерности формирования двигательных навыков. Формирование двигательных умений и навыков. Стадии формирования двигательных навыков. Физиологические основы совершенствования двигательного навыка. Устойчивость навыка и длительность его сохранения.                                                                                                                                                                                                                                                                        | -        | -        | -        |
| Тема 8. Физиологические основы развития тренированности. Физиологическая характеристика тренировки и состояния тренированности. Тестирование функциональной подготовленности спортсменов в покое. Тестирование функциональной подготовленности спортсменов при стандартных и предельных нагрузках.                                                                                                                                                                                                                                                                   | -        | -        | -        |
| <i>Итого по дисциплине:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>4</b> |

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 4.1 Организация самостоятельной работы студентов очного отделения

| Название темы                                                                         | Вопросы для самостоятельной работы студентов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Виды работ                                                                                                                                           | Кол-во часов | Методическое обеспечение                                                                                                      | Форма отчетности                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Тема 1. Физиологические особенности детей школьного возраста, специфика их тренировки | 1. Некоторые особенности развития ребенка. 2. Возрастная периодизация. Понятие календарного и биологического возраста. Критерии определения биологического возраста. 3. Специфика спортивного совершенствования детей и подростков. 4. Особенности функционального состояния детей и подростков при спортивной деятельности. 5. Понятие «критических» и «сенситивных» периодов развития ребенка. Сенситивные периоды развития физических качеств у детей и подростков. | изучение теоретического материала дисциплины с использованием Интернет-ресурсов ,методических разработок, специальной учебной и научной литературы   | 20           | Литература № 2, 3<br><a href="https://meduniver.com/Medical/Video/38.html">https://meduniver.com/Medical/Video/38.html</a>    | Реферат, устный опрос , письменный опрос |
| Тема 2. Физиологические основы спортивной тренировки женщин                           | 1. Морфофункциональные особенности женского организма. 2. Специфические особенности проявления и развития физических качеств. 3. Энерготраты, аэробные и анаэробные возможности женского организма. 4. Изменения функций женского организма в процессе тренировок.                                                                                                                                                                                                     | изучение теоретического материала дисциплины с использованием Интернет-ресурсов ,методических разработок, специальной учебной и научной литературы   | 20           | Литература № 2, 3, 4<br><a href="https://meduniver.com/Medical/Video/38.html">https://meduniver.com/Medical/Video/38.html</a> | Реферат, устный опрос , письменный опрос |
| Тема 3. Физиолого-генетические особенности спортивного отбора                         | 1. Физиолого-генетический подход к вопросам спортивного отбора. 2. Наследственные влияния на морфофункциональные особенности и физические качества человека. 3. Учет физиоло-                                                                                                                                                                                                                                                                                          | . изучение теоретического материала дисциплины с использованием Интернет-ресурсов ,методических разработок, специальной учебной и научной литературы | 20           | Литература № 2, 3<br><a href="https://meduniver.com/Medical/Video/38.html">https://meduniver.com/Medical/Video/38.html</a>    | Реферат, устный опрос , письменный опрос |



| Название темы                                                             | Вопросы для самостоятельной работы студентов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Виды работ                                                                                                                                         | Кол-во часов | Методическое обеспечение                                                                                                   | Форма отчетности                           |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                           | го-генетических особенностей человека в спортивном отборе. 4. Значение адекватного и неадекватного выбора спортивной специализации и стиля соревновательной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                    |              |                                                                                                                            |                                            |
| Тема 4. Специфика спортивной деятельности в особых условиях внешней среды | 1. Влияние температуры и влажности воздуха на спортивную работоспособность. 2. Спортивная работоспособность в условиях измененного барометрического давления. 3. Спортивная работоспособность при смене пояско-климатических условий.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | изучение теоретического материала дисциплины с использованием Интернет-ресурсов ,методических разработок, специальной учебной и научной литературы | 10           | Литература № 2, 3<br><a href="https://meduniver.com/Medical/Video/38.html">https://meduniver.com/Medical/Video/38.html</a> | Реферат, устный опрос , письменный опрос   |
| Тема 5. Физиологические основы оздоровительной физической культуры        | 1. Факторы, влияющие на здоровья человека. 2. Роль физической культуры в жизнедеятельности человека. 3. Понятия «гиподинамия» и «гипокинезия», их влияние на здоровье человека. 4. Влияние нервно-психического напряжения и монотонности работы на организм человека. 4.1. Нервно-психическое напряжение. 4.2. Монотонность деятельности. 5. Основные формы оздоровительной физической культуры. 6. Влияние оздоровительной физической культуры на функциональное состояние и неспецифическую устойчивость организма человека. | изучение теоретического материала дисциплины с использованием Интернет-ресурсов ,методических разработок, специальной учебной и научной литературы | 12           | Литература № 2, 3<br><a href="https://meduniver.com/Medical/Video/38.html">https://meduniver.com/Medical/Video/38.html</a> | . Реферат, устный опрос , письменный опрос |

| Название темы | Вопросы для самостоятельной работы студентов | Виды работ | Кол-во часов | Методическое обеспечение | Форма отчетности |
|---------------|----------------------------------------------|------------|--------------|--------------------------|------------------|
| <b>Итого:</b> |                                              |            | <b>82</b>    |                          |                  |

### Организация самостоятельной работы студентов заочного отделения

| Название темы                                                                         | Вопросы для самостоятельной работы студентов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Виды работ                                                                                                                                         | Кол-во часов | Методическое обеспечение                                                                                                      | Форма отчетности                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Тема 1. Физиологические особенности детей школьного возраста, специфика их тренировки | 1. Некоторые особенности развития ребенка. 2. Возрастная периодизация. Понятие календарного и биологического возраста. Критерии определения биологического возраста. 3. Специфика спортивного совершенствования детей и подростков. 4. Особенности функционального состояния детей и подростков при спортивной деятельности. 5. Понятие «критических» и «сенситивных» периодов развития ребенка. Сенситивные периоды развития физических качеств у детей и подростков. | изучение теоретического материала дисциплины с использованием Интернет-ресурсов ,методических разработок, специальной учебной и научной литературы | 24           | Литература № 2, 3<br><a href="https://meduniver.com/Medical/Video/38.html">https://meduniver.com/Medical/Video/38.html</a>    | . Реферат, устный опрос , письменный опрос |
| Тема 2. Физиологические основы спортивной тренировки женщин                           | 1. Морфофункциональные особенности женского организма. 2. Специфические особенности проявления и развития физических качеств. 3. Энерготраты, аэробные и анаэробные возможности женского ор-                                                                                                                                                                                                                                                                           | изучение теоретического материала дисциплины с использованием Интернет-ресурсов ,методических разработок, специальной учебной и научной литературы | 24           | Литература № 2, 3, 4<br><a href="https://meduniver.com/Medical/Video/38.html">https://meduniver.com/Medical/Video/38.html</a> | . Реферат, устный опрос , письменный опрос |

| Название темы                                                             | Вопросы для самостоятельной работы студентов                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Виды работ                                                                                                                                          | Кол-во часов | Методическое обеспечение                                                                                                   | Форма отчетности                           |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                           | ганизма. 4. Изменения функций женского организма в процессе тренировок.                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                     |              |                                                                                                                            |                                            |
| Тема 3. Физиолого-генетические особенности спортивного отбора             | 1. Физиолого-генетический подход к вопросам спортивного отбора. 2. Наследственные влияния на морфофункциональные особенности и физические качества человека. 3. Учет физиолого-генетических особенностей человека в спортивном отборе. 4. Значение адекватного и неадекватного выбора спортивной специализации и стиля соревновательной деятельности. | изучение теоретического материала дисциплины с использованием Интернет-ресурсов ,методических разработок, специальной учебной и .научной литературы | 24           | Литература № 2, 3<br><a href="https://meduniver.com/Medical/Video/38.html">https://meduniver.com/Medical/Video/38.html</a> | . Реферат, устный опрос , письменный опрос |
| Тема 4. Специфика спортивной деятельности в особых условиях внешней среды | 1. Влияние температуры и влажности воздуха на спортивную работоспособность. 2. Спортивная работоспособность в условиях измененного барометрического давления. 3. Спортивная работоспособность при смене поясноклиматических условий.                                                                                                                  | изучение теоретического материала дисциплины с использованием Интернет-ресурсов ,методических разработок, специальной учебной и .научной литературы | 24           | Литература № 2, 3<br><a href="https://meduniver.com/Medical/Video/38.html">https://meduniver.com/Medical/Video/38.html</a> | . Реферат, устный опрос , письменный опрос |
| Тема 5. Физиологические основы оздоровительной физической культуры        | 1. Факторы, влияющие на здоровья человека. 2. Роль физической культуры в жизнедеятельности человека. 3. Понятия «гиподинамия» и «гипокинезия», их влияние на здоровье человека. 4. Влияние нервно-психического напряжения и монотонности работы на орга-                                                                                              | изучение теоретического материала дисциплины с использованием Интернет-ресурсов ,методических разработок, специальной учебной и .научной литературы | 24           | Литература № 2, 3<br><a href="https://meduniver.com/Medical/Video/38.html">https://meduniver.com/Medical/Video/38.html</a> | . Реферат, устный опрос , письменный опрос |

| Название темы | Вопросы для самостоятельной работы студентов                                                                                                                                                                                                                                                 | Виды работ | Кол-во часов | Методическое обеспечение | Форма отчетности |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------------------|------------------|
|               | <p>низм человека.</p> <p>4.1. Нервно-психическое напряжение. 4.2. Монотонность деятельности.</p> <p>5. Основные формы оздоровительной физической культуры. 6. Влияние оздоровительной физической культуры на функциональное состояние и неспецифическую устойчивость организма человека.</p> |            |              |                          |                  |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | <b>120</b>   |                          |                  |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Выпускник по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура», профиль: Спортивная тренировка, с квалификацией (степенью) «бакалавр» должен обладать следующими компетенциями:

### 5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код и наименование компетенций                                                                                                                                                                                                                      | Этапы формирования                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-1</b> Способность определять анатомо-морфологические, физиологические, биохимические, биомеханические, психологические особенности физкультурно-спортивной деятельности и характер ее влияния на организм человека с учетом пола и возраста. | <p>1. Работа на учебных занятиях.</p> <p>2. Самостоятельная работа.</p> |

### 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания

| Оцениваемые компетенции | Уровень сформированности | Этапы сформированности                                     | Описание показателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Критерии оценивания                                                                                                            | Шкала оценивания (баллы) |
|-------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>ОПК-1</b>            | <b>Пороговый</b>         | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Знать:</b><br>- анатомо-морфологическую, физиологическую, медико-психологическую, биохимическую характеристику физкультурно-спортивной деятельности, характер её влияния на организм человека.<br>- классификацию анатомо-морфологические, физиологические, медико-психологические, биохимические влияния на физкультурно-спортивную деятельность занимающихся.<br>- основные понятия и критерии оценки основных механизмов энергообеспечения и даёт их обоснование.<br>- перечень показателей от которых зависит то или иное качество спортивно-физкультурной деятельности. | Текущий контроль:<br>Устный опрос, реферат, практические задания, конспект, тестирование.<br>Промежуточная аттестация: экзамен | 41-60 баллов             |
|                         | <b>Продвину-тый</b>      | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа | <b>Уметь:</b><br>- Описывает зависимость развития физических качеств с анатомо-морфологических, биохимических, биомеханических и психофизиологических позиций<br>- Применяет достижения в области анатомо-морфологического, медико-биологического (физиологического, и биохимического биомеханического) контроля в спорте.<br>- представлять общую картину анатомо-морфологических, биохимических, биомеханических и психофизиологических влияний на физкультурно-спортивную деятельность занимающихся.                                                                         | Текущий контроль:<br>Устный опрос, реферат, практические задания, конспект, тестирование.<br>Промежуточная аттестация: экзамен | 61-100 баллов            |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  | <p>мических, физиологических, психологических изменений организма при занятии отдельными видами спорта</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять основной механизм энергообеспечения в отдельных видах спорта;</li> <li>- использовать различные методы контроля за состоянием организма.</li> <li>- объяснять зависимость применительно к своей профессиональной деятельности.</li> <li>- Описывать, объяснять и делать выводы применительно к объекту (субъекту) своей деятельности об изменениях функциональных показателей организма.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными понятиями и приёмами оценки анатомо-морфологического, физиологического и биомеханического контроля за состоянием занимающихся.</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### **5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **СПИСОК ТЕМ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА И НАПИСАНИЯ КОНСПЕКТА**

Тема 1. Адаптация к мышечной деятельности и резервные возможности организма.

Тема 2. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках.

Тема 3. Классификация физических упражнений.

Тема 4. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.

Тема 5. Физическая работоспособность спортсменов и ее тестирование.

Тема 6. Физиологические механизмы и закономерности развития физических качеств.

Тема 7. Физиологические механизмы и закономерности формирования двигательных навыков.

Тема 8. Физиологические основы развития тренированности.

Тема 9. Физиологические особенности детей школьного возраста, специфика их тренировки.

Тема 10. Физиологические основы спортивной тренировки женщин.

Тема 11. Физиолого-генетические особенности спортивного отбора.

Тема 12. Специфика спортивной деятельности в особых условиях внешней среды.

Тема 13. Физиологические основы оздоровительной физической культуры.

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ**

1. Роль отечественных ученых в развитии физиологии физического воспитания и спорта.
2. Методы физиологических исследований в физиологии спорта.
3. Гипокинезия и ее влияние на физиологические функции организма.
4. Физические упражнения как средство повышения устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов среды обитания человека. Учение Селье о стрессе.
5. Физиологическое значение утренних физических упражнений. Их влияние на последующую работоспособность.
6. Классификация физических упражнений по физиологическим признакам.
7. Физиологическая характеристика динамических упражнений.
8. Физиологическая характеристика статических упражнений.
- 10
9. Характеристика циклических движений. Мощность и длительность работы в циклических движениях.
10. Физиологическая характеристика зоны максимальной мощности.
11. Физиологическая характеристика зоны субмаксимальной мощности.
12. Физиологическая характеристика зоны большой мощности.
13. Физиологическая характеристика зоны умеренной мощности.
14. Физиологическая характеристика ациклических движений. Силовые и скоростно-силовые упражнения.
15. Физиологическая характеристика предстартовых состояний. Механизм предстартовых изменений. Роль условных рефлексов в механизме предстартовых реакций.
16. Значение эмоционального возбуждения при мышечной деятельности. Факторы, регулирующие уровень предстартовых изменений.
17. Физиологическая сущность тренировки. Спортивная форма как состояние высокой степени тренированности.
18. Урок физической культуры. «Пульсовая кривая» урока.
19. Физиологическое обоснование принципов тренировки.
20. Физиологическая характеристика методов тренировки.
21. Перетренированность, физиологический механизм, меры предупреждения.
22. Условные рефлексы в механизме формирования произвольных движений.
23. Динамический стереотип в формировании двигательного навыка.
24. Автоматизация двигательного навыка. Ее физиологический механизм.
25. Стадии формирования двигательного навыка.
26. Вегетативные компоненты двигательного навыка.
27. Экстраполяция в двигательных навыках. Формы и диапазон экстраполяции.
28. Роль анализаторов в формировании двигательного навыка.
29. Физиологическая характеристика мышечной силы. Факторы, оказывающие влияние на развитие и проявление силы.
30. Физиологическая характеристика скорости движений. Факторы, ее обуславливающие.
31. Физиологическая характеристика выносливости. Ее виды. Факторы, ее обуславливающие.
32. Координация движений. Физиологическая характеристика двигательного-координационных качеств: ловкость, точность, равновесие и др.
33. Восстановительный процесс как конструктивный процесс.
34. Гетерохронность восстановительных процессов.
35. Фазный характер восстановительных процессов.
36. Роль активного отдыха в восстановительный период.
37. Показатели тренированности при выполнении предельно напряженной работе.
38. Особенности протекания физиологических процессов у тренированных лиц в покое.

39. Особенности реакции тренированного и нетренированного организма на дозированную работу.
40. Изменение функционального состояния организма при разминке.
41. Выработка, его физиологический механизм.
42. «Кажущееся» и истинное устойчивое состояние.
43. «Мертвая точка» и «второе дыхание», их физиологический механизм.
44. Утомление. Основные показатели утомления. Ведущие факторы утомления.
45. Переход утомления в переутомление. Особенности развития утомления у детей.
46. Особенности развития утомления при динамической работе максимальной интенсивности.
47. Особенности развития утомления при динамической работе субмаксимальной интенсивности.
48. Особенности развития утомления при динамической работе большой интенсивности.
- 11
49. Особенности развития утомления при динамической работе умеренной интенсивности.
50. Особенности утомления при статической работе. Натуживание, его физиологический механизм.
51. Особенности утомления при ациклической работе.
52. Физиологическое обоснование спортивной тренировки детей школьного возраста.
53. Особенности кровообращения при физической нагрузке. Рабочая гиперемия.
54. Потребление кислорода при мышечной деятельности. Аэробная и анаэробная производительность организма.
55. Влияние мышечной работы на пищеварительную деятельность.
56. Изменения в составе крови при мышечной деятельности.
57. Роль различных сенсорных систем при занятиях физическими упражнениями.
58. Влияние мышечной деятельности на работу желез внутренней секреции.
59. Особенности дыхания при физической работе.
60. Влияние мышечной работы на функции выделения.
61. Физиологические изменения в организме в спортивной гимнастике (или других видов спорта).
62. Влияние экстремальных условий и адаптация к ним спортсменов.
63. Характеристика физиологических функций у людей пожилого возраста. Особенности реакции организма пожилого возраста на физическую работу и их учет при занятиях физическими упражнениями.
64. Роль мышечной деятельности в развитии вегетативных функций организма детей. Соответствие физических нагрузок функциональным возможностям растущего организма.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

### **Тема № 4 «Физиологическая характеристика состояний организма, возникающих в процессе спортивной деятельности»**

Вопросы для рассмотрения:

1. Основные периоды функционального состояния при физической нагрузке.
2. Функциональные изменения организма в предстартовом состоянии.
3. Виды предстартовых изменений.
4. Эмоции, их роль в предстартовом состоянии.
5. Регуляция предстартовых состояний.
6. Разминка.
7. Вербатывание. Понятие, физиологический механизм и его особенности.
8. O<sub>2</sub>-дефицит, кислородный долг.
9. «Мертвая точка», «второе дыхание».
10. Устойчивое состояние. Виды, особенности, физиологический механизм.



11. Особенности устойчивого состояния при различных видах упражнений.
12. Физическая работоспособность.
13. Физиологическая характеристика утомления.
14. Хроническое утомление и переутомление.
15. Общие закономерности восстановления после физической работы.
16. Физиологические мероприятия повышения эффективности восстановления.

При подготовке к семинарскому занятию самостоятельно выполнить практическое задание и проанализировать результаты по теме «Исследование влияния утомления и длительности интервалов отдыха на восстановление физической работоспособности» (см. ход работы ниже).

*Практическое задание «Исследование влияния утомления и длительности интервалов отдыха на восстановление физической работоспособности»*

*Цель работы:* изучить динамику восстановления работоспособности и ее зависимость от интервалов отдыха.

*Оборудование:* секундомер.

*Информационная часть.* Процесс утомления – совокупность изменений, происходящих в различных органах, системах и организме в целом, в период выполнения физической работы и приводящих, в конце концов, к невозможности ее продолжения. Характеризуется вызванным работой временным снижением работоспособности, которое проявляется в субъективном ощущении усталости. В состоянии утомления человек не способен поддерживать требуемый уровень интенсивности и (или) качества (техники выполнения) работы или вынужден отказаться от ее продолжения. Утомление является нормальной физиологической реакцией организма на работу.

*Ход работы:*

После проведения небольшой разминки испытуемый студент выполняет сгибание и разгибание руками в упоре лежа «до отказа», а затем повторяет его через различные промежутки времени: 1, 3, 5, 10, 15, 20, 25 минут. Упражнение выполняется в своем индивидуальном темпе, который сохраняется при повторном исполнении. Объем выполняемой работы и длительность интервалов отдыха учитываются регистраторами, закрепленными за каждым испытуемым.

Объем выполненной повторной работы (A2) рассчитывается в % по отношению к первой работе (A1), принимаемой за 100% ( $A2/A1 \times 100\%$ ). Полученные данные заносятся в таблицу (3.3.1). На основании полученных результатов строится график, отражающий динамику восстановления организма.

Таблица 3.3.1 – Динамика восстановления работоспособности

| ФИО | 1-я<br>работа<br>(кол-во<br>отжим.) | 2-я работа через различные интервалы отдыха |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |
|-----|-------------------------------------|---------------------------------------------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|
|     |                                     | 1 мин                                       |   | 3 мин |   | 4 мин |   | 5 мин |   | 6 мин |   | 7 мин |   | 8 мин |   |
|     |                                     | кол                                         | % | кол   | % | кол   | % | кол   | % | кол   | % | кол   | % | кол   | % |
|     |                                     |                                             |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |       |   |

При анализе полученных результатов следует обратить внимание на различный уровень восстановления работоспособности (показа высокого спортивного результата) в зависимости от длительности интервалов отдыха, степени тренированности, функционального состояния испытуемого, а также на скорость протекания процессов восстановления на разных минутах после прекращения работы.

### Задача 1

Молодой человек 17 лет, учится в общеобразовательной и художественной школах, страдает миопией легкой степени тяжести, нарушением осанки с усилением грудного кифоза (сутуловатая осанка), масса тела 56 кг, длина тела 178 см, окружность гр. Клетки 82 см, ЖЕЛ= 2000 мл.

$M_{\text{ст длина тела}} \pm \sigma = 174,8 \pm 6,1 \text{ см}$

$M_{\text{ст масса тела}} \pm \sigma = 66,9 \pm 8,0 \text{ кг}$

$M_{\text{ст ок гр кл}} \pm \sigma = 90,2 \pm 5,2 \text{ см}$

1. Построить антропометрический профиль, дать оценку физического развития
2. Рассчитать ИМТ, жизненный показатель
2. Разработать оздоровительные мероприятия в зависимости от предложенной ситуации

|       | -3 | -2       | -1 | 1      | 2 | 3 |
|-------|----|----------|----|--------|---|---|
| длина |    |          |    | *(0,5) |   |   |
| масса |    | (-1,4)*  |    |        |   |   |
| ОГК   |    | * (-1,6) |    |        |   |   |

ИМТ=18,4 (дефицит массы тела)

ЖИ=35,7

Вывод: ФР среднее, дисгармоничное (дефицит массы тела и узость грудной клетки), снижен жизненный индекс (вследствие недостаточного развития дыхательной мускулатуры и дыхательных объемов легких)

Рекомендации: режим питания, увеличить режим двигательной активности (аэробные физические нагрузки 3-5 раз в неделю), упражнения для укрепления мышечного корсета, дыхательная гимнастика и гимнастика для глаз.

### ПРИМЕР ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ

Всего заданий 30. Время выполнения 40 минут.

Вариант 1.

Указание: в каждом задании выберите один ответ. Номер выбранного ответа обведите кружочком в специальном листе для ответов.

#### 1. Гипокинезия это:

- 1) пониженная двигательная активность; 2) полное отсутствие движений;
- 3) понижение мышечных усилий; 4) повышенная двигательная активность.

#### 2. При недостаточной двигательной активности:

- 1) уменьшается ЧСС; 2) увеличивается ударный и минутный объем кровообращения;
- 3) уменьшается глубина дыхания и ЖЕЛ; 4) улучшается кровоснабжение мышц.

#### 3. Что восстанавливает, закрепляет и расширяет физиологические резервы спортсмена?

- 1) наследственность; 2) тренировки; 3) питание; 4) пассивный отдых.

#### 4. Проблема адаптации в спорте определяется:

- 1) приспособлением организма спортсмена к физическим нагрузкам;
- 2) оздоровлением спортсмена;
- 3) успешным выступлением в соревнованиях;
- 4) хорошим самочувствием.

#### 5. Адаптация, возникающая непосредственно после начала действия раздражителя:

- 1) срочная; 2) быстрая; 3) долговременная; 4) медленная.
- 6. К стандартным ациклическим движениям относят:**
- 1) прыжки; 2) велоспорт; 3) кросс; 4) лыжи.
- 7. Каким путем осуществляется энергообеспечение при работе максимальной мощности?**
- 1) анаэробно-алактатным; 2) анаэробно-аэробным; 3) аэробно-анаэробным; 4) аэробным.
- 8. Сколько продолжается работа умеренной мощности?**
- 1) до 20-30 с; 2) от 20-30 с до 3-5 мин; 3) от 5-6 мин до 20-30 мин.;  
4) от 30-40 мин. до нескольких часов.
- 9. При какой форме проявления предстартового состояния чрезмерно повышена возбудимость мозга?**
- 1) боевая готовность; 2) предстартовая лихорадка; 3) предстартовая апатия; 4) смена настроения.
- 10. Какая форма проявления предстартового состояния наиболее эффективна?**
- 1) боевая готовность; 2) предстартовая лихорадка; 3) предстартовая апатия; 4) хорошее настроение.
- 11. Оптимальная длительность разминки:**
- 1) 10-30 мин; 2) 30-40 мин; 3) 40-50 мин; 4) 1 час.
- 12. Вербализация различных функций происходит:**
- 1) гетерохронно; 2) одновременно; 3) последовательно; 4) медленно.
- 13. При работе какой мощности возникает кажущееся (ложное) устойчивое состояние?**
- 1) умеренной; 2) субмаксимальной и большой; 3) максимальной; 4) переменной.
- 14. Утомление является:**
- 1) нормальной реакцией организма на работу; 2) патологическим состоянием;  
3) травмирующим воздействием; 4) состоянием предболезни.
- 15. Что является главным и объективным признаком утомления?**
- 1) снижение работоспособности; 2) чувство усталости; 3) желание прекратить работу;  
4) головная боль.
- 16. Когда начинаются процессы восстановления в организме?**
- 1) до начала работы; 2) во время работы; 3) через несколько минут после работы; 4) через несколько часов после работы.
- 17. Способность на моторном уровне справляться с новыми задачами поведения:**
- 1) двигательное умение; 2) двигательный навык; 3) физическое упражнение; 4) динамический стереотип.
- 18. Назовите первую стадию формирования двигательного навыка:**
- 1) стадия генерализации; 2) стадия концентрации; 3) стадия стабилизации и автоматизации  
4) стадия управления.
- 19. Урежение ЧСС в покое:**
- 1) брадикардия; 2) тахикардия; 3) гипертония; 4) гипотония.
- 20. В состоянии покоя для спортсменов характерно:**
- 1) низкая ЧСС, высокий УО и МОК, высокая ЖЕЛ;  
2) высокая ЧСС, низкий УО и МОК, низкая ЖЕЛ;  
3) низкая ЧСС, низкий УО и МОК, низкая ЖЕЛ;  
4) высокая ЧСС, низкий УО, высокий МОК, низкая ЖЕЛ.
- 21. При выполнении стандартных нагрузок расход энергии у тренированных:**
- 1) больше, чем у нетренированных; 2) такой как у нетренированных;  
3) меньше, чем у нетренированных; 4) не изменяется.
- 22. При выполнении предельных нагрузок спортсмен:**
- 1) работает с большей мощностью, чем нетренированный;  
2) работает с меньшей мощностью, чем нетренированный;  
3) с такой же, как нетренированный;

4) не может выполнять работу

**23. Назовите главную причину перетренированности?**

1) недостаточная нагрузка; 2) заболевание; 3) недостаточный отдых между нагрузками; 4) травма.

**24. Важную роль в развитии силы играет:**

1) адреналин; 2) андрогены; 3) витамины; 4) минеральные соли.

**25. Физиологические механизмы развития быстроты зависят от:**

1) отдыха; 2) лабильности и подвижности нервных процессов; 3) питания; 4) эмоционального состояния.

## ПРИМЕР ЗАДАНИЙ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

### Лабораторная работа №1.

#### «Оценка адаптационных возможностей дыхательной системы спортсмена различной специализации»

Оценка степени адаптации организма спортсмена к гипоксии.

*Цель работы:* оценить степень адаптации организма спортсмена к недостатку кислорода.

*Оборудование:* секундомер, калькулятор, спирометр.

*Информационная часть.* Главное значение для человека при пониженном давлении в условиях среднегорья (от 1500 до 3000 м. над уровнем моря) имеет снижение парциального давления кислорода и связанное с этим уменьшение числа его молекул во вдыхаемом объеме воздуха, что вызывает снижение процесса газовой диффузии, уменьшение содержания кислорода в артериальной крови и, как следствие, ухудшение снабжения тканей кислородом и часто снижение работоспособности спортсмена. Поэтому пребывание в гипоксических условиях требует специальных физиологических приспособлений для поддержания адекватного снабжения организма кислородом.

*Ход работы:*

1. Проба Штанге. Измерьте максимальное время задержки дыхания после глубокого вдоха. При этом рот должен быть закрыт, и нос зажат пальцами. Испытуемый выполняет 2–3 глубоких вдоха-выдоха, затем делает половину максимального вдоха и задерживает дыхание.

Экспериментатор в это время включает секундомер, выключение которого производит по шумному выдоху испытуемого, фиксируя время. Результаты эксперимента занесите в тетрадь и сравните с нормой.

Сделайте вывод. Здоровые люди задерживают дыхание в среднем на 1040–50 секунд, спортсмены высокой квалификации – до 5 минут, а спортсменки – от 1,5 до 2,5 минут.

2. Проба Генчи. Испытуемый после неглубокого вдоха должен сделать выдох и задержать дыхание. Экспериментатор при помощи секундомера фиксирует время задержки дыхания. Результаты эксперимента занесите в тетрадь и сравните с нормой. Сделайте вывод.

У здоровых людей время задержки дыхания составляет 25–30 секунд. Спортсмены способны задерживать дыхание на 60–90 секунд.

Определите жизненную емкость легких (ЖЕЛ) при помощи спирометра. Шкала спирометра устанавливается на нуле. Испытуемый делает максимальный вдох, берет в рот мундштук и делает в него максимально глубокий выдох. Далее фиксирует показания спирометра.

Рассчитайте индекс Скибинской по формуле:

$ЖЕЛ \cdot t_{сек}$

$ИС = 100 \cdot ЧСС$

где  $t$  - время задержки дыхания в сек

Оцените полученные данные, используя таблицу 3.2.10. Сделайте вывод.

Таблица 3.2.10 – Состояние дыхательной системы

| Значение индекса Скибинской | Состояние дыхательной системы |
|-----------------------------|-------------------------------|
| меньше 5                    | очень плохо                   |
| 5 – 10                      | неудовлетворительно           |
| 10 – 30                     | удовлетворительно             |
| 30 – 60                     | хорошо                        |
| более 60                    | отлично                       |

## **ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

1. Физиологические критерии спортивного отбора.
2. Особенности развития физических качеств и формирования двигательных навыков у юных спортсменов. Сенситивные периоды.
3. Физиологические особенности адаптации организма детей разного возраста к физическим нагрузкам.
4. Физиологические основы оздоровительного влияния физических упражнений на организм людей зрелого, пожилого и старческого возраста.
5. Особенности физических нагрузок в период полового созревания (физиологическое обоснование).
6. Физиологическое обоснование использования физических упражнений как средства профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения и сахарного диабета.
7. Физиологические особенности спортивной тренировки женщин в различных видах спорта.
8. Суточные (циркадные) биоритмы. Ритмогенез. Факторы и механизмы ритмогенеза. Биоритмы и физическая работоспособность спортсмена.
9. Десинхроноз и его виды. Факторы, способствующие развитию десинхроноза. Факторы, влияющие на скорость адаптации спортсмена к смене часовых поясов.
10. Физиологические реакции организма на мышечную деятельность и физическая работоспособность в условиях повышенной температуры окружающей среды. Питьевой режим. Тепловая акклиматизация.
11. Физиологические реакции организма на мышечную деятельность и физическая работоспособность в условиях пониженной температуры окружающей среды. Холодовая акклиматизация.
12. Физиологические механизмы и стадии адаптации к условиям гипобарической гипоксии.
13. Физическая работоспособность, аэробные и анаэробные возможности спортсмена в условиях среднегорья и при возвращении на равнину
14. Физиологическое обоснование рациона питания спортсмена.
15. Оценка уровня тренированности спортсмена с использованием метода кардиоинтервалографии.
16. Современные функционального тестирования и определения уровня физической работоспособности.

### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Распределение баллов по видам работ:

| Название компонента | Распределение баллов |
|---------------------|----------------------|
|---------------------|----------------------|

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Посещение учебных занятий | до 10 |
| Качество конспекта        | до 10 |
| Устный опрос              | до 10 |
| Практические задания      | до 10 |
| Тестирование              | до 10 |
| Реферат                   | до 10 |
| Лабораторные работы       | до 10 |
| Экзамен                   | до 30 |

#### Шкала оценки посещаемости:

|                                                                               |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Регулярное посещение занятий                                                  | <b>8-10 баллов</b> |
| Систематическое посещение занятий, единичные пропуски по уважительной причине | <b>4-7 баллов</b>  |
| Нерегулярное посещение занятий                                                | <b>1-3 балла</b>   |
| Регулярные пропуски занятий                                                   | <b>0 баллов</b>    |

#### Шкала оценки качества конспекта:

В качестве оценки используется следующие критерии:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Содержание конспекта соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью. Присутствуют зарисовки, схемы, таблицы.                                                                                                                                                                    | <b>9-10 баллов</b> |
| Содержание конспекта недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам темы, работа выполнена на недостаточно широкой базе источников и не учитывает новейшие достижения. Присутствуют некоторые схемы, таблицы.                                                                                                                       | <b>6-8 баллов</b>  |
| Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы, – содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, база источников является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения науки. В конспекте отсутствуют зарисовки, схемы, таблицы. | <b>3-5 баллов</b>  |

#### Шкала оценки устного опроса студента:

| <b>Критерии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Количество баллов</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| высокая активность на практических занятиях, содержание и изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения. | <b>8-10 баллов</b>       |
| участие в работе на практических занятиях, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отве-                                             | <b>6-8 баллов</b>        |

|                                                                                                                                                             |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| чать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.                                                                                         |                   |
| низкая активность на практических занятиях, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы. | <b>3-5 баллов</b> |
| отсутствие активности на практических занятиях, студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.                                                | <b>0-2 балла</b>  |

#### **Шкала оценки практических заданий студента:**

В качестве оценки используется следующие критерии:

|                                                  |             |
|--------------------------------------------------|-------------|
| Выполнено без ошибок                             | 8-10 баллов |
| Выполнено с одной ошибкой                        | 4-7 баллов  |
| Выполнено с двумя и более существенными ошибками | 1-3 балла   |
| Не выполнено практическое задание                | 0 баллов    |

#### **Шкала оценки лабораторных работ студента:**

В качестве оценки используется следующие критерии:

|                                                  |             |
|--------------------------------------------------|-------------|
| Выполнено без ошибок                             | 8-10 баллов |
| Выполнено с одной ошибкой                        | 4-7 баллов  |
| Выполнено с двумя и более существенными ошибками | 1-3 балла   |
| Не выполнено практическое задание                | 0 баллов    |

#### **Шкала оценки результатов тестирования:**

В качестве оценки используется следующие критерии:

| <b>количество правильных ответов в %</b> | <b>количество баллов</b> |
|------------------------------------------|--------------------------|
| 1-10                                     | 1                        |
| 11-20                                    | 2                        |
| 21-30                                    | 3                        |
| 31-40                                    | 4                        |
| 41-50                                    | 5                        |
| 51-60                                    | 6                        |
| 61-70                                    | 7                        |
| 71-80                                    | 8                        |
| 81-90                                    | 9                        |
| 91-100                                   | 10                       |

#### **Шкала оценки написания реферата:**

В качестве оценки используется следующие критерии:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Содержание соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения. | 9-10 баллов |
| Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой базе источников и не учитывает новейшие достижения, изложение материа-                                                                              | 6-8 баллов  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ла носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.                                                                                                                                                               |            |
| Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы, – содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, база источников является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения науки, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы. | 3-5 баллов |

**Шкала оценки результатов экзамена за каждый вопрос билета (всего три вопроса в билете):**

|                                                                                                                                                      |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Ответ правильный, полный, допускаются мелкие неточности, не влияющие на существо ответа.                                                             | 9-10 баллов |
| Ответ в целом правильный, но не совсем полный. Допускаются мелкие неточности и не более двух ошибок, которые студент может исправить самостоятельно. | 7-8 баллов  |
| Ответ в целом правильный, но не полный, поверхностный. Ошибки и неточности, допущенные при ответе, студент может исправить после наводящих вопросов. | 5-6 баллов  |
| Ответ неверный. После наводящих вопросов никаких исправлений не дано.                                                                                | 1-4 баллов  |

*Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную пятибалльную систему*

| <b>100-балльная система оценки</b> | <b>Традиционная четырех балльная система оценки</b> |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 81 – 100 баллов                    | отлично/зачтено                                     |
| 61 – 80 баллов                     | хорошо/зачтено                                      |
| 41 – 60 баллов                     | удовлетворительно/зачтено                           |
| 0- 40 баллов                       | неудовлетворительно/не зачтено                      |

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1 Основная литература:**

1. Дубровский В.И. Спортивная физиология: учеб.для сред. и высш. учеб. заведений по физ. культуре/ В.И. Дубровский. - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005. - 462с
2. Спортивная физиология. / под. ред. Я.М. Коца. – М. Физкультура и спорт. 1986.



3. Физиология человека. / Под. ред. В.М. Покровского. – М., Медицина, 2001.
4. Солодков А.С., Сологуб Е. Б. Физиология спорта: Учебное пособие/ СПбГАФК им. П. Ф. Лесгафта. СПб., 1999. – 231 с.
5. Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта: Учеб. для студ. сред. и высш. учебных заведений. — М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. – 608 с.

### **6.2 Дополнительная литература**

1. Брин В.Б. Физиология человека в схемах и таблицах. Учебное пособие. Изд.- Лань, 2018 – 608 с.
2. Физиология человека: Учебник / Под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ОАО Издательство «Медицина», 2017 – 662 с.
3. Физиология человека. В 3-х томах. Под ред. Р.Шмидта и Г.Тевса – 3-е изд. – М.: Мир, 2005; Т.1 – 323с., Т.2 – 314с.; Т.3 – 228с.

### **6.3 программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. catalog.iot.ru – каталог образовательных ресурсов сети Интернет
2. [http:// www.rubicon.com/](http://www.rubicon.com/) - Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета
3. <http://www.nlr.ru> – Российская государственная библиотека
4. [http:// orel.rsl.ru](http://orel.rsl.ru) - Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту
5. <http://Publ. Lib.ru/ARC> –Универсальная библиотека электронных книг.
6. Программа «Физиология человека».
7. Программа по физиологии "Физиология человека" 3D – Анатомия.
8. [www.fiziology.ru](http://www.fiziology.ru).
9. fisiologya-atlas.ru.
- 10.<http://www.fizkult-ura.com>
- 11.<http://znanium.com/>
- 12.<http://www.iprbookshop.ru>
- 13.<http://www.iprbookshop.ru/76108.html>
- 14.<https://biblioclub.ru>
- 15.[www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- 16.<https://biblio-online.ru/>

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 1) Методические рекомендации по практическим занятиям. Автор составитель Бруй К.Е.
- 2) Методические рекомендации «самостоятельная работа студентов». Автор составитель Бруй К.Е.

## **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЦЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

### **Информационные справочные системы:**

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных fgosvo.ru pravo.gov.ru

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской.
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями;
- для практических занятий по музыкально-ритмическому воспитанию используют: спортивный зал, пианино, гимнастический ковер, обручи, скакалки, гимнастические мячи, ленты, хореографический станок, магнитофон.