

Министерство просвещения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Ярославский государственный педагогический  
университет им. К.Д. Ушинского»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-  
организационной работе



В.П. Завойстый  
09 2020 г.

Дополнительная профессиональная программа  
профессиональной переподготовки

**«Тренер тренажерного зала»**

согласно Лицензии № 2284 от 22.07.2016 г.,  
выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки

Ярославль, 2020

Программа профессиональной переподготовки «Физическая культура и спорт» обсуждена и принята Ученым советом Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского «9» сентябрь 2020 г., протокол № 1.

Разработчики программы:

Доцент кафедры медико-биологических основ спорта и теории физической культуры, кандидат биологических наук

  
(подпись)

О.Н.Семенова

СОГЛАСОВАНО.

Директор  
Института развития кадрового  
потенциала



О.А.Коряковцева

Эксперты:

Директор ФК Art Fitntss



Ю.Ю.Артеменко

Заведующий кафедрой физической культуры и безопасности жизнедеятельности, кандидат педагогических наук



А.П.Щербак

## 1. Характеристика программы «Тренер тренажерного зала»

1.1. Целью реализации программы является: формирование профессиональной компетентности слушателей по осуществлении трудовых функций тренера тренажерного зала.

1.2. Для достижения указанной цели слушатели программы должны овладеть следующими общекультурными и профессиональными компетенциями.

Общекультурные компетенции:

- ОПК-6 Готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся

Формируется в процессе освоения следующей дисциплины:

- Основы спортивной фармакологии.

Профессиональные компетенции:

- ПК-1 Готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

- ПК-11 Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

Формируется в процессе освоения следующих дисциплин:

- Спортивная психология;

- Методика фитнес-тренировки;

- Теория и методика физической культуры и спорта;

- Спортивная физиология;

- Теория фитнес-тренировки;

- Биомеханика движений;

- Спортивное питание;

- Основы спортивной медицины, медицинского контроля и способы оказания первой помощи.

- ПК-2 Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

Формируется в процессе освоения следующей дисциплины:

- Морфофункциональные особенности строения организма человека.

1.3. Данная дополнительная профессиональная программа разработана в соответствии:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326);

- Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Приказом Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 г. N 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»,

- Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеразвивающим программам» и иными нормативными правовыми актами, регламентирующими оказание первой помощи.

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. № 608н (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2015 № 38993);

Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 года № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;

Нормативно-методические документы Министерства просвещения РФ;

Устав и иные локальные акты ЯГПУ им. К.Д. Ушинского и Института развития кадрового потенциала.

## **2. Планируемые результаты обучения по программе**

Освоение указанных компетенций позволит выпускникам сформировать профессиональные компетентности по осуществлении трудовых функций тренера тренажерного зала.

Программа профессиональной переподготовки «Тренер тренажерного зала» учитывает требования ФГОС ВО для направления подготовки 44.03.01. Педагогическое образование (профиль «Физкультурное образование»).

### ***В результате освоения программы выпускники будут:***

*Знать:*

- роль и место физкультурного образования для физического совершенствования личности и общества (ПК-11);
- предмет и программы, формы и методы обучения в условиях тренажерного зала (ПК-11);
- современные методы, технологии обучения и диагностики обучающихся (ПК-11).

*Уметь:*

- использовать адекватные двигательные тесты для объективной оценки физической подготовленности в соответствии с возрастными особенностями занимающихся (ПК-2);
- использовать простейшие формы обучения двигательным действиям: по показу, по рассказу, поточным способом (ПК-2);
- объективно оценивать знания слушателей, используя разные формы и методы контроля (ПК-2);
- разрабатывать и реализовывать индивидуальные программы развития с учетом личностных и возрастных особенностей учащихся в условиях тренажерного зала (ПК-2);
- осуществлять выбор методов и технологий обучения, и диагностики, адекватных поставленной цели (ПК-11).

*Владеть:*

- реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1).
- основами методик обучения двигательным действиям обучающихся (ПК-2);
- психолого-педагогическими технологиями, необходимыми для работы с различными учащимися в условиях тренажерного зала (ОПК-6);
- разрабатывать учебное занятие с использованием современных методов и технологий (ПК-2).

Предшествующий уровень образования слушателя – высшее или среднее профессиональное образование;

Срок освоения программы – 504 часов;

Режим обучения – не более 36 часов в неделю;

Входной контроль (проверка начального уровня знаний слушателя) – устное собеседование;

Форма аттестации – выпускной аттестационный экзамен;  
 Форма обучения – очно-заочная;  
 Выдаваемый документ – диплом о профессиональной переподготовке без присвоения новой квалификации с удостоверением права заниматься профессиональной деятельностью в области педагогического образования.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

*Категория слушателей:* специалисты  
*Трудоемкость (срок) обучения:* 504 часов  
*Форма обучения:* очно-заочная  
*Режим занятий:* 4 часа в день

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Всего, час	В том числе			Форма текущей или промежуточной аттестации или контроля знаний	Формируемы е профессиональные компетенции
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Спортивная психология	<b>36</b>	6	12	18	зачет	Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
2.	Морфофункциональные особенности строения организма человека	<b>60</b>	10	20	30	экзамен	Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
3.	Спортивная физиология	<b>48</b>	8	16	24	экзамен	Готовность использовать систематизированные теоретические и практические

							знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
4.	Биомеханика движений	<b>48</b>	8	16	24	зачет	Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
5.	Основы спортивной медицины, медицинского контроля и способы оказания первой помощи	<b>48</b>	8	16	24	зачет	Готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
6.	Спортивное питание	<b>24</b>	6	6	12	зачет	Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
7.	Основы спортивной фармакологии	<b>16</b>	6	6	12	зачет	Готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
8.	Теория фитнес-тренировки	<b>96</b>	12	0	84	экзамен	Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательски

							х задач в области образования
9.	Методика фитнес-тренировки	96	6	6	84	экзамен	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
10.	Основы силового тренинга	24	0	6	18	зачет	Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования
	Итоговая аттестация	экзамен					
	Итого по программе:	504	70	104	330		

### 3.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

## 2. Сводные данные

		Недели			Итого
Теоретическое обучение		<b>14</b>			<b>14</b>
Практикум в тренажерном зале		<b>9</b>			<b>9</b>
Э Экзамены		<b>2</b>			<b>2</b>
ИЭ Итоговый экзамен		<b>1</b>			<b>1</b>
<b>Итого</b>		<b>26</b>			<b>26</b>
Слушателей		<b>29</b>			
Групп		<b>1</b>			

Календарный учебный график может быть представлен в виде расписания занятий, утвержденных директором ИРКП до начала занятий, по программе: профессиональной переподготовки «Тренер тренажерного зала»

### 3.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

#### Краткое описание разделов и модулей

##### 1. Дисциплина «Спортивная психология» (18 часов)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Предмет, задачи, методы психологии спорта и физического воспитания.	Предмет психологии спорта и физического воспитания. История становления психологии спорта и физического воспитания как самостоятельной психологической науки. Межпредметные связи. Основные теоретические и прикладные задачи психологии спорта и физического воспитания. Методы психологии спорта и физического воспитания.
2	Психологический анализ спортивной деятельности.	Специфика спортивной деятельности. Цели, мотивы, средства, результаты спортивной деятельности. Динамика мотивов спортивной деятельности. Психологическая систематика видов спорта, ее прикладное значение. Структура деятельности тренера и учителя физкультуры. Психологические основы профессионального мастерства тренера и учителя физкультуры. Профессионально-важные качества (ПВК) тренера и учителя физкультуры.
3	Психологические особенности тренировок спортивных соревнований.	Психологические особенности основных форм спортивной деятельности (тренировка и соревнования). Психологическое напряжение и перенапряжение в тренировочном и соревновательном процессе, а также методы профилактики и психокоррекции психического перенапряжения. Основы спортивной психогигиены. Психологические основы планирования тренировочного процесса.
4	Формирование и развитие личности в спорте.	Индивидуально-психологические особенности личности спортсмена. Направленность личности спортсмена. Формирование характера, волевых качеств личности в спорте. «Спортивные» эмоции. Нарушения развития личности, обусловленные спортивной деятельностью, их диагностика, коррекция, профилактика. Психорегуляция в спорте.
5	Психология обучения и совершенствования в спорте.	Понятие обучения и совершенствования в спортивной деятельности. Психологические особенности физической подготовки спортсмена. Понятие и представление о физических качествах (сила, ловкость, выносливость). Психологические условия достижения высокого уровня спортивного мастерства. Идеомоторная тренировка. Психологические особенности технической и тактической подготовки спортсмена. Понятие о технике движения и двигательных представлениях. Основные функции двигательных представлений. «Специальные» восприятия («чувство воды», «чувство мяча» и т.д.). Структура тактического действия. Тактическое мышление и его специфика. Индивидуальные и групповые тактические действия. Психологические условия

		формирования и совершенствования тактических знаний, умений, навыков, развитие тактического мышления.
<b>6</b>	Психология спортивной группы.	Спортивная группа как малая социальная группа. Формальная и неформальная структура спортивной команды. Психологический климат и психологическая совместимость в команде. Лидерство и управление командой. Социально-психологические аспекты спорта.
<b>7</b>	Психологическое обеспечение спортивной деятельности.	Психологическая подготовка тренера и спортсмена. Общая и специальная подготовка спортсмена к соревнованиям. Объективные методы диагностики и самооценки неблагоприятных предсоревновательных психических состояний. Аутогенная тренировка. Психофармакология в спорте.

#### **Лекции**

<b>№ п/п</b>	<b>Тематика лекций</b>	<b>Трудоемкость (час.)</b>
<b>1</b>	Предмет, задачи, методы психологии спорта и физического воспитания.	<b>1</b>
<b>2</b>	Психологический анализ спортивной деятельности.	<b>1</b>
<b>3</b>	Психологические особенности тренировок и спортивных соревнований.	<b>1</b>
<b>4</b>	Формирование и развитие личности в спорте.	<b>0,5</b>
<b>5</b>	Психология обучения и совершенствования в спорте.	<b>0,5</b>
<b>6</b>	Психология спортивной группы.	<b>1</b>
<b>7</b>	Психологическое обеспечение спортивной деятельности.	<b>1</b>

#### **Практические занятия (семинары)**

<b>№ п/п</b>	<b>№ раздела дисциплины</b>	<b>Тематика практических занятий (семинаров)</b>	<b>Трудоемкость (час.)</b>
<b>1</b>	3	Психологические особенности тренировок и спортивных соревнований.	<b>2</b>
<b>2</b>	4	Формирование и развитие личности в спорте.	<b>2</b>
<b>3</b>	5	Психология обучения и совершенствования в спорте.	<b>4</b>
<b>4.</b>	6	Психология спортивной группы.	<b>2</b>
<b>5</b>	7	Психологическое обеспечение спортивной деятельности	<b>2</b>

## **2. Дисциплина «Морфофункциональные особенности строения организма человека» (30 часов)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела (в дидактических единицах)</b>
<b>1</b>	<b>Общая анатомия</b>	Введение в анатомию. Учение о клетке и ткани.

		Опорно-двигательный аппарат: учение о костной системе, соединениях костей, мышцах.
		Учение о внутренних органах.
		Учение о сосудах
		Учение о нервной системе и органах чувств.
		Эндокринная система.
2	<b>Частная анатомия</b>	Скелет туловища, соединения костей.
		Скелет головы. Соединения черепа.
		Скелет верхней конечности, соединения костей.
		Скелет нижней конечности, соединения костей.
		Мышцы туловища.
		Мышцы головы и шеи.
		Мышцы верхней конечности.
		Мышцы нижней конечности.
		Анатомический анализ различных положений и движений тела человека.
		Пищеварительный аппарат.
		Дыхательный аппарат.
		Мочеполовой аппарат.
		Сердечно-сосудистая система.
		Строение нервной системы. Органы чувств.
		Органы внутренней секреции.

### Лекции

№ п/п	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1	Введение в анатомию.	0,5
2	Учение о клетке и ткани.	0,5
3	Опорно-двигательный аппарат: учение о костной системе, соединениях костей, мышцах.	0,5
4	Учение о внутренних органах.	0,5
5	Учение о сосудах	0,5
6	Учение о нервной системе и органах чувств.	0,5
7	Эндокринная система.	0,5
8	Скелет туловища, соединения костей. Позвоночный столб. Грудная клетка.	0,5
9	Скелет головы. Соединения черепа.	0,5
10	Скелет верхней конечности, соединения костей.	0,5
11	Скелет нижней конечности, соединения костей.	0,5
12	Мышцы туловища.	0,5
13	Мышцы головы и шеи.	0,5
14	Мышцы верхней конечности.	0,5
15	Мышцы нижней конечности.	0,5
16	Анатомический анализ различных положений и движений тела человека.	1
17	Пищеварительный аппарат.	-
18	Дыхательный аппарат.	-
19	Мочеполовой аппарат.	-
20	Сердечно-сосудистая система.	1
21	Строение нервной системы. Органы чувств.	-

**Практические занятия (семинары)**

<b>№ п/п</b>	<b>№ раздела дисциплины</b>	<b>Темы дисциплины</b>	<b>Трудоемкость (час.)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	Скелет туловища, соединения костей. Позвоночный столб. Грудная клетка.	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>2</b>	Скелет головы. Соединения черепа.	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>2</b>	Скелет верхней конечности, соединения костей.	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>2</b>	Скелет нижней конечности, соединения костей.	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>2</b>	Мышцы туловища.	<b>2</b>
<b>6</b>	<b>2</b>	Мышцы головы и шеи.	<b>2</b>
<b>7</b>	<b>2</b>	Мышцы верхней конечности.	<b>2</b>
<b>8</b>	<b>2</b>	Мышцы нижней конечности.	<b>2</b>
<b>9</b>	<b>2</b>	Анатомический анализ различных положений и движений тела человека.	<b>2</b>
<b>10</b>	<b>2</b>	Пищеварительный аппарат.	<b>2</b>
<b>11</b>	<b>2</b>	Дыхательный аппарат.	<b>2</b>
<b>12</b>	<b>2</b>	Мочеполовой аппарат.	<b>2</b>
<b>13</b>	<b>2</b>	Сердечно-сосудистая система.	<b>2</b>
<b>14</b>	<b>2</b>	Строение нервной системы. Органы чувств.	<b>2</b>
<b>15</b>	<b>2</b>	Органы внутренней секреции.	<b>2</b>

**2. Дисциплина «Спортивная физиология» (24 часа)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела (в дидактических единицах)</b>
<b>1.</b>	<b>Общая физиология</b>	Организм и его основные физиологические функции Гомеостаз и адаптация Физиология возбудимых тканей Физиология двигательного аппарата Физиология основных нервных структур
<b>2.</b>	<b>Частная Физиология</b>	Физиология центральной нервной системы Нервная регуляция вегетативных функций Гормональная регуляция физиологических функций Физиология анализаторных систем Высшая нервная деятельность Физиология системы крови Физиология системы кровообращения Физиология системы дыхания Физиология системы пищеварения Обмен веществ и энергии Терморегуляция Выделительные процессы

## Лекции

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час)
<b>1</b>	1	Основные понятия физиологии	0,5
<b>2</b>	1	Гомеостаз и адаптация	0,5
<b>3</b>	1	Физиология возбудимых тканей	1
<b>4</b>	1	Физиология двигательного аппарата	<b>1</b>
<b>5</b>	1	Физиология основных нервных структур	1
<b>6</b>	2	Физиология центральной нервной системы	0,5
<b>7</b>	2	Нервная регуляция вегетативных функций	0,5
<b>8</b>	2	Гормональная регуляция вегетативных функций	0,5
<b>9</b>	2	Высшая нервная деятельность	0,5
<b>10</b>	2	Физиология системы крови	1
<b>11</b>	2	Физиология системы дыхания	1

### Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика	Трудоемкость (часы)
<b>1</b>	1	Организм и его основные физиологические функции	1
<b>2</b>	1	Гомеостаз и адаптация	1
<b>3</b>	1	Физиология возбудимых тканей	1
<b>4</b>	1	Физиология двигательного аппарата	1
<b>5</b>	1	Физиология основных нервных структур	1
<b>6</b>	2	Физиология центральной нервной системы	1
<b>7</b>	2	Нервная регуляция вегетативных функций	1
<b>8</b>	2	Гормональная регуляция физиологических функций	1
<b>9</b>	2	Физиология анализаторных систем	1
<b>10</b>	2	Высшая нервная деятельность	1
<b>11</b>	2	Физиология системы крови	1
<b>12</b>	2	Физиология системы кровообращения	1
<b>13</b>	2	Физиология системы дыхания	1
<b>14</b>	2	Физиология системы пищеварения	1
<b>15</b>	2	Обмен веществ и энергии	1
<b>16</b>	2	Терморегуляция	1

### 4. Дисциплина «Биомеханика движений» (24 часа)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
<b>1</b>	Общие вопросы биомеханики	Введение, предмет и история биомеханики
		Биомеханика двигательного аппарата человека. Кинематика движений человека
		Биомеханические характеристики движений человека. Механическая работа и энергия при движении человека
		Биомеханические аспекты управления движениями человека
		Биомеханика двигательных качеств
<b>2</b>	Частные вопросы	Спортивно-техническое мастерство

	биомеханики	Дифференциальная биомеханика: онтогенез моторики, особенности моторики женщин
		Движения вокруг осей
		Сохранение положения тела. Движения на месте
		Локомоторные движения
		Перемещающие движения

### Лекции

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1	1	Введение, предмет и история биомеханики	1
2		Биомеханика двигательного аппарата человека. Кинематика движений человека	1
3		Биомеханические характеристики движений человека. Механическая работа и энергия при движении человека	1
4		Биомеханические аспекты управления движениями человека. Биомеханика двигательных качеств	1
5	2	Спортивно-техническое мастерство	1
6		Дифференциальная биомеханика: онтогенез моторики, особенности моторики женщин	1
7		Сохранение положения тела. Движения на месте	1
8		Движения вокруг осей	
9		Локомоторные движения	
10		Перемещающие движения	1

### Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	1	Введение, предмет и история биомеханики	1
2		Биомеханика двигательного аппарата человека. Кинематика движений человека	2
3		Биомеханические характеристики движений человека. Механическая работа и энергия при движении человека	2
4		Биомеханические аспекты управления движениями человека. Биомеханика двигательных качеств	2
5	2	Спортивно-техническое мастерство	1
6		Дифференциальная биомеханика: онтогенез моторики, особенности моторики женщин	2
7		Сохранение положения тела. Движения на месте	2
8		Движения вокруг осей	2
9		Локомоторные движения	
10		Перемещающие движения	2

**5. Дисциплина «Основы спортивной медицины, медицинского контроля и способы оказания первой помощи» (24 часа)**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Содержание раздела (в дидактических единицах)</b>
<b>1</b>	Характеристика и определение физического развития, функциональных резервов и физических качеств спортсмена	Учение о физическом развитии Характеристики функционального состояния организма спортсменов Физическая работоспособность и функциональная готовность организма спортсменов Функциональные пробы в диагностике функционального состояния организма спортсменов.
<b>2</b>	Врачебно-педагогический контроль за занимающимися физкультурой и спортом	Медико-педагогические наблюдения в процессе тренировочных занятий и соревнований. Медико-педагогическое наблюдение в процессе занятий физической культурой лицами различного возраста и пола. Медико-педагогические наблюдения за физическим воспитанием школьников и Слушателей. Медико-педагогическое наблюдение за юными спортсменами Средства восстановления спортивной работоспособности
<b>3</b>	Основы общей и спортивной патологии	Заболевания спортсменов Спортивный травматизм и его предупреждение Основы первой доврачебной помощи

**Лекции**

<b>№ п/п</b>	<b>Тематика лекций</b>	<b>Трудоемкость (час.)</b>
<b>1.1</b>	Учение о физическом развитии	0,5
<b>1.2</b>	Характеристика функционального состояния спортсменов	0,5
<b>1.3</b>	Физическая работоспособность и функциональная готовность организма спортсменов	0,5
<b>1.4</b>	Функциональные пробы в диагностике функционального состояния организма спортсменов	1
<b>2.1</b>	Медико-педагогическое наблюдение в процессе тренировочных занятий и соревнований	0,5
<b>2.2</b>	Медико-педагогическое наблюдение в процессе занятий физической культурой лицами различного возраста и пола	0,5
<b>2.3</b>	Медико-педагогическое наблюдение за физическим воспитанием школьников и Слушателей	0,5
<b>2.4</b>	Медико-педагогическое наблюдение за юными спортсменами	0,5
<b>2.5</b>	Средства восстановления спортивной работоспособности	0,5
<b>3.1</b>	Заболевания спортсменов	1
<b>3.2</b>	Спортивный травматизм и его предупреждение.	1
<b>3.3</b>	Основы первой доврачебной помощи.	1

### Практические занятия (семинары)

№	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	1.2	Характеристика функционального состояния спортсменов	2
2	1.3	Физическая работоспособность и функциональная готовность организма спортсменов	2
3	1.4	Функциональные пробы в диагностике функционального состояния организма спортсменов	2
4	2.1	Медико-педагогическое наблюдение в процессе тренировочных занятий и соревнований	2
5	2.2	Медико-педагогическое наблюдение в процессе занятий физической культурой лицами различного возраста и пола	1
6	2.3	Медико-педагогическое наблюдение за физическим воспитанием школьников и Слушателей	1
7	2.4	Медико-педагогическое наблюдение за юными спортсменами	2
8	2.5	Средства восстановления спортивной работоспособности	2
9	3.2	Спортивный травматизм и его предупреждение	2

### 6. Дисциплина «Спортивное питание» (12 часов)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1.	Эргогеническая диететика в системе спортивной подготовки	Эргогенические эффекты от используемых диетарных средств. Адаптационные изменения, развивающиеся в организме под влиянием применяемых эргогенических средств.
2.	Метаболизм и развитие мускулатуры	Особенности протекания обменных процессов в организме спортсменов. Влияние инсулина и соматотропного гормона на развитие мускулатуры. Катаболическое влияние на рост мышечной массы кортизола
3.	Организация питания спортсменов	Циклическая диета, ее основные принципы. Принцип ротационной диеты. Ее использование в практике спорта. Углеводные компоненты питания, моносахариды, дисахариды, полисахариды, их строение и функциональное назначение. Анаболические и катаболические факторы организма. Полноценный белок. Белково-углеводное питание. «Окно восстановления».
4.	Биологически активные добавки, применяемые в спорте. Понятие допинга	Классификация препаратов, запрещенных к применению в спорте. Анаболические стероиды, диуретики, стимуляторы ЦНС, ноотропы, механизм действия, влияние на организм спортсмена.

### Лекции

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час)
1	1		1

2		Эргогенические эффекты от используемых диетарных средств. Адаптационные изменения, развивающиеся в организме под влиянием применяемых эргогенических средств	
3	2	Особенности протекания обменных процессов в организме спортсменов.	1
4	2	Влияние инсулина и соматотропного гормона на развитие мускулатуры. Катаболическое влияние на рост мышечной массы кортизола	0,5
5	3	Циклическая диета, ее основные принципы.	0,5
6	3	Принцип ротационной диеты. Ее использование в практике спорта.	0,5
7	3	Углеводные компоненты питания, моносахариды, дисахариды, полисахариды, их строение и функциональное назначение.	0,5
8	3	Анаболические и катаболические факторы организма. Полноценный белок. Белково-углеводное питание. «Окно восстановления».	1
9	4	Классификация препаратов, запрещенных к применению в спорте. Анаболические стероиды, диуретики, стимуляторы ЦНС, ноотропы, механизм действия, влияние на организм спортсмена.	1

#### Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость (час.)
1	1	Эргогенические эффекты от используемых диетарных средств. Практическая работа «Определение преобладающего типа телосложения».	1
2	2	Особенности протекания обменных процессов в организме спортсменов». Выполнение практической работы.	1
3	3	Циклическая диета, ее основные принципы. Принцип ротационной диеты. Ее использование в практике спорта. Практическая работа «Определение пищевого статуса спортсмена».	1
4	3	Углеводные компоненты питания, моносахариды, дисахариды, полисахариды, их строение и функциональное назначение. Основные принципы приготовления энергетических напитков	1
5	4	Анаболические и катаболические факторы организма. Полноценный белок. Белково-углеводное питание. «Окно восстановления». Определение пищевого статуса спортсмена.	1
6	4	Рекомендации по применению биологически активных добавок (БАПД) для решения задач спортивной подготовки. Обсуждение рефератов.	1

## 7. Дисциплина «Основы спортивной фармакологии» (12 часов)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Введение в общую фармакологию. Предмет и задачи фармакологии.	Основные разделы фармакологии. <b>Фармакокинетика и фармакодинамика.</b> Виды действия лекарств, принципы дозирования, осложнения при фармакотерапии.
2	Фармакология этапов подготовки спортсменов: подготовительного, предсоревновательного, соревновательного, восстановительного.	Основные задачи подготовительного и предсоревновательного периодов. Группы фармакологических препаратов, рекомендованные к применению в данные периоды спортивной деятельности, особенности их дозировок. Основные задачи соревновательного и восстановительного периодов. Группы фармакологических препаратов, рекомендованные к применению в данные периоды спортивной деятельности, особенности их дозировок.
3	Фармакологические средства, способные повышать физическую работоспособность. Управление работоспособностью.	Физиологические основы работоспособности спортсмена. Расстройство метаболизма при больших физических нагрузках. Зоны и механизмы энергообеспечения мышечной деятельности. Фармобеспечение по зонам работоспособности.
4	Фармакологическое обеспечение по видам спорта.	Особенности метаболизма в видах спорта. Суточные потребности в витаминах и аминокислотах спортсменов различных специализаций. Особенности применения витаминных препаратов. Токсические эффекты передозировок.
5	Медицинские принципы использования фармакологических средств в спорте. Основные задачи спортивной фармакологии.	Принципы фармакологического обеспечения спортсменов высокой квалификации (по Г. А. Макаровой). Классификация используемых в практике фармобеспечения спортсменов высокого класса фармакологических препаратов.
6	Факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена.	Недостаточное функционирование (дисбаланс) эндокринной системы. Нарушение кислотно-основного состояния и ионного равновесия в организме. Снижение энергообеспечения мышц. Угнетение центральной нервной системы и периферической нервной системы.
7	Дополнительные факторы риска (режим и его нарушение, диета, гиповитаминоз, интоксикации), лимитирующие работоспособность спортсмена. Фармакоррекция.	Сбои режима сна и отдыха, смена часовых поясов. Диета не соответствующая виду спорта, не соблюдение времени приема пищи, потребление некачественной воды. Вредные привычки (алкоголь, табакокурение). Профессиональные интоксикации, загрязнение воздуха.
8	Фармакологическая коррекция процессов утомления в спорте.	Фармакологические воздействия, направленные на ускорение процессов постнагрузочного восстановления и повышение физической работоспособности.

### Лекции

№ п/ п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час)
1	1	Введение в общую фармакологию. Предмет и задачи фармакологии.	0,5
2	2	Фармакология этапов подготовки спортсменов: подготовительного, предсоревновательного, соревновательного, восстановительного.	1
3	3	Фармакологические средства, способные повышать физическую работоспособность. Управление работоспособностью.	1
4	4	Фармакологическое обеспечение по видам спорта.	0,5
5	5	Медицинские принципы использования фармакологических средств в спорте. Основные задачи спортивной фармакологии.	1
6	6	Факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена.	0,5
7	7	Дополнительные факторы риска (режим и его нарушение, диета, гиповитаминоз, интоксикации), лимитирующие работоспособность спортсмена. Фармакорекция.	1
8	8	Фармакологическая коррекция процессов утомления в спорте.	0,5

### Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час)
1	1	Введение в общую фармакологию. Предмет и задачи фармакологии.	0,5
2	2	Фармакология этапов подготовки спортсменов: подготовительного, предсоревновательного, соревновательного, восстановительного.	1
3	3	Фармакологические средства, способные повышать физическую работоспособность. Управление работоспособностью.	1
4	4	Фармакологическое обеспечение по видам спорта.	0,5
5	5	Медицинские принципы использования фармакологических средств в спорте. Основные задачи спортивной фармакологии.	1
6	6	Факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена.	0,5
7	7	Дополнительные факторы риска (режим и его нарушение, диета, гиповитаминоз, интоксикации), лимитирующие работоспособность спортсмена. Фармакорекция.	1
8	8	Фармакологическая коррекция процессов утомления в спорте.	0,5

## 8. Дисциплина «Теория фитнес-тренировки» (12 часов)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Понятие Фитнес	Психический и физический фитнес. Принципы оздоровительной тренировки.
2	Оздоровительная аэробика	Виды оздоровительной тренировки, содержание оздоровительной аэробикой.
3	Силовая тренировка	Виды тренажеров, тренировочные принципы. Методика тренировок.
4	Методика проведения занятий с различными категориями занимающихся.	Тренировочные принципы для разных категорий занимающихся. Направление mind body.

### Лекции

№ п/п	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1	Физический, психический и социальный фитнес.	0,5
2	Принципы оздоровительной тренировки.	0,5
3	Виды оздоровительной аэробики.	0,5
4	Аэробные и статодинамические упражнения.	0,5
5	Музыкальное сопровождение на занятиях по аэробике.	1
6	Фитбол аэробика.	1
7	История возникновения и виды тренажеров.	1
8	Техника силовых упражнений.	1
9	Методика силовой тренировки.	1
10	Тренировочные принципы.	1
11	Кроссфит тренировка.	1
12	Тренировочные принципы для разных категорий занимающихся.	1
13	Стретчинг.	1
14	Направление mind body.	1

## 9. Дисциплина «Методика фитнес-тренировки» (12 часов)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Предмет, задачи, методы педагогики спорта и физического воспитания.	Предмет педагогики спорта и физического воспитания. История становления педагогики спорта и физического воспитания как самостоятельной психологической науки. Межпредметные связи. Основные теоретические и прикладные задачи педагогики спорта и физического воспитания. Методы педагогики спорта и физического воспитания.

2	Педагогический анализ спортивной деятельности.	Специфика спортивной деятельности. Цели, мотивы, средства, результаты спортивной деятельности. Динамика мотивов спортивной деятельности. педагогическая систематика видов спорта, ее прикладное значение. Структура деятельности тренера и учителя физкультуры. Педагогические основы профессионального мастерства тренера и учителя физкультуры. Профессионально-важные качества (ПВК) тренера и учителя физкультуры.
3	Педагогические особенности тренировок и спортивных соревнований.	Педагогические особенности основных форм спортивной деятельности (тренировка и соревнования). педагогическое напряжение и перенапряжение в тренировочном и соревновательном процессе, а также методы профилактики и психокоррекции психического перенапряжения. Основы спортивной психогигиены. Педагогические основы планирования тренировочного процесса.
4	Формирование и развитие личности в спорте.	Индивидуально-психологические особенности личности спортсмена. Направленность личности спортсмена. Формирование характера, волевых качеств личности в спорте. «Спортивные» эмоции. Нарушения развития личности, обусловленные спортивной деятельностью, их диагностика, коррекция, профилактика. Психорегуляция в спорте.
5	Педагогика обучения и совершенствования в спорте.	Понятие обучения и совершенствования в спортивной деятельности. Педагогические особенности физической подготовки спортсмена. Понятие и представление о физических качествах (сила, ловкость, выносливость). Педагогические условия достижения высокого уровня спортивного мастерства. Идеомоторная тренировка. Педагогические особенности технической и тактической подготовки спортсмена. Понятие о технике движения и двигательных представлениях. Основные функции двигательных представлений. «Специальные» восприятия («чувство воды», «чувство мяча» и т.д.). Структура тактического действия. Тактическое мышление и его специфика. Индивидуальные и групповые тактические действия. Педагогические условия формирования и совершенствования тактических знаний, умений, навыков, развитие тактического мышления.
6	Педагогика спортивной группы.	Спортивная группа как малая социальная группа. Формальная и неформальная структура спортивной команды. Педагогический климат и психологическая совместимость в команде. Лидерство и управление командой. Социально-педагогические аспекты спорта.
7	Педагогическое обеспечение спортивной деятельности.	Педагогическая подготовка тренера и спортсмена. Общая и специальная подготовка спортсмена к соревнованиям. Объективные методы диагностики и самооценки неблагоприятных предсоревновательных психических состояний. Аутогенная тренировка. Психофармакология в спорте.

## Лекции

№ п/п	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1	Предмет, задачи, методы педагогики спорта и физического воспитания.	0,5
2	Педагогический анализ спортивной деятельности.	0,5
3	Педагогические особенности тренировок и спортивных соревнований.	1
4	Формирование и развитие личности в спорте.	1
5	Педагогика обучения и совершенствования в спорте.	1
6	Педагогика спортивной группы.	1
7	Педагогическое обеспечение спортивной деятельности.	1

## Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	3	Педагогические особенности тренировок и спортивных соревнований.	1
2	4	Формирование и развитие личности в спорте.	1
3	5	Педагогика обучения и совершенствования в спорте.	1
4.	6	Педагогика спортивной группы.	1
5	7	Педагогическое обеспечение спортивной деятельности	2

## 10. Дисциплина «Основы силового тренинга» (12 часов)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Основы спортивной тренировки	Цели и задачи спортивной тренировки Средства спортивной тренировки Методы спортивной тренировки Принципы спортивной тренировки Основные стороны спортивной тренировки Тренировочные и соревновательные нагрузки
2	Основы построения процесса спортивной подготовки	Спортивная подготовка как многолетний процесс и ее структура Построение тренировки в малых циклах (микроциклах) Построение тренировки в средних циклах (мезоциклах) Построение тренировки в больших циклах (макроциклах)
3	Технология планирования спорте	Общие положения технологии планирования в спорте Планирование спортивной подготовки в многолетних циклах Планирование тренировочно-соревновательного процесса в годичном цикле Оперативное планирование

<b>4</b>	Комплексный контроль и учет в подготовке спортсмена	Контроль за соревновательными и тренировочными воздействиями Контроль за состоянием подготовленности спортсмена Контроль за факторами внешней среды Учет в процессе спортивной тренировки
----------	--	---

### **Практические занятия (семинары)**

<b>№ п/п</b>	<b>№ раздела дисциплины</b>	<b>Тематика практических занятий (семинаров)</b>	<b>Трудоемкость (час.)</b>
<b>1</b>	1	Основы спортивной тренировки	2
<b>2</b>	2	Основы построения процесса спортивной подготовки	2
<b>3</b>	3	Технология планирования в спорте	1
<b>4.</b>	4	Комплексный контроль и учет в подготовке спортсмена	1

### **Самостоятельная работа слушателей**

Основными видами и формами самостоятельной работы слушателей по данной дисциплине являются изучение и анализ литературных источников, видеозаписей.

В процессе самостоятельной работы слушатель может пользоваться методическими материалами кафедры по курсу, а также использовать возможности центра «Образовательного консалтинга ИРКП», ауд. 514, 7-го учебного здания ЯГПУ им. К.Д. Ушинского».

### **График самостоятельной работы слушателей**

На самостоятельную работу, по данной программе вынесено 254 часа.

Для самостоятельной работы студентов подготовлена учебная анатомическая лаборатория. Слушатели, свободные от аудиторной работы, могут самостоятельно заниматься на кафедре медико-биологических основ спорта ЯГПУ им. К.Д. Ушинского.

На кафедре имеются рабочие места, слушатели обеспечены препаратами, атласами, учебниками, таблицами, рентгенограммами и макетами.

Содержание самостоятельной работы определяется домашними заданиями в соответствии с календарно-тематическими планами.

Итоги самостоятельной работы контролируются на практических занятиях.

### **Дисциплина «Морфофункциональные особенности строения организма человека»**

#### **Примерная тематика рефератов**

1. Роль труда в процессе формообразования верхней конечности.
2. Онтогенез костей черепа.
3. История развития черепа человека на основе антропологических данных.
4. Онтогенез мышечной системы.
5. Развитие внекишечных пищеварительных желез.
6. Физиология онтогенеза органов дыхания.
7. Роль отечественных ученых в развитии эндокринологии.
8. Эмбриогенез желез внутренней секреции.
9. Роль эндокринных факторов в гуморальной регуляции процессов, происходящих в организме.
10. Гипо- и гиперфункция желез внутренней секреции.
11. Кровообращение у плода.

12. Эмбриогенез центральной нервной системы.
13. Филогенез центральной нервной системы.
14. Роль советских ученых в развитии нервизма.
15. Онтогенез сосудистой системы.
16. Филогенез сосудистой системы.
17. История открытия кровообращения.
18. Методы исследования сосудистой системы.
19. Онтогенез анализатора зрения.
20. Филогенез анализатора обоняния.
21. История открытия лимфатической системы.
22. Методы исследования лимфатической системы.
23. Онтогенез лимфатической системы.

### **Темы контрольных работ:**

1. Влияние физической нагрузки на форму костей.
2. Возрастные особенности костей.
3. Морфофункциональные отличия поясов верхних и нижних конечностей.
4. Сравнительно-анатомические особенности тазового пояса человека.
5. Различия в анатомическом строении скелета кисти и стопы в связи с их функциональными особенностями.
6. Основные типы человеческих черепов по данным крациометрии.
7. Вспомогательные аппараты мышц и их функциональное значение.
8. Сравнительно-анатомическая характеристика типа мышц конечностей.
9. Фасции. Скользящие оболочки и их прикладное значение.
10. Механизм развития и схема зубов у человека.
11. Структура ворсинок тонкой кишки и современное представление о механизме всасывания.
12. Механизм альвеолярного дыхания.
13. Современное представление о строении и функции нефронов.
14. Кровеносные сосуды сердца.
15. Развитие головного мозга в постнатальном периоде.
16. Морфологические основы динамической локализации функций в коре полушарий большого мозга.
17. Современные представления о ретикулярной формации.
18. Анализаторы, их принципиальное строение и роль в жизни животных.
19. Роль органов чувств, ощущений в познании окружающего мира.
20. Современные представления о механизме рецепции.
21. Нейронная структура рефлекторной дуги безусловного (врожденного) и условного рефлексов.
22. Отличительные морфологические особенности соматической и вегетативной рефлекторных дуг.
23. Морфологические и функциональные основы нервной регуляции сердечной деятельности (пищеварительного тракта, органов дыхания и т.д.).
24. Морфологические основы микроциркуляции.
25. Поснатальные изменения кровообращения.
26. Значение лимфооттока для нормальной деятельности органов.
27. Факторы, обеспечивающие образование и движение лимфы.

Примеры вариантов письменных проверочных работ (по карточкам)

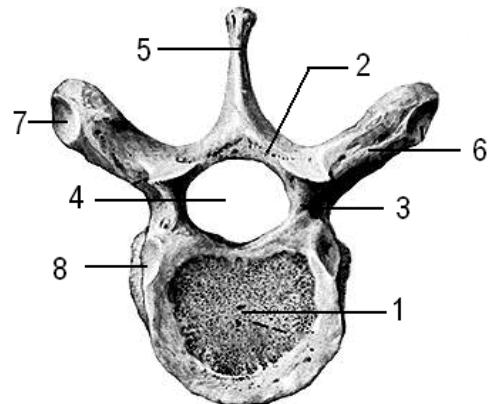
Карточка - П 1

1. Позвонок какого отдела изображен на рисунке?

Сколько всего позвонков в данном отделе позвоночника?

2. Что такое межпозвоночный диск, каково его назначение?

3. Подпишите все обозначения.

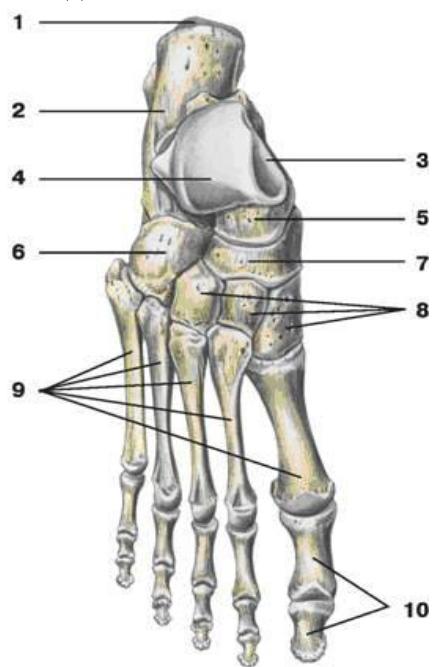


Карточка Нк 4

1. Какой отдел скелета изображен на рисунке?

2. В каких соединениях участвует эта кость?

3. Подпишите обозначения.



**Дисциплина Биомеханика движений**

Содержание самостоятельной работы слушателей по темам

Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы слушателей
Введение, предмет и история биомеханики	Подготовка к устному ответу Выполнение письменных заданий в тетради Подготовка к письменной самостоятельной работе Реферат Подготовка к семинару
Биомеханика двигательного аппарата человека. Кинематика движений человека	Подготовка к устному ответу Выполнение письменных заданий в тетради Подготовка к письменной самостоятельной работе
Биомеханические характеристики движений человека. Механическая работа и энергия при движении человека	Подготовка к устному ответу Выполнение письменных заданий в тетради Подготовка к письменной самостоятельной работе
Биомеханические аспекты управления движениями человека	Подготовка к устному ответу Выполнение письменных заданий в тетради Подготовка к письменной самостоятельной работе
Биомеханика двигательных качеств	Подготовка к устному ответу Выполнение письменных заданий в тетради Подготовка к письменной самостоятельной работе
Спортивно-техническое мастерство	Подготовка к устному ответу Выполнение письменных заданий в тетради Реферат Подготовка к семинару
Дифференциальная биомеханика: онтогенез моторики, особенности моторики женщин	Подготовка к устному ответу Выполнение письменных заданий в тетради Подготовка к письменной самостоятельной работе
Сохранение положения тела. Движения на месте	Подготовка к устному ответу Выполнение письменных заданий в тетради Подготовка к письменной самостоятельной работе
Движения вокруг осей	Подготовка к устному ответу Выполнение письменных заданий в тетради Подготовка к письменной самостоятельной работе
Локомоторные движения	Подготовка к устному ответу Выполнение письменных заданий в тетради Подготовка к письменной самостоятельной работе
Перемещающие движения	Подготовка к устному ответу Выполнение письменных заданий в тетради Подготовка к письменной самостоятельной работе

### Примерная тематика рефератов

1. Биомеханика двигательного аппарата человека.
2. Биомеханика костной системы.
3. Биомеханика мышечной системы.
4. Биомеханические характеристики движений человека.
5. Кинематическая и динамическая структуры при анализе двигательных действий человека.
6. Биомеханические основы управления движениями человека как системами.
7. Биомеханика двигательных качеств.
8. Биомеханические основы спортивно-технического мастерства.
9. Количественный и качественный биомеханический анализ движений.

10. Дифференциальная биомеханика (онтогенез моторики, особенности моторики женщин, основы прогноза).
11. Движения вокруг осей.
12. Сохранение положения тела и движения на месте
13. Локомоторные движения (биомеханика ходьбы и бега)
14. Перемещающие движения. Биомеханика спортивных метаний.
15. Биомеханические основы ударных движений.

### **Дисциплина Основы спортивного питания**

Содержание самостоятельной работы слушателей по темам.

<b>Темы дисциплины</b>	<b>Содержание самостоятельной работы слушателей</b>
Эргогенические эффекты от используемых диетарных средств.	Подготовка к устному ответу Подготовка к письменной самостоятельной работе
Адаптационные изменения, развивающиеся в организме под влиянием применяемых эргогенических средств	Подготовка к устному ответу Подготовка к письменной самостоятельной работе
Особенности протекания обменных процессов в организме спортсменов.	Подготовка к устному ответу Подготовка к письменной самостоятельной работе
Влияние инсулина и соматотропного гормона на развитие мускулатуры. Катаболическое влияние на рост мышечной массы кортизола	Подготовка к устному коллективному обсуждению материала Выполнение письменных заданий в тетради.
Циклическая диета, ее основные принципы.	Подготовка к устному коллективному обсуждению материала Выполнение письменных заданий в тетради.
Принцип ротационной диеты. Ее использование в практике спорта.	Подготовка к устному ответу Подготовка к письменной самостоятельной работе
Углеводные компоненты питания, моносахариды, дисахариды, полисахариды, их строение и функциональное назначение.	Подготовка к устному ответу Подготовка к письменным проверочным заданиям,
Анаболические и катаболические факторы организма. Полноценный белок. Белково-углеводное питание. «Окно восстановления».	Подготовка рефератов
Классификация препаратов, запрещенных к применению в спорте. Анаболические стероиды, диуретики, стимуляторы ЦНС, ноотропы, механизм действия, влияние на организм спортсмена.	Подготовка рефератов

### **Дисциплина «Основы спортивной медицины, медицинского контроля и способы оказания первой помощи»**

#### **Примерная тематика рефератов:**

1. Предмет, цели и задачи спортивной медицины.
2. Развитие спортивной медицины в России.
3. Организация спортивной медицины в России.

4. Организация медицинского обеспечения занимающихся физкультурой и спортом.
5. Медицинское обследование занимающихся физкультурой и спортом.
6. Кабинет врачебного контроля.
7. Врачебно-физкультурный диспансер, задачи, структура, организация.
8. Диспансерный метод наблюдения за спортсменами. Организация медицинского обеспечения.
9. Понятие о генотипе, фенотипе. Телосложение. Конституция.
10. Морфофункциональные показатели физического развития.
11. Методы исследования физического развития.
12. Понятие об осанке.
13. Оценка осанки (правильная осанка, типы нарушений осанки).
14. Формы стопы.
15. Плоскостопие.
16. Форма грудной клетки.
17. Состав тела.
18. Определение веса жировой массы тела (по Матейки).
19. Определение абсолютного количества мышечной ткани (по Матейки).
20. Определение активной массы тела.
21. Особенности физического развития и телосложения представителей различных видов спорта.
22. Модельные характеристики спортсменов.
23. Понятие о срочном, отложенном, кумулятивном тренировочных эффектах.
24. Формы организации врачебно-педагогических наблюдений. Оперативные, текущие и этапные наблюдения.
25. Самоконтроль в процессе тренировок и соревнований.
26. Методы исследования, используемые при врачебно-педагогическом наблюдении.
27. Оценка и критерии степени утомления.
28. Понятие о тренированности, функциональной готовности.
29. Оценка функционального состояния нервной системы.
30. Оценка функционального состояния сенсорной системы.
31. Оценка функционального состояния нервно-мышечной системы.
32. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы.
33. Оценка функционального состояния дыхательной системы.
34. Основные механизмы влияния физических упражнений на организм человека.
35. Задачи и содержание медико-педагогического наблюдения при занятиях физической культурой.
36. Абсолютные противопоказания к занятиям физической культурой.
37. Методы медицинского наблюдения при занятиях физической культурой (субъективные и объективные).
38. Организация и проведение медико-педагогических наблюдений за физическим воспитанием школьников и студентов.
39. Понятие о медицинских группах.
40. Критерии распределения школьников на группы занятий физической культурой (основную, подготовительную, специальную).
41. Допуск к занятиям физической культурой после перенесенных заболеваний и травм.
42. Понятие о спортивном травматизме.
43. Причины спортивного травматизма.

44. Спортивный травматизм при занятиях физической культурой.
45. Особенности спортивного травматизма в отдельных видах спорта.
46. Травмы при занятиях физической культурой и спортом.
47. Общая характеристика спортивного травматизма.
48. Внешние и внутренние факторы спортивного травматизма.
49. Травмы опорно-двигательного аппарата.
50. Повреждение кожных покровов.
51. Травмы нервной системы.
52. Травмы внутренних органов.
53. Травмы носа, уха, гортани, зубов, глаз.
54. Профилактика спортивных травм.

### **Дисциплина «Физиология спорта»**

#### **Содержание самостоятельной работы слушателей по темам:**

<b>Темы дисциплины</b>	<b>Содержание самостоятельной работы слушателей</b>
Организм и его основные физиологические функции	Реферат. Подготовка к устному ответу. Работа с учебной литературой по теме занятия. Подготовка презентации.
Гомеостаз и адаптация	Подготовка к устному ответу. Работа с учебной литературой по теме занятия.
Физиология возбудимых тканей	Подготовка к устному ответу. Работа с учебной литературой по теме занятия.
Физиология двигательного аппарата	Подготовка к устному ответу. Работа с учебной литературой по теме занятия. Подготовка презентации.
Физиология основных нервных структур	Реферат. Подготовка к устному ответу.
Физиология центральной нервной системы	Подготовка к устному ответу. Работа с учебной литературой по теме занятия.
Нервная регуляция вегетативных функций	Подготовка к устному ответу.
Гормональная регуляция физиологических функций	Реферат. Подготовка к устному ответу.
Физиология анализаторных систем	Подготовка к устному ответу. Подготовка презентации.
Высшая нервная деятельность	Подготовка к устному ответу.
Физиология системы крови	Подготовка к устному ответу. Работа с учебной литературой по теме занятия.
Физиология системы кровообращения	Подготовка к устному ответу.
Физиология системы дыхания	Подготовка к устному ответу. Работа с учебной литературой по теме занятия.
Физиология системы пищеварения	Подготовка к устному ответу. Подготовка презентации.
Обмен веществ и энергии	Реферат.

	Подготовка к устному ответу.
Терморегуляция	Подготовка к устному ответу.
Выделительные процессы	Реферат. Подготовка к устному ответу.

### Примерная тематика рефератов

1. Организм как сложная живая система.
2. Адаптация организма человека. Срочная и долговременная адаптация и их значение для приспособления к изменяющимся условиям внешней Среды.
3. Гомеостаз и его поддержание в организме человека.
4. Высшая нервная деятельность. Первая и вторая сигнальная система действительности.
5. Кровь и ее физиологические функции.
6. Вегетативная система регуляции физиологических функций.
7. Пищеварение и его роль в жизни человека.
8. Обмен веществ и энергии (вода, белки, жиры, углеводы, витамины, минералы).
9. Роль желез внутренней секреции в механизмах регуляции физиологических функций.
10. Сенсорные системы организма и их значение в жизни человека.
11. Физиологический механизм мышечного сокращения. Теория скользящих нитей

## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Кадровые условия

Для обеспечения качества обучения и обеспечения достижения цели дополнительной профессиональной программы к учебному процессу привлекаются высококвалифицированные практические работники по профилю изучаемых тем.

Руководитель программы – Шивякова Елена Валерьевна, начальник отдела Института развития кадрового потенциала ЯГПУ им. К.Д. Ушинского.

- 1.При изучении всех тем необходимо давать нормативно-правовое обеспечение как практики в целом, так и прецедентов, вынося их на обсуждение слушателей.
2. Обязательно включать примеры образовательной деятельности, рассматривать успешные и неуспешные ситуации и анализировать причины, условия и результаты.

### 4.2. Материально-технические условия реализации программы

В процессе обучения слушатель может пользоваться методическими материалами кафедры медико-биологических дисциплин и основ спорта по курсу, а также использовать возможности центра «Образовательный консалтинг ИРКП, ауд. 514 и Ресурсного центра ИРКП, ауд.512, 7-го учебного здания ЯГПУ им. К.Д. Ушинского»

Слушатели программы профессиональной переподготовки обучаются в аудиториях, оснащенных современным оборудованием и вспомогательными материалами, в том числе:

- мультимедийный проектор, компьютеры;
- интерактивная доска;
- видеоматериалы;
- набор мультимедийных презентаций по каждому разделу;
- канцелярские принадлежности: маркеры, флипчарты, магниты.

Наименование	Вид занятий	Наименование оборудования,
--------------	-------------	----------------------------

специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий		программного обеспечения
Лекционная аудитория	Лекции	Мультимедийное оборудование, компьютер, экран, манекены, фантомы.
Ауд. № 503 Спортивный зал Тренажерный зал	Практические занятия	-практикум

#### 4

### 3. Учебно-методическое и информационное обеспечение - реализации программы (представляется слушателям на электронном носителе):

#### **а) Основная литература:**

(представляется слушателям на электронном носителе):

1. Актуальные вопросы перехода российской высшей школы на Федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения / Авторы-составители: Коряковцева О.А., Плуженская Л.В., Тарханова И.Ю., Федорова П.С. // Под редакцией доктора исторических наук, профессора М.В.Новикова. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К.Д. Ушинского, 2011.
2. Тарханова И.Ю. Интерактивные стратегии организации образовательного процесса в вузе: учебное пособие. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2012.
3. Теория и методика профессионального образования в вопросах и ответах: учебное пособие/ сост.: Бугайчук Т.В., Доссэ Т.Г., Коряковцева О.А., Куликов А.Ю., Тарханова И.Ю./ под науч.ред. М.В. Новикова.-Ярославль:РИО ЯГПУ, 2016.-107 с.

#### **б) дополнительная литература**

1. Вдовина,Л.Н .Зеркалина,Е.И .Носкова М.П Основы медицинских знаний и здорового образа жизни –Ростов-на Дону, «Феникс», 2015 – 342 с.
2. Зеркалина Е.И. Практикум Первая помощь при травмах и внезапных заболеваниях. для заочного отделения педагогических высших учебных заведений. – Ярославль, 2010. – 24 с.

#### **в) Базы данных**

-пакет Microsoft Office 2; программные продукты Word, Excel, Access, Power Point, Publisher;

#### **г) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Каталог образовательных Интернет-ресурсов <http://catalog.vlgmuk.ru/?8.42.0.0.5.0.0>
2. Каталог образовательных ресурсов [http://window.edu.ru/window?p\\_frubr=1.2&p\\_mode=1&p\\_rid=9735&p\\_rubr=2.1.30](http://window.edu.ru/window?p_frubr=1.2&p_mode=1&p_rid=9735&p_rubr=2.1.30)
3. Педагогическая библиотека <http://pedlib.ru/>
4. Электронная интернет-библиотека <http://www.internet-biblioteka.ru/>

## **5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Оценка качества освоения программы осуществляется комиссией по результатам собеседования с каждым слушателем в последний день обучения.**

Оценка усваивания обучающимися материала программы предусматривает проведение зачетов и экзаменов.

Итоговая аттестация по программе проводится в виде итогового экзамена.

### **5.2. Фонд оценочных средств**

#### **1. Дисциплина Основы силовой тренировки (12 часов)**

##### **Программа зачета**

1. Основные понятия, относящиеся к спорту.
2. Классификация видов спорта.
3. Социальные функции спорта.
4. Основные направления в развитии спортивного движения.
5. Характеристика системы тренировочно-соревновательной подготовки.
6. Спортивные достижения и тенденции их развития.
7. Цели и задачи спортивной тренировки.
8. Средства спортивной тренировки.
9. Методы спортивной тренировки.
10. Принципы спортивной тренировки.
11. Основные стороны спортивной тренировки.
12. Тренировочные и соревновательные нагрузки.
13. Спортивная подготовка как многолетний процесс и ее структура.
14. Построение тренировки в малых циклах (микроциклах).
15. Построение тренировки в средних циклах (мезоциклах).
16. Построение тренировки в больших циклах (макроциклах).
17. Общие положения технологии планирования в спорте.
18. Планирование спортивной подготовки в многолетних циклах.
19. Планирование тренировочно-соревновательного процесса в годичном цикле.
20. Оперативное планирование.
21. Контроль за соревновательными и тренировочными воздействиями.
22. Контроль за состоянием подготовленности спортсмена.
23. Контроль за факторами внешней среды.
24. Учет в процессе спортивной тренировки.
25. Спортивный отбор в процессе многолетней подготовки.

#### **2. Дисциплина Спортивная психология (14 часов)**

##### **Программа зачета**

1. Предмет психологии спорта и физического воспитания.
2. Задачи психологии спорта и физического воспитания.
3. Методы психологии спорта и физического воспитания.
4. Специфика спортивной деятельности.
5. История становления психологии спорта как самостоятельной науки.
6. Психологический анализ спортивной деятельности.
7. Мотивы спортивной деятельности. Динамика спортивных мотивов.
8. Психологическая характеристика средств и результатов спортивной деятельности.
9. Психологическая структура действия и её изменения при переходе действия в навык.
10. Психологическая систематика видов спорта в отечественной психологии.
11. Американские и европейские психологические систематики видов спорта.
12. Психологическая структура тренерской деятельности.
13. Профессионально важные качества (ПВК) тренера и учителя физкультуры.
14. Психическое выгорание в тренерской деятельности.
15. Управление в деятельности тренера и учителя физкультуры.
16. Стили управления в деятельности тренера и учителя физкультуры.

- 17.Информационные аспекты управления в тренерской деятельности.
- 18.Психологические особенности тренировочного процесса.
- 19.Психологические особенности соревнований.
- 20.Психическое перенапряжение в тренировочном процессе. Факторы, стадии развития и профилактика.
- 21.Причины предстартового психического напряжения.
- 22.Динамика предстартового психического напряжения.
- 23.Психологические особенности формирования личности в спорте.
- 24.Направленность личности спортсмена.
- 25.Индивидуальные свойства нервной системы спортсмена.
- 26.Эмоциональная сфера личности спортсмена.
- 27.Агрессивность в спорте.
- 28.Специфические спортивные эмоции.
- 29.Волевая сфера личности спортсмена.
- 30.Характер и акцентуации характера спортсмена.
- 31.Особенности потребностей и мотивов спортсмена.
- 32.Индивидуальный стиль деятельности тренера и учителя физкультуры.
- 33.Психологические особенности обучения и совершенствования в спорте.
- 34.Психологические особенности физической подготовки спортсмена.
- 35.Идеомоторная тренировка. Функции двигательных представлений.
- 36.Роль сенсорно-перцептивных процессов в технической подготовке спортсмена.
- 37.Психологические особенности технической подготовки спортсмена.
- 38.Психологические особенности тактической подготовки спортсмена.
- 39.Психологическая структура тактического действия. Особенности индивидуальных и командных тактических действий.
  - 40.Тактические способности спортсмена.
  - 41.Понятие тактического мышления. Особенности и качества тактического мышления.
  - 42.Планирование тактических действий. Роль антиципации в тактических действиях спортсмена.
  - 43.Психологические условия и способы развития тактического мышления.
  - 44.Понятие и структура психологического обеспечения спортивной деятельности (ПОСД).
  - 45.Методы психологического воздействия на спортсмена.
  - 46.Понятие спортивной психогигиены. Физические факторы, используемые в спортивной психогигиене.
  - 47.Психолого-педагогические методы воздействия на спортсмена. Психотерапия в спорте.
  - 48.Аутогенная тренировка. Её структура, достоинства и недостатки.
  - 49.Психофармакология в спорте.
  - 50.Психологические аспекты выбора вида спорта.
  - 51.Психологическая подготовка тренера и учителя физкультуры.
  - 52.Функции психолога спортивной команды.
  - 53.Социально-психологические проблемы спорта.
  - 54.Спортивная команда как малая социальная группа.
  55. Психологический климат и совместимость в спортивной команде.
  - 56.Явление социальной фасилитации в спорте (судьи, болельщики, фанаты).
  - 57.Конфликты в спортивной команде и методы их устранения.
  - 58.Психологическая подготовка спортсмена. Методы психической саморегуляции в спорте.

### **3. Дисциплина Методика фитнес-тренировки (48 часов)**

#### **Программа экзамена**

- 1.Предмет педагогики спорта и физического воспитания.
- 2.Задачи педагогики спорта и физического воспитания.
- 3.Методы педагогики спорта и физического воспитания.
- 4.Специфика спортивной деятельности.
- 5.История становления педагогики спорта как самостоятельной науки.
- 6.Педагогический анализ спортивной деятельности.
- 7.Мотивы спортивной деятельности. Динамика спортивных мотивов.
- 8.Психологическая характеристика средств и результатов спортивной деятельности.
- 9.Психологическая структура действия и её изменения при переходе действия в навык.
- 10.Психологическая систематика видов спорта в отечественной педагогики.
- 11.Американские и европейские Педагогические систематики видов спорта.
- 12.Психологическая структура тренерской деятельности.
- 13.Профессионально важные качества (ПВК) тренера и учителя физкультуры.
- 14.Психическое выгорание в тренерской деятельности.
- 15.Управление в деятельности тренера и учителя физкультуры.
- 16.Стили управления в деятельности тренера и учителя физкультуры.
- 17.Информационные аспекты управления в тренерской деятельности.
- 18.Педагогические особенности тренировочного процесса.
- 19.Педагогические особенности соревнований.
- 20.Перенапряжение в тренировочном процессе. Факторы, стадии развития и профилактика.
- 21.Причины предстартового психического напряжения.
- 22.Динамика предстартового психического напряжения.
- 23.Педагогические особенности формирования личности в спорте.
- 24.Направленность личности спортсмена.
- 25.Индивидуальные свойства нервной системы спортсмена.
- 26.Эмоциональная сфера личности спортсмена.
- 27.Агрессивность в спорте.
- 28.Специфические спортивные эмоции.
- 29.Волевая сфера личности спортсмена.
- 30.Характер и акцентуации характера спортсмена.
- 31.Особенности потребностей и мотивов спортсмена.
- 32.Индивидуальный стиль деятельности тренера и учителя физкультуры.
- 33.Педагогические особенности обучения и совершенствования в спорте.
- 34.Педагогические особенности физической подготовки спортсмена.
- 35.Идеомоторная тренировка. Функции двигательных представлений.
- 36.Роль сенсорно-перцептивных процессов в технической подготовке спортсмена.
- 37.Педагогические особенности технической подготовки спортсмена.
- 38.Педагогические особенности тактической подготовки спортсмена.
- 39.Психологическая структура тактического действия. Особенности индивидуальных и командных тактических действий.
- 40.Тактические способности спортсмена.
- 41.Понятие тактического мышления. Особенности и качества тактического мышления.
- 42.Планирование тактических действий. Роль антиципации в тактических действиях спортсмена.
- 43.Педагогические условия и способы развития тактического мышления.

44. Понятие и структура психологического обеспечения спортивной деятельности (ПОСД).
45. Методы психологического воздействия на спортсмена.
46. Понятие спортивной психогигиены. Физические факторы, используемые в спортивной психогигиене.
47. Психолого-педагогические методы воздействия на спортсмена. Психотерапия в спорте.
48. Аутогенная тренировка. Её структура, достоинства и недостатки.
49. Психофармакология в спорте.
50. Педагогические аспекты выбора вида спорта.
51. Психологическая подготовка тренера и учителя физкультуры.
52. Функции психолога спортивной команды.
53. Социально-Педагогические проблемы спорта.
54. Спортивная команда как малая социальная группа.
55. Педагогический климат и совместимость в спортивной команде.
56. Явление социальной фасилитации в спорте (судьи, болельщики, фанаты).
57. Конфликты в спортивной команде и методы их устранения.
58. Психологическая подготовка спортсмена. Методы психической саморегуляции в спорте.

#### 4. Дисциплина Теория и методика физической культуры и спорта (24 часа)

##### **Программа зачета (тест)**

1. *Воспитание здорового, жизнерадостного жизнестойкого, физически совершенного, гармонически и творчески развитого ребенка – это задача...*
  - а. физического воспитания
  - б. физического развития
  - в. физической подготовленности
  - г. занятий по физической культуре
  - д. цель физического воспитания дошкольника
2. *Вставьте пропущенное слово: «Систематические физкультурные занятия на воздухе усиливают.....эффект на организм ребенка»*
  - а. оздоровительный
  - б. образовательный
  - в. воспитательный
  - г. развивающий
  - д. восстанавливающий
3. *Использование разнообразных форм двигательной активности создает оптимальный .....*
  - а. уровень физической подготовленности
  - б. двигательный режим
  - в. критерий физического развития
  - г. двигательный навык
  - д. тренирующий эффект.
4. *Строй, при котором дети стоят один возле другого лицом к центру, называется.....*
  - а. колонна
  - б. шеренга
  - в. строй
  - г. круг
  - д. интервал.



б. баскетбол, городки, настольный теннис, бобслей, футбол

в. баскетбол, городки, настольный теннис, хоккей, футбол

г. волейбол, баскетбол, городки, настольный теннис, хоккей, футбол

д. волейбол, баскетбол, городки, настольный теннис, школа мяча, хоккей.

14. *В закреплении навыков бросания и метания большая роль принадлежит ... ....*

а. общеразвивающим упражнениям

б. упражнениям в равновесии

в. утренней гимнастике

г. подвижным играм

д. утренней гимнастике

15. *Способность тела сохранять устойчивое состояние, как в покое, так и в движении,*

*- это ....*

а. глазомер

б. равновесие

в. быстрота

г. плавание

д. гибкость.

16. *Способность совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени, - это ....*

а. сила

б. выносливость

в. быстрота

г. ловкость

д. равновесие.

17. *К строевым упражнениям относятся:*

а. построения, равнения, ходьба, повороты, приседания

б. построения, равнение, перестроение, повороты, размыкания, смыкания.

в. построения, перестроения, бег, ходьба, равнение

г. построения, равнение, смыкание, размыкание, прыжки, бег по кругу

д. построения, равнение, перестроения, приседание, ходьба

18. *Процесс неоднократного исполнения двигательных действий, которые организуются в соответствии с дидактическими принципами обучения, - это ....*

а. движение

б. траектория

в. гимнастика

г. спорт

д. упражнение

5. Дисциплина Морфофункциональные особенности строения организма человека (30 часов)

### **Программа экзамена**

1. Строение кости, химический состав, возрастные особенности.

2. Влияние различных физических упражнений на строение кости.

3. Позвоночный столб, его отделы, особенности строения отдельных позвонков.

4. Влияние труда и спорта на строение позвоночника, возрастные особенности позвоночного столба.

5. Строение грудной клетки и ее функциональное значение. Влияние профессии, физических упражнений на ее строение.

6. Возрастные особенности черепа (роднички, швы). Контрфорсы черепа, их функциональная роль.

7. Основные компоненты и вспомогательные элементы сустава.

8. Соединения позвоночного столба (синдесмозы, синхондрозы, синостозы).

9. Позвоночный столб как целое, физиологические искривления.

10. Соединения позвоночного столба с черепом.

11. Соединение ребер с позвоночным столбом. Соединение ребер между собой и с

грудиной.

12. Особенности соединения костей черепа. Сустав нижней челюсти и его особенности.
  13. Зубы, строение, формула зубов, возрастные особенности, функциональное назначение.
  14. Гортань, особенности строения. Назначение. Возрастные и половые особенности.
  15. Бронхиальное дерево. Его строение.
  16. Легкие, особенности строения. Влияние тренировки на развитие дыхательной системы.
  17. Почка, строение, топография, кровоснабжение, функция.
  18. Сосудистая система человека. Ее функциональное значение. Влияние физических упражнений и спорта на сосудистую систему.
  19. Сердце, строение, топография, кровоснабжение.
  20. Спинной мозг. Топография, строение, функциональное значение.
  21. Внутреннее строение спинного мозга.
  22. Сегментарное строение спинного мозга.
  23. Оболочки спинного мозга и межоболочечные пространства.
  24. Спинномозговые нервы, их образование и число.
  25. Отделы головного мозга.
  26. Доли и извилины полушарий головного мозга.
  27. Продолговатый мозг, его серое и белое вещество.
  28. Поверхностные мышцы спины, их функция.
  29. Глубокие мышцы спины, их функция.
  30. Мышцы груди, их функция.
  31. Мышцы живота, особенности строения, функция.
  32. Слабые места передней брюшной стенки. Паховый канал. Бедренный канал.
  33. Упражнения, способствующие укреплению мышц туловища.
  34. Мышцы головы, мимическая мускулатура, ее особенности; жевательная мускулатура.
  35. Мышцы шеи, их функция.
  36. Мышцы плечевого пояса, их функция.
  37. Мышцы плеча, их функция.
  38. Мышцы предплечья их функция.
  39. Мышцы кисти их функция.
  40. Наружные и внутренние мышцы таза.
  41. Мышцы бедра, их функция.
  42. Мышцы голени их функция.
  43. Рессорная и опорная функции стопы.
  44. Мышцы, принимающие участие в акте вдоха и выдоха.
- 6. Дисциплина Спортивная физиология (20 часов)**

#### **Программа зачета и список вопросов**

1. Физиология как наука и учебная дисциплина.
2. Вегетативная нервная система.
3. Изменения в системе крови при физических нагрузках.
4. Организм как сложная живая система.
5. Система гипоталамус-гипофиз-кора надпочечников.
6. Сократительная функция сердца.
7. Основные физиологические функции живого организма.
8. Щитовидная и паратиroidальная железы.
9. Возбудимость и рефрактерность сердечной мышцы.
10. Рефлекторные реакции.
11. Тимус (зобная, вилочковая железа), шишковидная железа (эпифиз).
12. Биоэлектрическая активность сердца.
13. Системы поддержания относительного постоянства внутренней среды организма.
14. Адаптация.
15. Регуляция сердечной деятельности.

16. Железы смешанной секреции. Роль желез внутренней секреции в адаптации организма к физическим нагрузкам.
17. Физиологические основы гемодинамики.
18. Рецепторная и анализаторная функции.
19. Адаптация аппарата кровообращения к физическим нагрузкам.
20. Возбудимость.
21. Физиология кожной рецепции. Физиология обоняния и вкуса.
22. Регуляция гемодинамики.
23. Зоны возбуждения.
24. Зрительный анализатор.
25. Внешнее дыхание.
26. Биоэлектрическая активность живой ткани.
27. Слуховой анализатор.
28. Внутреннее дыхание.
29. Феноменология и механизмы биоэлектрической активности.
30. Вестибулярный анализатор.
31. Регуляция дыхания.
32. Ритмическая активность возбудимых тканей, органов и целостного организма.
33. Двигательный анализатор.
34. Адаптация системы дыхания к мышечной работе.
35. Сократительная функция скелетных мышц.
36. Интерорецепция.
37. Роль пищеварения в жизнедеятельности организма.
38. Физиологические механизмы мышечного сокращения.
39. Физиологическое содержание высшей нервной деятельности.
40. Пищеварение в полости рта.
41. Физиология нейрона.
42. Системная организация условно-рефлекторной деятельности.
43. Пищеварение в желудке.
44. Физиология нервных центров.
45. Сон.
46. Пищеварение в кишечнике.
47. Физиология спинного мозга.
48. Первая и вторая сигнальные системы деятельности.
49. Системная регуляция пищеварения.
50. Продолговатый мозг и варолиев мост (задний мозг).
51. Типологические особенности высшей нервной деятельности.
52. Особенности обмена веществ и энергии в живом организме.
53. Средний мозг.
54. Соотношение высшей нервной деятельности и психики.
55. Обмен белков.
56. Ретикулярная формация.
57. Физико-химические свойства и физиологические функции крови.
58. Обмен углеводов.
59. Промежуточный мозг.
60. Группы крови.
61. Водный и минеральный обмен.
62. Гипоталамус.
63. Форменные элементы крови.
64. Обмен энергии.
65. Подкорковые ядра (базальные ганглии).
66. Лейкоциты.

67. Регуляция обмена веществ и энергии.
68. Кора больших полушарий головного мозга.
69. Регуляция системы крови.
70. Потоотделение.
71. Лимбическая система (висцеральный мозг).
72. Терморегуляция.
73. Мочеобразование.
74. Мозжечок.
75. Гемостаз.
76. Обмен липидов.

**7. Дисциплина Теория фитнес-тренировки (36 часов)**

**Программа экзамена:**

1. Круговая тренировка.
2. Тестирование физической подготовленности
3. Оценка состояния здоровья и общего уровня двигательной активности
4. Тестирование физического развития.
5. Интервальная тренировка.
6. Особенности персонального тренинга.
7. Фазы и содержание процесса персонального тренинга.
8. Оздоровительная аэробика с элементами восточных видов единоборств.
9. Историческая справка о создателях шейпинга. О создании шейпинг модели.
- 10.Шейпинг-питание: катабалическое, анаболическое.
- 11.Шейпинг тренировка по катабалическому признаку.
- 12.Шейпинг тренировка по анаболическому признаку.
- 13.Фитнес аэробика.
- 14.Основные принципы аэробики.
- 15.Основные направления в фитнес аэробике.
- 16.Основные задачи силовой тренировки (функциональный тренинг).
- 17.Особенности проведения высокоударной (НП) классической аэробики.
- 18.Спортивная аэробика (Характеристика).
- 19.Правила соревнований.
- 20.Основные различия фитнес-аэробики и спортивной аэробики.
- 21.POWER- IOGA- в формате фитнеса.
- 22.Пилатес с использованием оборудования ( фитболы, экспандеры, лентыпилатес).
- 23.Экспериментальная часть научной работы
24. Математическая обработка результатов исследований.
- 25.Представление материалов исследовательской работы.
- 26.Основные методы используемые в координационной тренировке.
- 27.Содержание и методика занятий кондиционной гимнастикой (ритмической гимнастикой) в детском возрасте (до 7 лет).
- 28.Содержание и методика занятий кондиционной гимнастикой (ритмической гимнастикой) в подростковом возрасте (до 14 лет).
29. Содержание и методика занятий кондиционной гимнастикой (ритмической гимнастикой) в возрастной категории молодежь (до года).
30. Содержание и методика занятий кондиционной гимнастикой (ритмической гимнастикой) в зрелом возрасте (1 период -21-35 лет), Особенности возрастной периодизации в зависимости от пола.
- 31.Содержание и методика занятий кондиционной гимнастикой (ритмической гимнастикой) в зрелом возрасте (второй период 35- лет).
- 32.Содержание и методика занятий кондиционной гимнастикой (ритмической гимнастикой) с людьми пожилого возраста (55-75 лет).
- 33.Содержание и методика занятий кондиционной гимнастикой (ритмической гимнастикой) с людьми старческого возраста (75-90 лет).

34. Содержание и методика занятий кондиционной гимнастикой (ритмической гимнастикой) в возрастной периодизации в зависимости

## 8. Дисциплина Биомеханика движений (30 часов)

### Программа и список экзаменационных вопросов

1. Биологические и механические явления в живых системах.
2. Предмет биомеханики, связь ее с другими науками.
3. Основные понятия кинематики. Описание движений человека в пространстве и во времени.
4. Основные понятия и законы динамики движения человека.
5. Геометрия масс тела человека и способы ее определения.
6. Взаимодействия человека с внешней средой. Основные силовые взаимодействия.
7. Биомеханические свойства мышечной и скелетной систем.
8. Вращательные движения человека, их основные понятия и определения.
9. Способы управления движением вокруг осей.
10. Расчет механической работы, совершаемой при движении человеком.
11. Внешняя и внутренняя работа. Вертикальная и продольная работа.
12. Рекуперация энергии при локомоциях. Способы рекуперации энергии в теле человека.
13. Методы измерения работы и энергии при движениях человека.
14. Этапы преобразования энергии при движении.
15. Механические колебания мышц.
16. Распространение ударных волн в теле человека.
17. Волновые процессы в движениях человека.
18. Биомеханика ходьбы и бега.
19. Перемещающие движения.
20. Локомоторные движения.
21. Биомеханика ударных действий.
22. Индивидуальные и групповые особенности моторики.
23. Биомеханика двигательных качеств.
24. Строение двигательных действий.
25. Биомеханика и спортивная техника.
26. Биомеханические черты спортивного мастерства.
27. Биомеханический контроль в спорте.
28. Онтогенез моторики.
29. Противоречия совершенствования в движениях и их разрешение средствами биомеханики.
30. Противоречия обучения движениям и их разрешение средства ми биомеханики.
31. Методология искусственной управляющей и предметной сред,
32. Основные понятия теории управления.
33. Способы организации управления в самоорганизуемых биомеханических системах.
34. Биологические обратные связи в практике физкультурно-спортивной работы.
35. Способы и средства коррекции двигательных действий человека.
36. Математическое моделирование движений.
37. Прямая и обратная задачи механики в приложении к движениям человека.
38. Способы оценки планируемых показателей двигательных действий спортсменов.
39. Уровни управления движениями в организме человека.
40. Упругие рекуператоры энергии, их разновидности.
41. Способы и биомеханические технические средства формирования ритмо-скоростной основы двигательного навыка.
42. Способы и биомеханические технические средства формирования силовых и скоростно-силовых качеств.
43. Биомеханические средства и методы выведения спортсменов на рекордную результативность.

## **9. Дисциплина Спортивное питание (12 часов)**

### **Программа зачета:**

1. Цели и задачи гигиены питания
2. Здоровье и факторы его определяющие.
3. Индивидуальное здоровье и масса тела.
4. Значение и роль здорового образа жизни в современных условиях.
5. Основные составляющие здорового образа жизни.
6. Роль физкультурно-спортивной деятельности в формировании здорового образа жизни.
7. Основы режима труда, спортивной деятельности и отдыха.
8. Рациональный суточный режим.
9. Различные виды иммунитета.
10. Значение рационального питания.
11. Система сбалансированного питания.
12. Основные положения составления пищевых рационов для различных групп населения.
13. Режимы питания при различных видах деятельности и масса тела.
14. Система низкокалорийного питания.
15. Система раздельного питания.
16. Система вегетарианского питания.
17. Методические подходы к голоданию
18. Оптимальный двигательный режим.
19. Психоэмоциональное напряжение и здоровье.
20. Влияние положительных и отрицательных эмоций.
21. Средства и методы сохранения и укрепления психического здоровья.
22. Методика саморегуляций эмоциями.
23. Основные положения применения средств и методов восстановления и повышения работоспособности.
24. Педагогические средства восстановления.
25. Гигиенические средства восстановления.
26. Медико-биологические средства восстановления.
27. Психологические средства восстановления.
28. Особенности отечественной, европейской и американской систем питания.
29. Особенности азиатской и индийской систем питания.
30. Питание в связи с регулированием массы тела. Общие закономерности.
31. Состав тела.
32. Психофизиологические особенности сгонки веса.
33. Средства и методы регулирования массы тела.
34. Питание «сгонщика». Кулинарные рецепты для регулирования массы тела.
35. Использование биологически активных добавок при регуляции массы тела.
36. Парафармацевтики и термогенные смеси для снижения массы тела.
37. Нормализация микрофлоры кишечника.
38. Теории питания и спортивная диетология.
39. Практическая реализация спортивной диетологии.

## **10. Дисциплина Основы спортивной медицины, медицинского контроля и способы оказания первой помощи (20 часов)**

### **Программа зачета**

1. Предмет, цели и задачи спортивной медицины.
2. Медицинское обследование занимающихся физической культурой.
3. Медицинское обследование занимающихся спортом.
4. Кабинет вра�ебного контроля, задачи, структура и организация.
5. Врачебно-физкультурный диспансер, задачи, структура, организация.
6. Медицинское обеспечение массовых форм физической культуры.

7. Медицинское обеспечение детей и подростков, занимающихся физкультурой.
8. Первичное обследование лиц, занимающихся физической культурой и спортом.
9. Повторное обследование лиц, занимающихся физической культурой и спортом.
10. Дополнительное обследование лиц, занимающихся физической культурой и спортом.
11. Врачебно-спортивная консультация.
12. Учение о физическом развитии.
13. Понятие о генотипе.
14. Понятие о фенотипе.
15. Понятие о телосложении.
16. Понятие о конституции.
17. Основные морфофункциональные показатели физического развития.
18. Методы исследования физического развития.
19. Соматоскопия.
20. Антропометрия.
21. Осанка (правильная осанка и типы нарушений осанки, сколиозы).
22. Формы стопы.
23. Плоскостопие.
24. Определение жировой массы тела (по Матейки).
25. Показатели физического развития.
26. Абсолютное количество мышечной ткани (по Матейки).
27. Определение активной массы тела.
28. Оценка результатов исследования физического развития.
29. Метод антропометрических стандартов.
30. Особенности физического развития и телосложения представителей различных видов спорта.
31. Оценка функционального состояния нервной системы.
32. Оценка функционального состояния сенсорной системы.
33. Понятие о тренированности.
34. Оценка функционального состояния нервно-мышечной системы.
35. Формы организации врачебно-педагогического наблюдения.
36. Оперативные, текущие и этапные обследования.
37. Оперативные обследования.
38. Текущие обследования.
39. Этапные обследования.
40. Самоконтроль в процессе тренировок.
41. Самоконтроль в процессе соревнований.
42. Классификация восстановительных средств.
43. Педагогические средства восстановления.
44. Психологические средства восстановления.
45. Абсолютные противопоказания к занятиям физической культурой.
46. Методы врачебного контроля при занятиях физической культурой (субъективные и объективные).
47. Причины заболеваний у спортсменов.
48. Структура заболеваемости у спортсменов.
49. Причины заболеваний непосредственно связанные со спортом – нагрузка, нерациональный режим и условия тренировки, быта, питания.
50. Распределение школьников на медицинские группы.

## 11. Дисциплина Основы спортивной фармакологии (8 часов)

### Программа зачета

1. История фармакологии, ее цели и задачи.
2. Номенклатура и принципы классификации лекарственных препаратов.
3. Способы создания новых лекарственных средств.
4. Пути введения (энтеральный, парентеральный), распределения и выведения лекарственных средств.
5. Механизм действия лекарственных средств. Действие на специфические рецепторы, активность ферментов, физико-химическое действие на мембранные клеток, прямое химическое взаимодействие.
6. Дозировка лекарственных средств (минимальные разовые, суточные, ударные, токсические, смертельные дозы). Кумуляция препаратов.
7. Комбинированное действие лекарственных средств: синергизм, потенцирование, антагонизм.
8. Виды фармакотерапии: этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, заместительная, профилактическая.
9. Осложнения при лекарственной терапии, их классификация. Явление идиосинкразии.
10. Классификация средств, действующих преимущественно на центральную нервную систему.
11. Классификация средств, действующих на сердечно-сосудистую систему. Сердечные гликозиды, антиаритмические препараты: механизм действия, применение. Антиангинальные препараты.
12. Антигипертензивные средства: классификация, механизм действия, показания и противопоказания к применению. Общая характеристика спазмолитиков.
13. Средства, усиливающие выделительную функцию почек. Классификация. Диуретики: классификация, особенности механизмов действия. Желчегонные средства.
14. Классификация средств, влияющих на процессы обмена веществ. Гормональные препараты. Классификация, общая характеристика. Анаболические стероиды. Средства, влияющие на свертывание крови
15. Витамины и их аналоги. Нормы потребления витаминов. Витаминная недостаточность: причины и виды. Профилактика витаминной недостаточности.
16. Классификация противомикробных, противопаразитарных и противовирусных средств. Особенности действия антибиотиков и сульфаниламидов, показания к применению. Противотуберкулезные препараты. Противовирусные препараты. Антисептические средства.
17. Принципы и задачи спортивной фармакологии.
18. Основные группы фармакологических препаратов, используемых в спорте.
19. Фармакологическая коррекция синдрома перенапряжения центральной нервной системы.
20. Фармакологическая коррекция синдрома перенапряжения сердечно-сосудистой системы.
21. Фармакологическая коррекция печеночно-болевого синдрома.
22. Фармакологическая коррекция мышечно-болевого синдрома.
23. Коррекция отдельных состояний в спорте. Фармакологическая коррекция лактатного метаболизма, перетренировки, иммунодефицитов, обезвоживания, анемии, астмы физического усилия, десинхронозов. «Сгонка» веса, тренировка в горах и др.
24. Фармакологическое обеспечение спортсменов в восстановительный период.
25. Фармакологическое обеспечение спортсменов в подготовительный период.
26. Фармакологическое обеспечение спортсменов в предсоревновательный период.

27. Фармакологическое обеспечение спортсменов в соревновательный период.
28. Фармакологическое обеспечение лиц, занимающихся различными видами спорта.
29. Понятие допинга, опасность его употребления спортсменами.
30. Медицинский кодекс МОК. Основные положения Кодекса
31. Ответственность лиц и спортсменов по отношения к Медицинскому кодексу МОК, санкции за употребление допинга.
32. Запрещенные классы веществ.
33. Запрещенные методы.
34. Классы веществ, применяемые с определенными ограничениями.
35. Способы скрытия допинга. Перечень лекарственных препаратов, на применение которых требуется письменное разрешение от врача.
36. Технические требования к помещениям для допинговых пунктов.
37. Классический регламент допингового контроля.
38. Лимитирование работоспособности спортсмена системными и органными факторами: причины, контроль и коррекция.
39. Дополнительные факторы риска, ограничивающие работоспособность спортсмена.

### **Вопросы итоговой аттестации**

1. Понятие «здоровье», компоненты структуры здоровья человека.
2. Что такое фитнес? Понятие физического фитнеса. Задачи, решаемые фитнес-тренером.
3. Принцип суперкомпенсации (систематичности).
4. Принцип перегрузки (постепенности).
5. Принцип цикличности.
6. Принцип специфичности.
7. Принцип обратимости.
8. Принцип индивидуальности (адекватности).
9. Принцип интеграции. Программно-целевой принцип.
10. Средства фитнес тренировки.
11. Дайте определение понятию интенсивность нагрузки. Перечислите методы ее увеличения.
12. Дайте определение понятию объема нагрузки. Перечислите методы ее увеличения.
13. Дайте определение понятию общая выносливость, перечислите методы развития общей выносливости.
14. Дайте определение понятию специальная выносливость, перечислите методы развития специальной выносливости.
15. Дайте определение понятию мышечная сила. Режимы работы мышц. Средства воспитания силы.
16. Дайте определение понятию гибкость. Что такое стретчинг.
17. Техника выполнения упражнений с отягощением. Количество подходов и повторений.
18. Строение кости, химический состав, возрастные особенности.
19. Влияние различных физических упражнений на строение кости.
20. Позвоночный столб, его отделы, особенности строения отдельных позвонков.
21. Влияние труда и спорта на строение позвоночника, возрастные особенности позвоночного столба.
22. Строение грудной клетки и ее функциональное значение. Влияние профессии, физических упражнений на ее строение.
23. Возрастные особенности черепа (роднички, швы). Контрфорсы черепа, их функциональная роль.
24. Основные компоненты и вспомогательные элементы сустава.
25. Соединения позвоночного столба (синдесмозы, синхондрозы, синостозы).
26. Позвоночный столб как целое, физиологические искривления.

27. Соединения позвоночного столба с черепом.
28. Соединение ребер с позвоночным столбом. Соединение ребер между собой и с грудиной.
29. Особенности соединения костей черепа. Сустав нижней челюсти и его особенности.
30. Зубы, строение, формула зубов, возрастные особенности, функциональное назначение.
31. Гортань, особенности строения. Назначение. Возрастные и половые особенности.
32. Бронхиальное дерево. Его строение.
33. Легкие, особенности строения. Влияние тренировки на развитие дыхательной системы.
34. Почка, строение, топография, кровоснабжение, функция.
35. Сосудистая система человека. Ее функциональное значение. Влияние физических упражнений и спорта на сосудистую систему.
36. Сердце, строение, топография, кровоснабжение.
37. Спинной мозг. Топография, строение, функциональное значение.
38. Внутреннее строение спинного мозга.
39. Сегментарное строение спинного мозга.
40. Оболочки спинного мозга и межоболочечные пространства.
41. Спинномозговые нервы, их образование и число.
42. Отделы головного мозга.
43. Доли и извилины полушарий головного мозга.
44. Продолговатый мозг, его серое и белое вещество.
45. Поверхностные мышцы спины, их функция.
46. Глубокие мышцы спины, их функция.
47. Мышцы груди, их функция.
48. Мышцы живота, особенности строения, функция.
49. Слабые места передней брюшной стенки. Паховый канал. Бедренный канал.
50. Упражнения, способствующие укреплению мышц туловища.
51. Мышцы головы, мимическая мускулатура, ее особенности; жевательная мускулатура.
52. Мышцы шеи, их функция.
53. Мышцы плечевого пояса, их функция.
54. Мышцы плеча, их функция.
55. Мышцы предплечья их функция.
56. Мышцы кисти их функция.
57. Наружные и внутренние мышцы таза.
58. Мышцы бедра, их функция.
59. Мышцы голени их функция.
60. Рессорная и опорная функции стопы.
61. Мышцы, принимающие участие в акте вдоха и выдоха.
62. Общая характеристика силы и методика воспитания силовых способностей.
63. Общая характеристика быстроты и методики воспитания скоростных способностей.
64. Общая характеристика выносливости. Методики воспитания общей и специальной выносливости.
65. Общая характеристика гибкости и методика ее развития.
66. Общая характеристика двигательно-координационных способностей.
67. Общая характеристика ловкости и методика воспитания координационных способностей.
68. Кинематические характеристики двигательного действия.
69. Динамические характеристики двигательного действия.
70. Силы в движениях человека (внешние и внутренние относительно тела человека)
71. Энергетика двигательной деятельности.

72. Биомеханика двигательного аппарата человека (костная система)  
 73. Биомеханика двигательного аппарата человека (мышцы)  
 74. Биомеханические аспекты управления движением человека

### 5.3. Критерии и шкалы оценивания

#### Шкала соответствия оценок и уровней сформированности компетенций

Качественная оценка уровня сформированности компетенций	Уровень	
	«Базовый»	«Повышенный»
Квантитативная оценка	удовлетворительно	хорошо
Квалитативная оценка		зачтено

#### Промежуточный и текущий контроль успеваемости

Оценка	Критерии
<b>Квалитативная оценка</b>	
зачтено	Слушатель глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает в процессе решения вопросов, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при решении вопросов ссылки на материал специализированных источников, в том числе на ресурсы Интернета.
не зачтено	Слушатель имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, не знает значительной части программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, не ориентируется в источниках специализированных знаний.
<b>Квантитативная оценка</b>	
отлично	Слушатель глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при решении вопросов материал специализированных источников, в том числе ресурсы Интернета.
хорошо	Слушатель твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в решении вопросов, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при решении вопросов по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
удовлетворительно	Слушатель имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответах на вопросы, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
неудовлетворительно	Слушатель не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного

Оценка	Критерии
	материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

#### **Итоговая аттестация**

Оценка	Критерии
<b><i>Квантиitative оценка</i></b>	
отлично	Слушатель глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при решении вопросов материал специализированных источников, в том числе ресурсы Интернета.
хорошо	Слушатель твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в решении вопросов, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при решении вопросов по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
удовлетворительно	Слушатель имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при защите проекта и ответах на вопросы, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
неудовлетворительно	Слушатель не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.