**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКАЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. ректора МГАФК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Н. Чесноков

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**СПЕЦИАЛИСТОВ**

**Направление подготовки: 49.03.02 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ ЛИЦ**

**С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ (АДАПТИВНАЯ**

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА)»**

Малаховка - 2023

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Пояснительная записка…………………………………………………….…………………....3

I. Общие положения………………………………………………………………………….….4

1.1. Нормативные документы для разработки ДПП……………………………………….….4

1.2. Общая характеристика ДПП………………………………………………………….…....4

1.3. Требования к слушателю…………………………………………………………………...5

II. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ДПП.…………….….......5

2.1 Области профессиональной деятельности……………………………………………..…..5

2.2 Объектами профессиональной деятельности……………………………………………...5

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника………….........................................6

2.4 Задачи профессиональной деятельности…………………………..…………………….. 6

Ш. Компетенции выпускника программы ДПП формируемые/совершенствуемые в результате освоения программы в соответствии с ФГОС ….……………………………….......8

IV. Трудовые функции профессиональных стандартов, которые способны выполнять выпускники после успешного освоения ДПП……………..………………………..…………...12

V. Введение в специальность……………………...………………………………..….……...15

VI. Теория и методика физической культуры……………………………………………......19

VП. Специальная педагогика …………………………………………………………………43

VШ. Специальная психология ………………………………………………………...............52

IХ. Анатомия человека……………..…………………………………………………….….…67

Х. Физиология спорта…………………………………………………………….…………..100

ХI. Биохимия человека…………………………………………………………..……….…...117

ХП. Информационные технологии в физической культуре ..……………………..……...130

ХШ. Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности…………….…….137

ХIV. Врачебный контроль в АФК………………………………………………….………...148

ХV. Массаж………………………………………………………………………….….……..172

ХVI. Лечебная ФК…………………………………………………………………………….183

ХVП. Базовые виды двигательной деятельности: гимнастика…………………….…..…..193

ХVШ.Базовые виды двигательной деятельности: легкая атлетика………...……….…….201

ХIХ. Базовые виды двигательной деятельности: лыжный спорт ……………...…………207

ХX. Базовые виды двигательной деятельности: спортивные игры………………………..218

ХХI Теория и организация адаптивной физической культуры………………….……..….226

ХХII. Физическая реабилитация……………………………………………………………..235

XXIII.Частные методики адаптивной физической культуры………………………………251

XXIV.Оздоровительные технологии в реабилитации………………………………………262

XXV. Психология болезни и инвалидности…………………………………………………272

XXVI. Профессионально-ориентированная практика……………………………….……..278

ХХVII. Оценка качества освоения программы……………………………………………...284

ХХVIII. Составители программы…………………………………………………………….287

**Пояснительная записка**

Программа предусматривает изучение современных подходов в процессе подготовки специалистов по Адаптивной физической культуре, теории и методики преподавания, приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для самостоятельной, педагогической и организационной работы в различных отраслях АФК.

Программа состоит из теоретического раздела, методических, семинарских и практических занятий.

На теоретических занятиях сообщаются сведения:

- о предмете, задачах, о рациональном использовании средств и методов АФК;

- о тенденциях развития технологий АФК, ее истории;

- о современной методике развития физической подготовленности занимающихся;

- о психологической подготовке занимающихся;

- о комплексном контроле подготовленности занимающихся;

- о планировании физических нагрузок на занятиях с людьми с отклонениями в состоянии здоровья.

Методические занятия проводятся для углубления и закрепления знаний, полученных на теоретических занятиях.

Семинарские занятия проводятся с целью выявления глубины знаний, полученных на теоретических и практических занятиях.

Практические занятия проводятся с целью закрепления на практике знаний у слушателей, полученные на теоретических занятиях.

**1. Общие положения**

Дополнительная профессиональная программа (далее – ДПП) «*ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ»*реализуется на факультете повышения квалификации ФГБОУ ВО «Московская государственная академия физической культуры» .

Программа регламентирует: цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателя.

*1.1. Нормативные документы для разработки ДПП*

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012г. № 273);
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499);
* Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура» (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 940);
* Профессиональный стандарт 05.003 «Тренер» **(**утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 апреля 2014 г. №193н);
* Профессиональный стандарт 05.007 «Спортивный судья» **(**утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 октября 2015 г. №769н);
* Профессиональный стандарт 05.010 «Специалист по антидопинговому обеспечению» **(**утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 февраля 2016 г. №73н);
* Положение о программах дополнительного профессионального образования, реализуемых в ФБОУ ВО «Московская государственная академия физической культуры» (утв. Решением Ученого совета МГАФК «01» марта 2016 г., протокол № 75).
* Положение о проведении текущей, промежуточной и итоговой аттестации слушателей программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки (утв. Решением Ученого совета МГАФК «26 июня 2018 г., протокол № 26).

***1.2 Общая характеристика программы0***

*1.2.1. Цель реализации программы*

Целью реализации данной учебной программы является качественное приобретение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, и выполнения следующих видов профессиональной деятельности:

- освоение слушателями системы научно-методических и практических знаний в области теории и организации АФК и их применение в будущей профессиональной деятельности.

- сформировать у слушателей мотивацию к познанию теории и методики адаптивной физической культуры;

- обеспечить усвоение слушателями знаний о структуре и содержании соревновательной деятельности спортсменов-паралимпийцев;

- сформировать у слушателей профессионально-педагогические умения, позволяющие решать задачи обучения в учебно-тренировочном процессе основам техники и тактики, а также умения в методике развития физических качеств спортсменов с ограниченными возможностями.

Программа является преемственной к основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки « Адаптивная физическая культура», Квалификация (степень) – бакалавр.

Для успешного освоения дисциплин в структуре образовательной программы «Профессиональная переподготовка специалистов» необходимы знания, умения и компетенции слушателя по следующим дисциплинам: теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки, педагогика физической культуры и спорта, психология физической культуры и спорта, теория и методика обучения базовым видам спорта (гимнастика, лыжный спорт, спортивные игры, легкая атлетика), медико-биологического направления (анатомия, физиология, биохимия, спортивная медицина, лечебная физическая культура и массаж, гигиена), теория и организация адаптивной физической культуры, частные методики АФК; физическая реабилитация; психология болезни и инвалидности; оздоровительные технологии в реабилитации.

*1.2.2. Трудоемкость ДПП, форма обучения и сроки обучения*

Трудоемкость ДПП составляет – 1054 часа.

Форма обучения – очно-заочная.

Срок получения образования с 02 октября по 02 июня 2018 г.

*1.2.3. Аттестация слушателя:*

Для аттестации слушателей используется текущий и итоговый контроль. Текущий контроль проводится в ходе занятий с целью определения степени усвоения слушателями учебного материала.

Итоговой формой контроля по программе является итоговый аттестационный экзамен, который состоит из двух частей:

- сдачи междисциплинарного экзамена;

- защиты выполненной итоговой квалификационной работы.

***1.3. Требования к слушателю***

Зачисление на программу профессиональной переподготовки осуществляется в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

К освоению ДПП допускаются лица, имеющие высшее не профильное образование любого уровня.

# П. Характеристика нового вида профессиональной деятельности,

# новой квалификации

1. Область профессиональной деятельности слушателей, освоивших программу по Адаптивной физической культуре включает:

- область педагогической антропологии, где он является активным субъектом приобщения лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов) всех нозологических форм, возрастных и гендерных групп к адаптивной физической культуре, саморазвитию, самосовершенствованию и самоактуализации, а также формирования и (или) коррекции у них физических, психических, социальных и духовных характеристик;

- интеграцию гуманитарных, социально-экономических, естественнонаучных, психолого-педагогических, медико-биологических и физкультурных знаний в системе "человек-человек"; сформированные в процессе обучения умения и личностные качества, обеспечивающие научно обоснованное целеполагание, конструирование и процессуальное развитие деятельности в различных видах адаптивной физической культуры;

- реабилитационная (восстановительная), компенсаторная, профилактическая виды профессиональной деятельности реализуются в контексте традиционных для педагогических профессий в области физической культуры образовательной, воспитательной, развивающей деятельности, с одной стороны, и управленческой, с другой стороны.

2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу являются:

- физические, психические, социальные и духовные характеристики лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов) всех нозологических форм, возрастных и гендерных групп, реализующих свои потребности в процессе занятий различными видами адаптивной физической культуры: адаптивным физическим воспитанием, адаптивным спортом, адаптивной двигательной рекреацией, физической реабилитацией, экстремальными и креативными видами двигательной активности; общеобразовательные и профессиональные образовательные организации, образовательные организации дополнительного образования детей - организации адаптивной физической культуры и адаптивного спорта (детско-юношеские спортивно-адаптивные школы, адаптивные детско-юношеские клубы физической подготовки), структурные подразделения по адаптивному спорту в образовательных организациях, организации, реализующие программы для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов), физкультурно-оздоровительные и реабилитационные центры, лечебно-профилактические организации, санатории, дома отдыха;

- физкультурно-оздоровительные структуры национальных парков и рекреационных земель, туристические клубы, федеральные, региональные государственные органы исполнительной власти по физической культуре и спорту, общественные организации инвалидов и для инвалидов (федерации, ассоциации, клубы).

3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся слушатели, освоившие программу:

педагогическая;

воспитательная;

развивающая;

реабилитационная (восстановительная);

компенсаторная;

профилактическая;

научно-исследовательская;

организационно-управленческая.

При разработке и реализации программы организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится слушатель, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

4. Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программу должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

педагогическая деятельность:

- осуществлять обучение лиц с отклонениями в состоянии здоровья в области специальных знаний и способов их рационального применения для оптимизации физических потенций в соответствии с выделяемыми видами адаптивной физической культуры;

- обеспечивать усвоение занимающимися с ограниченными возможностями здоровья двигательных действий, позволяющих реализовывать жизненно и профессионально важные умения и навыки, избранный вид соревновательной деятельности, отдых и переключение с основных видов бытовой и профессиональной деятельности, лечебное воздействие на организм человека, экстремальные и креативные виды двигательной активности;

- определять, планировать, реализовывать и корректировать содержание когнитивного и двигательного (моторного) обучения, исходя из единства механизмов формирования ориентировочной основы умственных, сенсорных, перцептивных и двигательных действий и понятий и с учетом результатов оценивания физического, функционального и психического состояния занимающихся; способствовать формированию у лиц с отклонениями в состоянии здоровья способов познания и преобразования собственных физических качеств и окружающего мира (способов самообразования в сфере адаптивной физической культуры), обеспечивающих им условия для самоопределения, физического (телесного) самосовершенствования и, как следствие, самоактуализации;

воспитательная деятельность:

- формировать у лиц с отклонениями в состоянии здоровья социально значимые потребности, которые будут определять ценностные ориентации, направленность личности, мотивацию в деятельности, установки, убеждения, соответствующие современному этапу развития общества, гуманистическим идеалам европейской и мировой культуры;

- обеспечивать воспитание у занимающихся негативного отношения ко всем видам антисоциального поведения и зависимостей человека от психоактивных веществ, алкоголя, табакокурения, компьютерной, экранной, игровой и других видов зависимостей;

- добиваться того, чтобы ценности адаптивной физической культуры, здорового образа жизни становились достоянием общества и лиц с отклонениями в состоянии здоровья, формировать у них способности вести самостоятельную жизнь на основе сформированных потребностей и ценностных ориентаций;

развивающая деятельность:

- содействовать развитию психических и физических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом сенситивных периодов развития тех или иных психических и физиологических функций, а также структуры, характера, этиологии и патогенеза заболевания;

- обеспечивать усвоение занимающимися спектра знаний из различных областей науки о закономерностях развития человека, его двигательной, психической, духовной сфер с целью своевременного и целенаправленного воздействия для оптимизации процесса развития;

- содействовать реализации задач развивающего обучения, обеспечивающего полноценное усвоение знаний, формирование учебной деятельности, непосредственно влияющих на умственное и физическое развитие человека;

реабилитационная (восстановительная) деятельность:

- способствовать восстановлению нарушенных или временно утраченных функций организма человека и способностей к общественной и профессиональной деятельности лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов) с использованием средств и методов адаптивной физической культуры;

- обеспечивать возможности более полного устранения ограничений жизнедеятельности человека, вызванных нарушением здоровья;

- проводить комплекс восстановительных мероприятий у лиц с отклонениями в состоянии здоровья после выполнения ими физических нагрузок;

компенсаторная деятельность:

- способствовать развитию оставшихся после болезни или травмы функций организма человека с целью частичной или полной замены утраченных функций;

- обеспечивать освоение новых способов реализации основных видов жизнедеятельности человека, исходя из его оставшихся функций;

профилактическая деятельность:

- проводить комплекс мероприятий по предупреждению прогрессирования основного заболевания (дефекта) организма человека;

- проводить комплекс мероприятий по предупреждению возникновения и (или) прогрессирования заболеваний, обусловленных основной причиной, ограничивающей возможности здоровья человека;

- осуществлять психотерапевтические меры по недопущению и (или) устранению психологических комплексов, обусловленных тем или иным заболеванием человека или видом инвалидности;

научно-исследовательская деятельность:

- выявлять актуальные вопросы в сфере адаптивной физической культуры и ее основных видов;

- проводить научные исследования эффективности различных способов деятельности в сфере адаптивной физической культуры и ее основных видов с использованием современных методов исследования;

- осуществлять научный анализ, обобщение, оформление и презентацию результатов научных исследований;

организационно-управленческая деятельность:

- организовывать и проводить физкультурно-массовые и спортивные мероприятия с лицами, имеющими отклонения в состоянии здоровья;

- планировать свою профессиональную деятельность, руководствуясь Конституцией Российской Федерации, законами Российской Федерации и нормативно-правовыми актами в сфере физической культуры и спорта и образования;

- работать с финансово-хозяйственной документацией в сфере адаптивной физической культуры и ее основных видов;

- соблюдать правила и нормы охраны труда, техники безопасности, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся в процессе занятий.

# Ш. Компетенции выпускника формируемые в результате

# освоения программы ДПО в соответствии с ФГОС ВО

**по направлению подготовки 49.03.02 «Физическая культура для лиц с**

**отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)»**

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

1. В результате освоения программы у слушателя должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

2. Слушатель, освоивший программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| Коммуникация | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| Гражданская позиция | УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению |

**Общепрофессиональными компетенциями**

|  |  |
| --- | --- |
| Обучение | ОПК-1. Способен проводить занятия и физкультурно-спортивные мероприятия с использованием средств, методов и приемов базовых видов физкультурно-спортивной деятельности по двигательному и когнитивному обучению и физической подготовке лиц с отклонениями в состоянии здоровья |
| ОПК-2. Способен обучать лиц с отклонениями в состоянии здоровья специальным знаниям и способам их рационального применения при воздействии на телесность в соответствии с выделяемыми видами адаптивной физической культуры |
| ОПК-3. Способен обосновывать выбор наиболее эффективных методов обучения лиц с отклонениями в состоянии здоровья с использованием специальных знаний и способов их рационального применения в специальных медицинских группах в организациях общего и среднего профессионального образования |
| ОПК-4. Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, функциональной подготовленности, психического состояния занимающихся, с учетом нозологических форм заболеваний занимающихся |
| Воспитание | ОПК-5. Способен воспитывать у занимающихся социально-значимые личностные качества, проводить профилактику негативного социального поведения |
| ОПК-6. Способен формировать осознанное отношение к занятиям адаптивной физической культурой, здоровому образу жизни у лиц с отклонениями в состоянии здоровья, их способности вести самостоятельную жизнь, самосовершенствоваться и самоактуализироваться |
| Развитие | ОПК-7. Способен определять закономерности развития физических и психических качеств лиц с отклонениями в состоянии здоровья, кризисы, обусловленные их физическим и психическим созреванием и функционированием, сенситивные периоды развития тех или иных функций |
| Реабилитация (восстановление) | ОПК-8. Способен определять закономерности восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека для различных нозологических форм, видов инвалидности, возрастных и гендерных групп лиц с отклонениями в состоянии здоровья |
| Компенсация | ОПК-9. Способен развивать компенсаторные возможности, оставшиеся после болезни или травмы функции организма человека для различных нозологических форм, видов инвалидности, возрастных и гендерных групп лиц с отклонениями в состоянии здоровья |
| Профилактика | ОПК-10. Способен проводить комплексы физических упражнений, применять физические средства и методы воздействия на человека с целью предупреждения возможного возникновения и (или) прогрессирования заболеваний, обусловленных основным дефектом организма лиц с отклонениями в состоянии здоровья (вторичных отклонений и сопутствующих заболеваний) |
| ОПК-11. Способен проводить работу по предотвращению применения допинга в адаптивном спорте |
| Научные исследования | ОПК-12. Способен проводить исследования по определению эффективности различных сторон деятельности в сфере адаптивной физической культуры с использованием современных методов исследования |
| Планирование | ОПК-13. Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста, нозологических форм заболеваний занимающихся |
| Обеспечение безопасности | ОПК-14. Способен обеспечивать соблюдение техники безопасности, профилактику травматизма, оказывать первую доврачебную помощь |
| Правовые основы профессиональной деятельности | ОПК-15. Способен осуществлять профессиональную деятельность во всех видах адаптивной физической культуры в соответствии с нормативными правовыми актами сферы физической культуры и спорта и нормами профессиональной этики |
| Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности | ОПК-16. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |

**IV. Трудовые функции профессиональных стандартов, которые способны выполнять выпускники после успешного освоения ДПП:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ТФ и ОТФ | | Расшифровка обобщенных трудовых функций |
| **Профессиональный стандарт**  **«Инструктор методист»** | | |
| **D** | **Организационно-методическое обеспечение и координация образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта в образовательных организациях.** | |
| D/01.6 | Методическое обеспечение отборочного, тренировочного образовательного процесса. | |
| D/02.6 | Контроль тренировочного и образовательного процессов. | |
| D/03.6 | Методическое сопровождение деятельности специалистов образовательной организации, осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта. | |
| **Профессиональный стандарт**  **«Специалист по антидопинговому обеспечению»** | | |
| **В** | | **Организация работы по антидопинговому обеспечению** |
| В /02.6 | | Планирование и проведение информационных и профилактических антидопинговых мероприятий с использованием разработанных рекомендаций, инструкций, пособий. |
| **Профессиональный стандарт**  **«Спортивный судья»** | | |
| **Н** | | **Руководство организацией и судейством спортивного соревнования** |
| Н /01.6 | | Руководство обеспечением выполнения правил по виду спорта при подготовке спортивных соревнований |
| Н /02.6 | | Руководство обеспечением выполнения правил по виду спорта во время проведения спортивных соревнований |
| Н /03.6 | | Оперативное управление проведением спортивного соревнования |
| Н /04.6 | | Руководство подготовкой отчетности об итогах спортивного соревнования |

**Учебный план профессиональной переподготовки специалистов**

**по направлению «Физическая культура для лиц с отклонением в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура)»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  дисциплины | | Общая  трудоемкость, час | Всего  аудит. часов | Количество часов | | |  | Текущий  контроль | | | Промежуточная аттестация | |
| Лекции | Лабор.  раб. | Практ.  работы,  семинар | Сам.  под-ка |
| опрос,  реф. | КР | КП | зачет | экзамен |
| 1. | Введение в специальность | | 20 | 10 | 6 | 4 | - | 10 | + |  |  | + |  |
| 2. | Теория и методика ФК | | 140 | 70 | 48 | 22 | - | 70 | + |  |  |  | + |
| 3. | Педагогика ФК | | 40 | 20 | 8 | 8 | 4 | 20 | + |  |  | + |  |
| 4. | Психология спорта | | 40 | 20 | 8 | 8 | 4 | 20 | + |  |  | + |  |
| 5. | Анатомия человека | | 40 | 20 | 10 | 5 | 5 | 20 | + |  |  | + |  |
| 6. | Физиология спорта | | 60 | 30 | 16 | 10 | 4 | 30 | + |  |  | + |  |
| 7. | Спортивная биохимия | | 40 | 20 | 12 | 4 | 4 | 20 | + |  |  | + |  |
| 8. | Информационные технологии в ФК | | 40 | 20 | 6 | - | 14 | 20 | + |  |  | + |  |
| 9. | Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности | | 32 | 16 | 6 | 4 | 6 | 16 | + |  |  | + |  |
| 10. | Спортивная медицина | | 40 | 20 | 14 | 4 | 2 | 20 | + |  |  | + |  |
| 11.  12 | Массаж  Теория организации АФК | | 20  60 | 10  30 | 2  10 | 2  - | 6  20 | 10  30 | +  + |  |  | +  + |  |
| 13. | Физическая реабилитация | | 60 | 30 | 10 | - | 20 | 30 | + |  |  | + |  |
| 14. | ТиМ обучения базовым видам спорта: гимнастика | | 36 | 18 | 6 | 4 | 8 | 18 | + |  |  | + |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15. | ТиМ обучения базовым видам спорта: легкая атлетика | | 32 | 16 | 4 | 4 | 8 | 16 | + |  |  | + |  |
| 16. | ТиМ обучения базовым видам спорта: спортивные игры | | 24 | 12 | 4 | 4 | 4 | 12 | + |  |  | + |  |
| 17. | ТиМ обучения базовым видам спорта: лыжный спорт | | 40 | 20 | 6 | 6 | 8 | 20 | + |  |  | + |  |
| 18.  19.  20. | Частные методики АФК  Оздоровительные технологии в реабилитации  Психология болезни и инвалидности | | 60  60  60 | 30  30  30 | 10  10  10 | -  -  - | 20  20  20 | 30  30  30 | +  +  + |  |  | +  +  + |  |
| 21. | Профессионально-  ориентированная практика | | 100 | 100 |  |  |  |  |  |  |  | + |  |
| Итого: | | | 1054 | 582 | 208 | 91 | 183 | 472 |  |  |  |  |  |
| Итоговая  аттестация | | Государственный междисциплинарный экзамен | | | | | | | | | |  | + |
| Защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | |  | + |

**V. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**1. Цель освоения дисциплины**

Цель – активно содействовать формированию профессионально-осознанного интереса к будущей профессии.

**2. Задачи дисциплины**

- сформировать общее представление о структуре, содержании, характере и специфике будущей профессии;

- способствовать формированию личности будущего специалиста, развитие его культуры и эрудиции;

- содействовать формированию у слушателей склонности и потребности учить детей и подростков, педагогического призвания, творческой познавательной активности;

- дать представление о наиболее рациональных формах и методах аудиторной и самостоятельной работы слушателей в интересах овладения специальностью;

- показать физическую культуру как область общей культуры, раскрыть ее сущность, структуру и социальные функции.

**3. Место дисциплины в профессиональной переподготовке слушателя**

В настоящее время в области проведения реформы системы высшего образования большую роль играет подготовка не просто специалиста в области физической культуры, а воспитание профессионала, обладающего широким спектром необходимых знаний, умений и навыков, позволяющих ему добиваться высоких результатов в области массовой физической культуры.

**4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

В результате изучения курса слушатель должен овладеть знаниями о характере будущей профессии; усвоить, что физическая культура является областью профессиональной деятельности будущих специалистов.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 10 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 6 |
| Практические работы, семинары | 4 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 10 |
| В том числе: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 6 |
| - подготовка семинарам | 2 |
| - подготовка к сдаче зачета | 2 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 20 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1. Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лекций** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Физическая культура – часть культуры общества | 2 |
| 2. | Основанные социальные функции физической культуры | 2 |
| 3 | Характеристика педагогической профессии | 2 |
| Итого | | 6 |

**6.2. Практические работы, семинары**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Основанные социальные функции физической культуры | 2 |
| 2. | Характеристика педагогической профессии | 2 |
| Итого | | 4 |

**6.3. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика самостоятельных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Физическая культура – часть культуры общества | 4 |
| 2. | Основанные социальные функции физической культуры | 2 |
| 3. | Характеристика педагогической профессии | 4 |
| Итого | | 10 |

**7. Темы и их краткое содержание**

**Тема 1. Физическая культура – часть культуры общества.**

**Лекция**

Понятие культура в общественном понимании и в научном смысле. Основа культуры – материальные условия жизни общества. Аспекты деятельности человека в сфере культуры. Сущность физической культуры. Материальные и духовные упражнения физической культуры. Объективная основа возникновения физической культуры. Понятие «физическое воспитание», «спорт» и «физическая рекреация».

**Самостоятельная работа.** Взаимосвязи между научно-технической революцией и физической культурой. Гипокинезия – одна из причин научно-технического прогресса.

**Тема 2. Основные социальные функции физической культуры в обществе.**

**Лекция.**

Функции физической культуры, понятия. Физическая культура как общественное явление. Социальные потребности занятиями физической культурой. Физическая культура – одно из направлений по сохранению здоровья людей.

**Семинарское занятие.**

Физическая культура как общественное явление. Социальные функции физической культуры (общекультурные и специфические). Физическая культура и воспитание людей.

**Самостоятельная работа.** Нравственное, умственное, эстетическое воспитание людей занимающихся физической культурой. Социальные потребности занятиями физической культурой. Физическая культура – одно из направлений по сохранению здоровья людей.

**Тема 3. Характеристика педагогической профессии.**

**Лекция.**

Понятие профессия и высокая профессиональная подготовленность. Содержание профессии педагога.

**Семинарское занятие.**

Педагогическое мастерство и факторы его характеризующие. Структура специальности по физической культуре.

**Самостоятельная работа.** Характеристики профессиональной деятельности.

**Примерный перечень тем рефератов**

1. Тренер: составляющие профессии.

2. Профессиональные знания тренера.

3. Воспитательная роль тренера.

4. Общение наставника и ученика – сложный процесс.

5. Черная полоса невезений.

6. Беседа – дело серьезное.

7. Характеристика профессиональной деятельности.

8. Пунктуальность руководителя.

9. Самоанализ и самоуважение.

10. Поведение руководителя.

**8. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

**Вопросы к зачету**

1. Понятие о физкультуре и спорту. Физкультура как средство всестороннего развития личности

2. Значение систематических занятий физическими упражнениями для здоровья.

3. История развития физической культуры.

4. Социально-биологические основы физической культуры.

5. Педагогическое общение и личность студента.

6. Понятие профессиональной деятельности педагога физической культуры

7. Профессиографический подход к формированию качеств личности будущего специалиста.

8. Личность педагога и еѐ особенности.

9. Роль авторитета педагога в тренировочном процессе.

10.Профессиональная подготовка спортивного педагога.

11.Разностороннее воспитание как цель деятельности педагога по физической культуре.

12.Профессиональная компетентность педагога: сущность, структура и содержание.

13. Профессиональные знания тренера.

14.Физические качества, влияние занятий физической культурой и спортом на развитие физических качеств.

15.Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

16. Физическая культура и еѐ роль в формировании здорового образа жизни.

17. Пути и условия совершенствования личной физической культуры.

18. Гигиенические основы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями.

19. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической направленности.

20. Тренер: составляющие профессии.

**9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**Литература**

**9.1 Рекомендуемая литература:**

1. Конституция (Основной закон) Российской Федерации – России. – М.: Известия, 1992. - 112 с.

2. Виноградов, П.А. Спорт для всех и формирование здорового образа жизни. Зарубежный опыт / П.А. Виноградов, В.И. Гончаров, В.И. Жолдак. – Тюмень: Томский государственный университет, 2003. -280 с.

3. Выдрин, В.М. Введение в специальность / В.М. Выдрин. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 119 с.

4. Жолдак, В.И. Управление в сфере физической культуры и спорта / В.И. Жолдак, В.Н. Зуев. – Тюмень: Издательство «Вектор Бук», 2002. - 320 с.

5. Теория и практика управления физической культурой и спортом: материалы очно-заочной научной конференции. – Малаховка: МГАФК, 2005. – 204 с.

6. Физическая культура и спорт в Российской федерации: нормативное правовое, организационно-управленческое, научно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение. Документы и материалы (1999-2006 гг.)/ Авт-сост. В.А. Фетисов, П.А Виноградов. – М.: Советский спорт, 2006. – 1040 с.

7. Нормативные документы 1 Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "Об образовании в Российской Федерации" Основная литература

8. Лях.В.И., Зданевич А.А. Физическая культура. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. Учреждений.- 7-е изд.- М.: Просвещение, 2012.- 237 с.

9. Голощапов Б.Р. История физической культуры и спорта: Учебник для высш. учеб. заведений.- 11- е изд., испр. и доп.- М.: Академия, 2015.- 320 с

**VI. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**1. Цель освоения дисциплины**

Цель - освоение слушателями системы теоретико-методических зна­ний о предметной области физической культуры и подготовка их к профессио­нальной деятельности, приобретение необходимых знания в сфере теории спорта и системы подготовки спортсменов и сформировать на этой основе умения плодотворно пользоваться ими в реальных условиях трудовой деятельности.

**2. Задачи дисциплины:**

* обеспечить прочное усвоение слушателями фундаментальных знаний в области теории и методики физической культуры, целостного осмысления сути профессиональной деятельности, общих закономерностей, педагогических принципов, средств, методов, форм физической культуры, а также сформировать у них профессионально-педагогические умения по специальности;
* сформировать у слушателей широкое профессиональное мировоззрение и интерес к проблемам физической культуры, стремление к всестороннему ана­лизу и творческому усвоению изучаемого материала;
* воспитать у будущих специалистов педагогическое мышление, позна­вательную активность, самостоятельность и ответственность за качество учебно­го труда и подготовки к профессиональной деятельности, дисциплинирован­ность, потребность к научно-исследовательской и практической деятельности в сфере физической культуры;

- добиться закрепления и формирования знаний о сущности, структуре, закономерностях развития спорта, его проблематики, социальной значимости и условий функционирования в обществе.

- добиться прочного усвоения слушателями знаний о структуре и содер­жании системы многолетней подготовки спортсменов.

- развивать у слушателей профессионально важные качества и способно­сти к объективному восприятию, осмысленному анализу информации, относя­щейся к научно-теоретическим и организационно-методическим аспектам про­фессиональной деятельности. Повысить эрудицию, создать основу системы знаний о закономерно­стях построения и осуществления процесса спортивной подготовки и на этой основе сформулировать умения целенаправленно ими пользоваться.

- формирование у слушателей способности использовать приобретенные знания для постановки ситуационных задач, умения их анализировать и нахо­дить оптимальные пути решения.

- формирование мировоззрения и убеждений в диалектическом единстве духовного и физического начал в человеке, их взаимодействие, направленное на воспитание характера, установок и интересов, обусловливающих профес­сиональное становление личности.

- формирование устойчивости мотивации, нравственных, патриотических, эстетических и волевых качеств, как факторов целенаправленного разви­тия личности, обусловленных креативностью профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в профессиональной переподготовке слушателя**

«Теория и методика физической культуры» является основным обще­профилирующим предметом профессионального образования специалистов по направлению «Физическая культура». Она дает возможность будущему специалисту це­лостно осмыслить суть профессиональной деятельности в сфере физической культуры, расширяет его кругозор за рамки узкой специальности и этим содей­ствует формированию широкого профессионального мировоззрения.

Раскрывая закономерности функционирования и развития физической культуры как целостного многогранного явления в обществе и формулируя на их основе обобщенные научно-прикладные знания, теория и методика физиче­ской культуры позволяет правильно ориентироваться в многообразии явлений физкультурной практики и понять их главный смысл.

Приобретение знаний и формирование профессиональных умений и навыков осуществляется в логической последовательности и опирается на принципы адекватности, доступности и преемственности, от знания к умению.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 70 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 48 |
| Семинары | 22 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 70 |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 10 |
| - подготовка семинарам | 40 |
| - подготовка к сдаче экзамена | 20 |
| Вид аттестации | экзамен |
| Общая трудоемкость | 140 |

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лекций** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Цель, задачи и общие принципы функционирования системы физиче­ской культуры в обществе. | 2 |
| 2. | Развитие физических способностей. | 4 |
| 3. | Формы проведения занятий физиче­скими упражнениями. | 2 |
| 4. | Планирование, контроль и учет в процессе занятий физическими уп­ражнениями. | 4 |
| 5. | Структура и особенности соревновательной деятельности. | 4 |
| 6. | Основные закономерности и производные от них принципы построения многолетней подготовки спортсмена. | 4 |
| 7. | Теоретико-методические основы спортивно-технической подготовки спортсмена. | 4 |
| 8. | Основы методики развития важных спортивных качеств и способностей в процессе многолетней подготовки спортсменов. | 4 |
| 9. | Проблемы психологического обеспечения соревновательной деятельности. Основы психологической подготовки и психологической подготовленности | 4 |
| 10. | Структура многолетней подготовки и факторы, определяющие построение УТП. | 4 |
| 11. | Структура, содержание и особенности построения УТП на стадии базовой подготовки спортсменов. | 2 |
| 12. | Структура и основы построения УТП на стадии максимальной реализации индивидуальных качеств и способностей спортсменов. | 4 |
| 13. | Научно-практические аспекты отбора и спортивной ориентации. | 4 |
| 14. | Организационные и методические основания для оптимального управления процессом подготовки спортсменов. | 2 |
| **ИТОГО** | | 48 |

**5.2. Семинары**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Функциональное состояние нервной системы и нервно-мышечного аппарата спортсмена. Средства и методы, используемые для формирования физической куль­туры человека. | 2 |
| 2. | Общепедагогические и специфиче­ские принципы занятий физически­ми упражнениями. Обучение двигательным действиям. | 2 |
| 3. | Развитие физических способностей. | 2 |
| 4. | Пути направленного воздействия на осанку, некоторые компоненты и пропорции телосложения в процессе занятий физическими упражнениями. Воспитание личностных качеств за­нимающихся в процессе занятий фи­зическими упражнениями. | 2 |
| 5. | Планирование, контроль и учет в процессе занятий физическими уп­ражнениями. | 2 |
| 6. | Структура и особенности соревновательной деятельности. | 2 |
| 7. | Система подготовки спортсмена как процесс и результат спортивной деятельности. Основные закономерности и производные от них принципы построения многолетней подготовки | 2 |
| 8. | Теоретико-методические основы спортивно-технической подготовки спортсмена. Основы методики развития важных спортивных качеств и способностей в процессе многолетней подготовки спортсменов. | 2 |
| 9. | Проблемы психологического обеспечения соревновательной деятельности. Основы психологической подготовки и психологической подготовленности | 2 |
| 10. | Структура многолетней подготовки и факторы, определяющие построение УТП.  Структура, содержание и особенности построения УТП на стадии базовой подготовки спортсменов.  Структура и основы построения УТП на стадии максимальной реализации индивидуальных качеств и способностей спортсменов. | 2 |
| 11. | Научно-практические аспекты отбора и спортивной ориентации.  Организационные и методические основания для оптимального управления процессом подготовки спортсменов. | 2 |
| **ИТОГО** | | 22 |

**5.3. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика самостоятельных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Цель, задачи и общие принципы функционирования системы физиче­ской культуры в обществе | 4 |
| 2. | Средства и методы, используемые для формирования физической куль­туры человека. | 4 |
| 3. | Общепедагогические и специфиче­ские принципы занятий физически­ми упражнениями. | 4 |
| 4. | Обучение двигательным действиям. | 4 |
| 5. | Развитие физических способностей. | 4 |
| 6. | Пути направленного воздействия на осанку, некоторые компоненты и пропорции телосложения в процессе занятий физическими упражнениями. | 4 |
| 7. | Воспитание личностных качеств за­нимающихся в процессе занятий фи­зическими упражнениями. | 4 |
| 8. | Планирование, контроль и учет в процессе занятий физическими уп­ражнениями. | 4 |
| 9. | Структура и особенности соревновательной деятельности. | 4 |
| 10. | Система подготовки спортсмена как процесс и результат спортивной деятельности. | 4 |
| 11. | Основные закономерности и производные от них принципы построения многолетней подготовки | 4 |
| 12. | Теоретико-методические основы спортивно-технической подготовки спортсмена. | 4 |
| 13. | Основы методики развития важных спортивных качеств и способностей в процессе многолетней подготовки спортсменов. | 2 |
| 14. | Проблемы психологического обеспечения соревновательной деятельности. Основы психологической подготовки и психологической подготовленности | 2 |
| 15. | Структура многолетней подготовки и факторы, определяющие построение УТП. | 4 |
| 16. | Структура, содержание и особенности построения УТП на стадии базовой подготовки спортсменов. | 4 |
| 17. | Структура и основы построения УТП на стадии максимальной реализации индивидуальных качеств и способностей спортсменов. | 4 |
| 18. | Научно-практические аспекты отбора и спортивной ориентации. | 2 |
| 19. | Организационные и методические основания для оптимального управления процессом подготовки спортсменов. | 4 |
| **ИТОГО** | | 70 |

**Темы и их краткое содержание**

**Тема 1.** **Цель, задачи и общие принципы функционирования системы физиче­ской культуры в обществе.**

**Лекция.**

Физическая культура как социальная система, ее ведущая роль в рацио­нализации физкультурной практики. Факторы и условия, определяющие по­строение и функционирование системы физической культуры в обществе. Ха­рактеристика основ системы физической культуры (научно-прикладных, про­граммно-нормативных, организационных, социально-экономических, инфор­мационных, медико-биологических, правовых и др.).

Физкультурная деятельность как способ бытия человека и фактор его духовного и физического развития. Формирование физической культуры лич­ности в процессе освоения социального опыта как основная цель функциони­рования системы физической культуры, ее обусловленность общественными потребностями и уровнем культурного развития индивидуального человека. Современные взгляды о понятии «физическая культура личности». Структур­ные модели физической культуры личности. Основные подходы и концепции к воспитанию физической культуры личности. Специфические особенности пе­дагогического процесса при формировании физической культуры личности, его структурные компоненты.

**Самостоятельная работа**

Характеристика задач, связанных с физкультурной образованностью человека, с управлением физическим развитием и направленным формирова­нием личностных свойств и качеств в занятиях физическими упражнениями. Конкретизация основных задач применительно к содержанию и специфике физкультурной деятельности, индивидуальным особенностям, возрастным за­кономерностям воспитуемых и другим условиям.

**Тема 2. Средства и методы, используемые для формирования физической культуры человека.**

**Лекция.**

Понятие о средствах, их классификационная характеристика.

Физические упражнения - основное специфическое средство решения задач в области физической культуры. Суть и основные признаки физических упражнений.

Понятие о содержании и форме физических упражнений. Содержание физического упражнения как совокупность составляющих действий, регуляторных и других процессов, определяющих его воздействие на занимающегося. Форма физического упражнения как способ его выполнения, характеризую­щаяся внешней и внутренней структурой. Диалектика формы и содержания фи­зического упражнения.

Классификация физических упражнений и ее значение. Примеры наи­более распространенных классификаций в теории и практике физкультурно-спортивной деятельности.

Эффект физических упражнений (ближайший, отставленный, кумуля­тивный). Зависимость эффекта физических упражнений от состояния зани­мающихся и различных условий их применения.

Понятия «техника физических упражнений» и «спортивная техника». Эталон и стандарт техники движений. Типовая и персональная индивидуализа­ция техники. Стиль и манера техники исполнения физических упражнений. Классификация техники, ее общая характеристика. Системно-структурный подход при анализе техники двигательных действий. Основа техники движе­ний, ее главное звено и детали. Кинематические, динамические и ритмические характеристики техники двигательных действий. Обобщенные (качественные) характеристики двигательных действий.

Оздоровительные факторы природной среды и гигиенические условия как средство воздействия на физическое развитие, здоровье и работоспособ­ность человека.

Значение естественных факторов внешней среды (солнечная радиация, воздушная и водная среда, средне- и высокогорье) для закаливания и оздоров­ления человека.

Соблюдение гигиенических норм и требований к рациональному режи­му жизни и условиям занятий как факторы повышения работоспособности и оптимизации восстановительных процессов.

Роль вербальных (речевых), наглядных (сенсорных), материально-технических и других средств в педагогическом процессе.

Характеристика понятий «метод», «методический прием», «методика» «методическое направление», «методический подход».

Проблема классификации методов в теории физической культуры.

Состав методов физических упражнений, их систематика и ведущая роль при формировании двигательных умений, двигательных навыков и повы­шении функциональных возможностей организма занимающихся.

Структурные основы методов физических упражнений (нагрузка и от­дых как составляющие компоненты методов упражнения; способы регламента­ции двигательной деятельности и подходы к освоению движений).

**Методическое занятие.**

Методы целостного и расчлененного упражнения, их назначение, раз­новидности и особенности применения. Методы равномерного, переменного, повторного и интервального упражнения, их назначение и разновидности. Иг­ровой и соревновательный методы, их специфические черты. Круговая трени­ровка как организационно-методическая форма занятий.

Характеристика методов словесного, наглядного воздействия. Особен­ности использования методов идеомоторного и психорегулирующего упражне­ния.

**Самостоятельная работа.**

Методы организации учебно-воспитательной деятельности занимаю­щихся.

Общие требования к выбору и применению методов: научная обосно­ванность; соответствие принципам и поставленным задачам обучения, воспитания и развития, специфике учебного материала, индивидуальным особенно­стям занимающихся, возможностям педагога, условиям занятий.

**Тема 3**. **Общепедагогические и специфические принципы занятий физиче­скими упражнениями.**

**Лекция.**

Значение общепедагогических принципов для понимания научно-практических основ занятий физическими упражнениями.

Сущность принципов сознательности и активности; их значение для управления отношением занимающихся к процессу обучения и воспитания. Основные правила их реализации в процессе занятий физическими упражне­ниями.

Сущность принципов наглядности, доступности и индивидуализации; их значение для оптимального выбора и методической адаптации учебного ма­териала, нагрузок и других требований применительно к возможностям зани­мающихся. Основные правила их реализации в процессе занятий физическими упражнениями.

Сущность принципов систематичности и динамичности, их значение для оптимального построения занятий и обеспечения необходимой тенденции в изменении их содержания. Основные правила их реализации в процессе заня­тий физическими упражнениями; регулярность занятий и оптимальное чередо­вание нагрузок с отдыхом; повторность и вариативность, последовательность и взаимосвязь между различными сторонами содержания занятий; необходи­мость регулярного обновления заданий с общей тенденцией к росту нагрузок и усложнению требований.

**Самостоятельная работа.**

Современные научные представления и практические данные, раскры­вающие закономерности, лежащие в основе указанных положений.

Основные факторы, обуславливающие особенности реализации указан­ных принципов (возрастные факторы, степень предварительной подготовлен­ности, условия основной деятельности и т.д.).

**Тема 4. Обучение двигательным действиям.**

**Лекция.**

Понятие «обучение», его сущность и содержание. Общая характеристи­ка процесса обучения двигательным действиям. Характеристика основопола­гающих теорий обучения.

Двигательные действия как предмет обучения в процессе занятий физи­ческими упражнениями.

Формирование знаний, двигательных умений и навыков как процесс и результат обучения. Закономерности формирования двигательных умений и навыков как естественная основа построения процесса обучения двигательным действиям. Отличительные черты двигательных умений и навыков. Взаимодей­ствие (перенос) двигательных навыков, его виды и разновидности.

Двигательные ошибки, их классификация, причины возникновения, способы предупреждения и исправления.

**Методическое занятие.**

Структура процесса обучения двигательным действиям и логики его этапов.

Этап начального разучивания. Цель, задачи и особенности использова­ния средств и методов. Внутренняя структура этапа и его продолжительность. Контроль и самоконтроль. Пути предупреждения и, правила устранения оши­бок.

Оптимальная частота отдельных упражнений и занятий, нормирование нагрузок и отдыха при начальном становлении новых двигательных умений и перестройке сформированных навыков.

Этап углубленного разучивания. Цель, задачи и особенности использо­вания средств и методов. Внутренняя структура этапа и его продолжитель­ность. Особенности контроля и самоконтроля на этапе углубленного разучива­ния. Пути предупреждения и правила устранения ошибок.

**Самостоятельная работа.**

Оптимальный режим основных упражнений, частота занятий и общее нормирование нагрузки и отдыха, способствующие углубленному разучиванию двигательных действий.

Этап закрепления и совершенствования. Цель, задачи, особенности ис­пользования средств и методов. Специфические отличия этого этапа при обуче­нии различным двигательным действиям. Контроль и самоконтроль на этапе за­крепления и совершенствования двигательных действий.

**Тема 5**. **Развитие физических способностей**.

**Лекция.**

Общая характеристика физических способностей комплексного образо­вания и вида способностей человека. Физические способности как производные от физических качеств. Понятие о физических качествах, их детерминирован­ность и разновидность проявления в двигательных действиях.

Развитие силовых способностей. Понятие о силовых способностях. Фор­мы проявления силовых способностей. Факторы, определяющие уровень разви­тия и проявления силовых способностей.

Критерии и способы оценки силовых способностей. Общие задачи по развитию силовых способностей и особенности их конкретизации в зависимости от возраста, пола, ведущего направления физического воспитания в различные периоды жизни и от других обстоятельств. Возрастные периоды, наиболее бла­гоприятные для развития собственно силовых способностей.

Средства развития силовых способностей, типичные признаки упражне­ний, являющихся основными средствами развития силы, обобщенная характери­стика их состава на различных этапах занятий физическими упражнениями. Дополнительные средства воздействия на развитие силы (общее представление об электростимуляции, диетологических и других факторах).

Методы развития силовых способностей. Правила нормирования на­грузки и отдыха при использовании силовых упражнений в рамках отдельного занятия и серии занятий.

Развитие скоростных способностей. Понятие о скоростных способ­ностях. Формы их проявления. Факторы, определяющие уровень развития и про­явления скоростных способностей. Критерии и способы оценки различных ско­ростных способностей.

Задачи, типичные средства, отличительные черты методики развития быстроты простой и сложной двигательных реакций.

Методика развития быстроты одиночного движения и частоты движе­ний.

Задачи, средства и методы развития быстроты движений. Причины ста­билизации скорости движений, пути ее предупреждения и преодоления.

Особенности силовой и технической подготовки в связи с развитием быстроты движений.

Развитие скоростно-силовых способностей. Отличительные черты скоростно-силовых способностей. Формы их проявления. Оценка скоростно-силовых способностей в физкультурной практике. Типичные особенности ско­ростно-силовых упражнений (взрывные усилия в динамическом и статическом режимах работы мышц, движения «ударного» характера и др.). Основные тре­бования к упражнениям и условиям их выполнения.

Методические подходы и методические приемы при развитии скорост­но-силовых способностей. Правила регламентации и нормирования нагрузок в отдельном занятии и системе занятий, направленных на увеличение степени развития скоростно-силовых способностей и на поддержание достигнутого уровня их развития.

Развитие выносливости. Обобщенное понятие о выносливости как комплексе функциональных возможностей, определяющих способность чело­века противостоять утомлению в процессе двигательной деятельности. Главные факторы выносливости, их структура. Многообразие форм проявления и ос­новные типы выносливости. Перенос выносливости. Факторы, определяющие уровень развития и проявления выносливости. Абсолютные и относительные показатели выносливости. Критерии и способы оценки выносливости. Задачи и состав средств развития выносливости. Возрастные периоды, наиболее благо­приятные для развития выносливости.

Методические подходы и приемы, основанные на преимущественно из­бирательном и целостном воздействии на факторы, определяющие выносли­вость. Пути направленного воздействия на аэробные, анаэробные, силовые и другие «компоненты» выносливости. Особенности развития выносливости в аспекте общей и специальной подготовки. Отличительные черты подбора и применения средств развития выносливости в процессе общей и прикладной физической подготовки. Проблема развития выносливости, адекватной особен­ностям различных видов деятельности.

Взаимосвязь развития выносливости с другими физическими качества­ми.

**Методическое занятие.**

Развитие координационных способностей. Понятие о координационных способностях как комплексных психомоторных способностях человека и ее связь с понятием «ловкость». Формы проявления координационных способно­стей. Критерии оценки координационных способностей. Общие задачи по раз­витию координационных способностей и их особенности в зависимости от воз­раста, пола и других условий. Возрастные периоды, наиболее благоприятные для развития координационных способностей. Типичные признаки упражне­ний, являющихся основными средствами развития координационных способ­ностей; обобщенная характеристика их состава.

Регулярное расширение и обновление фонда двигательных умений и навыков как главная линия в развитии координационных способностей на пер­вых стадиях занятий физическими упражнениями. Основные методические подходы, методы и приемы, используемые в процессе развития данных способ­ностей.

Особенности режима занятий, нормирования нагрузки и отдыха при не­обходимости обеспечить ускоренное развитие или сохранение достигнутой степени развития координационных способностей.

Причины и формы излишней мышечной напряженности при выполне­нии физических упражнений. Упражнения на расслабление. Другие средства, методы и приемы преодоления нерациональной мышечной напряженности. Причины нарушения равновесия при выполнении физических упражнений. Упражнения на равновесие. Другие средства, методы и методические приемы.

Задачи, средства, методы и методические приемы совершенствования «чувства пространства», «чувства времени», пространственной и временной точности, ритма движений в процессе занятий физическими упражнениями.

Развитие гибкости. Обобщенное понятие о гибкости как особом физи­ческом качестве человека. Виды гибкости и факторы, определяющие уровень развития и проявления гибкости. Особенности развития гибкости в онтогенезе. Критерии и способы оценки гибкости. Возрастные этапы, наиболее благопри­ятные для направленного воздействия на развитие гибкости.

Задачи и средства развития гибкости. Типичные черты упражнений на растягивание, краткая характеристика их состава, Другие средства, используе­мые для направленного воздействия на развитие гибкости.

Основные правила использования упражнений на растягивание в рамках отдельного занятия и серии занятий; правила нормирования связанных с ними нагрузок при необходимости увеличения показателей гибкости и в случае со­хранения достигнутой степени её развития.

**Самостоятельная работа.**

Общие закономерности развития и факторы, лимитирующие проявления физических способностей.

**Тема 6.** **Пути направленного воздействия на осанку и некоторые компоненты и пропорции телосложения в процессе занятий физическими упражнениями.**

**Лекция.**

Понятие об осанке. Значение осанки. Общие признаки и значение опти­мальной осанки; факторы, ее определяющие. Причины нарушений осанки, ко­торые могут быть исправлены средствами физического воспитания.

Упражнения, направленные на формирование навыка рациональной осанки, закрепление и коррекцию нарушений осанки. Другие средства, способ­ствующие развитию осанки. Основные методические правила использования упражнений на осанку, содействующие методические приемы и условия. Нор­мирование нагрузок при формировании, коррекции и закреплении осанки. Кон­троль над осанкой.

**Методическое занятие.**

Регулирование массы тела при занятиях физическими упражнениями. Возможности и задачи регулирования массы тела в процессе занятий физиче­скими упражнениями. Методика упражнений, стимулирующих увеличение мышечной массы. Правила выбора и применения упражнений, направленных преимущественно на увеличение мышечной массы, особенности нормирования нагрузок. Дополнительные условия эффективности данных упражнений.

**Самостоятельная работа.**

Методика упражнений, способствующая уменьшению веса тела и опти­мизации её структурных компонентов. Виды упражнений и типичные режимы их выполнения, связанные со значительными потерями веса. Особенности их использования в борьбе с ожирением. Особенности режимов силовых и других упражнений при необходимости поддерживать вес в пределах заданной нормы. Дополнительные условия эффективности упражнений, направленных на избав­ление от лишнего веса.

**Тема 7**. **Воспитание личностных качеств занимающихся в процессе занятий физическими упражнениями.**

**Лекция.**

Единство физической и психической активности человека в процессе физкультурно-спортивной деятельности как объективная основа воспитания свойств личности.

Роль и место физической культуры в формировании различных сфер личности: мотивационной, интеллектуальной, эмоциональной, волевой и др. Основные и воспитательные аспекты в деятельности преподавателя физической культуры при развитии личностных качеств. Характеристики связей (прямые и обратные, положительные и отрицательные, непосредственные и опосредован­ные) между различными компонентами воспитания и сторонами развития лич­ности в общей системе воспитания.

Активность и самостоятельность занимающихся как фактор формиро­вания личности. Значение физкультурно-спортивных потребностей, мотивов, интересов, установок, ценностных ориентации, мировоззрений на повышение активности и самостоятельности воспитуемых на занятиях по физической куль­туре.

Задачи, содержание и пути нравственного воспитания. Воспитывающая роль коллектива. Основы методики воспитания волевых качеств личности в процессе физкультурной деятельности. Самовоспитание. Задачи и содержание умственного воспитания. Средства и методы воспитания интеллектуальных способностей в сфере физической культуры.

Задачи и содержание эстетического воспитания. Основные методиче­ские пути эстетического воспитания в процессе занятий физическими упраж­нениями.

**Самостоятельная работа.**

Личность преподавателя - важный фактор воспитания занимающихся физическими упражнениями. Требования к профессиональным способностям, подготовленности и мастерству преподавателя.

**Тема 8. Формы проведения занятий физическими упражнениями.**

**Лекция.**

Разнообразие форм построения занятий как объективная необходимость практической реализации физической культуры. Роль одного занятия как само­стоятельного звена реализации физической культуры, его связь с предшест­вующими и последующими занятиями.

Понятия «система занятий», «урочные занятия», «неурочные занятия», особенности (признаки) урочных и неурочных занятий.

Классификация уроков (типы, виды, разновидности) по целевой направ­ленности, по предметному содержанию, по преимущественному решению за­дач. Классификация неурочных занятий по целевой направленности, времени проведения, руководству, составу занимающихся.

Содержание и структура урока физического воспитания: состав физиче­ских упражнений (предметное содержание), деятельность педагога, деятель­ность занимающихся в связи с выполнением физических упражнений. Физио­логические и психические процессы как внутренняя сторона деятельности за­нимающихся (изменения в состоянии организма, в знаниях, умениях, навыках, качествах, поведении). Взаимосвязь и взаимообусловленность всех сторон со­держания как целостного процесса.

**Самостоятельная работа.**

Подготовка педагога к уроку: разработка содержания и микрострукту­ры, оформление конспекта, личная речевая и двигательная подготовка, матери­ально-техническое обеспечение урока, подготовка помощников педагога.

Требования к содержанию и методике проведения урока.

**Тема 9.** **Планирование, контроль и учет в процессе занятий физическими уп­ражнениями.**

**Лекция.**

Планирование. Понятие планирования в физической культуре. Специ­фические объекты планирования в физической культуре (конкретные выраже­ния цели, задач в нормативах и тестах физической подготовленности, состав, порядок и способы использования основных средств, динамика физических на­грузок и т.д.). Виды планирования - перспективное, этапное и оперативное.

Характеристика принципов планирования как отправных положений и объективной основы для обоснования и принятия решения: взаимосвязь раз­личных форм занятий физическими упражнениями: систематичность процесса обучения: учет условий, в которых осуществляется процесс занятий физиче­скими упражнениями (уровень подготовленности занимающихся, состояние здоровья, пол, возраст, материально-техническое обеспечение, климатогеографическое расположение и т.п.). Технология планирования основные операции и их последовательность. Текстовые, графические, математические и другие формы планирования.

Перспективный план, общая программа. Конкретизация официальных учебных планов и общей программы применительно к реальным условиям и особенностям контингента. Особенности разработки перспективного плана при отсутствии регламентирующих документов планирования. Основные показате­ли, подлежащие перспективному планированию, общие правила расчета пока­зателей. Типовые и модифицированные формы перспективных планов.

График годового плана. Основные правила распределения материала занятий, расчета параметров и динамики нагрузок, определения сроков выпол­нения контрольных задач. Формы годовых графиков.

Поэтапное планирование. Основные правила расчета количественных показателей этапных планов (четверть, период, семестр и т. п.), распределения материала занятий, параметров и динамики нагрузки, контрольных сроков. Формы этапных планов.

Оперативное планирование. Целесообразная степень детализации пока­зателей этапного плана на неделю и отдельное занятие. Общие правила разра­ботки недельного плана и плана-конспекта занятия; их формы.

Непрерывная оперативная коррекция планов на основе результатов кон­троля.

**Методическое занятие.**

Контроль. Понятие контроля в процессе занятий физическими Упраж­нениями. Объекты педагогического контроля: исходные данные, необходимые для планирования и рационального построения занятий данные о характере, объеме и интенсивности воздействий, осуществляемых в процессе занятий фи­зическими упражнениями; данные о ближайших, отставленных и кумулятив­ных эффектах занятий.

Этапный контроль. Основные показатели этапного контроля, методы их регистрации и учета. Оптимальная периодичность этапного контроля; основ­ные условия, влияющие на содержание этапного контроля и его периодичность.

Текущий и оперативный контроль. Основные показатели текущего и оперативного контроля на протяжении занятия, в рамках одного занятия и при определении готовности к очередному занятию. Критерии, методы и приемы их регистрации и анализа. Текущая оценка успеваемости. Инструментально-аппаратурные средства текущего контроля.

Самоконтроль. Основы показатели самоконтроля, методика их регист­рации и анализа.

**Самостоятельная работа.**

Единство педагогического, врачебного и самоконтроля в процессе заня­тий физическими упражнениями.

Учет. Понятие об учете в процессе занятий физическими упражнения­ми. Объекты учета. Поэтапный, текущий и оперативный учет. Методы и прие­мы регистрации показателей учета. Формы оперативного, текущего и этапного учета.

**Тема 10.** **Структура и особенности соревновательной деятельности.**

**Лекция.**

Определение основных понятий. Эмпирические и теоретические основа­ния дифференциации понятий «спортивная деятельность», «спортивные сорев­нования», «соревновательная деятельность».

Истоки спортивной деятельности. Смысл спортивных достижений. Классификация видов спорта. Соревнование как основа специфики спорта. Мотивы соревновательной деятельности. Смысл и тенденции роста спортивных достижений. Концептуальная характеристика соревновательной деятельности. Конкретизация научно-прикладных положений, направленных на ее оптимизацию. Особенности мотивации, установок, информационного обеспечения, принятия решения, управления. Структура технико-тактической подготовленности и способы ее реализации в соревновательной деятельности. Диалектическое единство проявления психической, физической и моторной активности как важных факторов обуславливающих (СД). Зависимость СД от режима и средовых условий соревнований.

**Самостоятельная работа.**

Определение результата в соревнованиях и условиях их проведения, влияющих на соревновательную деятельность спортсменов. Структура соревновательной деятельности. Рефлексивность соревновательной деятельности. Стратегия, тактика и техника соревновательной деятельности.

**Тема 11.** **Система подготовки спортсмена как процесс и результат спортивной деятельности.**

**Лекция.**

Отправные положения концепции системы подготовки спортсмена. Становление системных представлений о подготовке спортсмена. Приоритетная роль отечественных разработок в формировании концепции системы подготовки спортсмена.

Эмпирические и теоретические основания определения подсистем системы подготовки спортсмена: системы тренировки как главного слагаемого подготовки спортсмена, системы соревнований, системы экзо-факторов (внетренировочные и внесоревновательные факторы) подготовки. Логика определения условий качественного функционирования системы подготовки спортсмена. Общий сравнительный обзор существующих представлений о ее многолетних стадиях и этапах.

Основные тенденции оптимизации системы подготовки в аспекте спортивной деятельности: содержание, структуры. Условия и закономерности развития и функционирования: личностно-мотивационный, программно-целевой, информационной и структурно-функциональный уровни спортивной деятельности. Единство и взаимообусловленность процессуальной и результативной сторон спортивной деятельности. Общая характеристика экзогенных факторов дополняющих и стимулирующих деятельность спортсмена.

**Самостоятельная работа.**

Общая характеристика системы подготовки спортсменов на примере избранного вида спортивной деятельности. Многолетняя подготовка спортсмена как многокомпонентная система. Характеристика основных компонентов системы. Стадии и этапы многолетне подготовки. Примерный возрастной период в рамках стадии, этапа. Первые большие успехи на примере конкретного вида спорта.

**Тема 12. Основные закономерности и производные от них принципы построения многолетней подготовки спортсмена.**

**Лекция.**

Структура и содержание многолетнего процесса. Целевые функции и основные задачи, реализуемые в различных структурных образованиях в системе многолетней подготовки.

Основы теории адаптации, закономерности и производные от них принципы адаптации к нагрузкам. Формирование срочной и долговременной адаптации мышечной системы и опорно-двигательного аппарата. Энергообеспечение мышечной деятельности. Резервы и возможности адаптации ведущих функциональных систем. Резервы адаптации аэробной, анаэробной, смешанной систем энергообеспечения. Адаптация кислородно-транспортной системы. Нагрузка в системе многолетней подготовки и ее воздействие на организм спортсмена. Систематизация средств и методов подготовки. Классификация нагрузок; характеристика по величине, направленности, характеру и координационной сложности. Формирование адаптации в зависимости от динамики, величины и направленности тренировочных нагрузок. Особенности адаптации организма спортсмена к нагрузкам в зависимости от возраста, пола, вида спортивной деятельности и индивидуальных особенностей. Специфические принципы, регламентирующие построение многолетней подготовки спортсмена и особенности их реализации на различных этапах подготовки.

Направленность к высшим достижениям. Углубленная специализация и индивидуализация как закономерные черты подготовки спортсмена; основные положения принципа единства и избирательной направленности различных сторон подготовки спортсмена. Специфическая непрерывность как закономерность учебно-тренировочного процесса и процесса подготовки спортсмена в целом; конкретизация основных положений принципа непрерывности в системе спортивной подготовки. Принципиальные положения, отражающие тенденции динамики воздействующих факторов в процессе подготовки спортсмен: динамичность, повторяемость и вариативность, постепенность, «предельность, волнообразность, контрастность, опережающее и адаптивное моделирование целевой соревновательной деятельности; закономерности, лежащие в их основе, и методическая интерпретация их. Основание и установка принципа циклического построения спортивной подготовки. Соединения постепенности и предметности в наращивании развивающих и поддерживающих воздействий. Как закономерность и принципы подготовки. Принципиальное значение волнообразности и динамики нагрузок. Сочетание в процессе подготовки определяющего и адаптивного моделирования СД.

Дидактические принципы и их использование в системе спортивной подготовки. Основные правила реализации методических принципов в процессе обучения ДД, закрепление и совершенствование спортивно-технической и когнитивной подготовленности.

Единство принципов адаптации и развития, их обусловленность и основание для периодизации и структурирования процесса многолетней подготовки.

**Самостоятельная работа.**

Конкретизация представления о природе принципов, регламентирующих процесс спортивной подготовки ИВС. Основы периодизации и характеристика периодов и законов многолетней подготовки спортсмена в избранной специализации.

**Тема 13. Теоретические и методические основы спортивно-технической подготовки спортсменов.**

**Лекция.**

Базовые определение понятий структура, общие и частные задачи, решаемые в процессе технической подготовки спортсмена, и критерии их реализации. Средства и методы, преимущественно используемые с спортивно-технической подготовке. Стадии и этапы технической подготовки спортсмена как много летнего непрерывного; процесса достижения спортивно-технического мастерства и его углубленного совершенствования; их соотношение с общей структурой учебно-тренировочного процесса.

Конкретизация знаний по методике спортивно-технической подготовки. Особенности методики формирования новых спортивно-технических умений и навыков (особенности задач, средств, методов и методических условий при формировании ориентировочной основы нового соревновательного действия, практическом разучивании его или существенной перестройке освоенных ранее навыков). Особенности методики стабилизации и совершенствования, сформированных спортивно-технических действий задач, средств, методов методических условий стабилизации, расширений диапазонов оправданной индивидуальной вариативности СТП. Представления о теории управления движениями механизмах и закономерностях СТП на этапах многолетней подготовки.

Спортивно-тактическая подготовка. Общие и частные задачи, решаемые в процессе тактической подготовки спортсменов, критерии их реализации. Средства и методы преимущественно используемы в целях спортивной тактической подготовки. Этапы спортивно тактической подготовки, их соотношение с этапами спортивно технической подготовки и периодикой учебно-тренировочного процесса.

**Методическое занятие.**

Методика спортивно-тактической подготовки. Пути и условия оптимизации тактического совершенствования. Рациональность ДД как основной фактор практического формирования и совершенствования спортивной тактических навыков и умений; их типы, разновидности и основные правила применения. Теоретико-методические аспекты совершенствования технико-тактической подготовки. Соревновательной деятельности или ее моделирования как специфический и эффективные факторы тактической подготовленности спортсменов (команды). Методические условия органического соединения спортивно-технической и тактической подготовки, условия направленного формирования технико-тактических действий. Эвристическое моделирование технических и тактических форм соревновательной деятельности, алгоритмического программирования процесса расширенного использования технических средств обучения сопряжения воздействий, направленных на формирование ДД и развитие ДК и способностей. Исходные понятия и определения. Проблемы и пути создания функционального резерва, психофизического развития, развития ОФП и совершенствования специальных ДК и способностей.

**Самостоятельная работа.**

Научно прикладные аспекты и предпосылки совершенствования технологии построения процесса развития двигательных координационных, силовых, скоростно-силовых, скоростных способностей, выносливости и гибкости. Основные положения методики развития двигательных качеств как основы формирования специальных способностей спортсмена.

**Тема 14. Основы развития важных спортивных качеств и способностей в процессе многолетней подготовки спортсмена.**

**Лекция.**

Особенности воспитания координационных и непосредственно связанных с ними способностей спортсмена. Воспитание координационных способностей как одно из стержневых направлений технико-тактической и других сторон интегральной подготовки спортсменов. Направления и основные положения методики развития координированное™ спортсмена: совершенствовать структуру движений, способность преобразовывать их в соответствии с требованиями спортивной деятельности.

Пути совершенствования и отдельных функциональных свойств и комплексных способностей обуславливающих качество управления ДД. Средства и основные положения методики преодоления не рациональной мышечной напряженности («скованности»), повышение позностатической и динамической устойчивости (способности балансировать, сохранять равновесие), совершенствование чувства пространства, пространственной точности и ритма движений в процессе подготовки спортсмена.

Физическая подготовка спортсмена и задачи по созданию функционального резерва специфическое содержание и структура физической подготовленности, ее роль и соотношение с другими сторонами подготовленности спортсмена. Силовые способности и основные положения методики их развития. Специфические задачи, решаемые в процессе развития силовых способностей спортсмена; факторы определяющие уровень развития и критерии их реализации. Особенности состава средств и определяющие черты методики развития собственно силовых, скоростно-силовых способностей и силовой выносливости спортсмена. Проблемы регулирования мышечной массы спортсмена возникающие в силовой подготовке в зависимости от специфики видов спорта; пути их решения. Тенденции изменения УТП на этапах многолетней подготовки. Общее представление о специальных дополнительных факторах, используемых в связи с силовой подготовкой спортсмена (специализированное питание, электростимуляционные средства и др.). Критерии оценки и контроль за динамикой развития силовых способностей.

Скоростные способности спортсмена и условия их развития в процессе многолетней подготовки. Цель, формы проявления и факторы определяющие уровень развития и критерии их реализации. Скоростные способности как компоненты динамической структуры способностей спортсмена. Особенности состава средств и определяющие черты методики улучшения быстроты двигательной реакции (простых и сложных) и быстроты движений. Проблемы предупреждения и преодоления «скоростного барьера», проблемы возникающие при развитии скоростных способностей спортсмена способы их решения. Тенденции изменения процесса воспитания скоростных способностей в ходе многолетней спортивной подготовки. Конкретизация представлений специальных дополнительных средствах используемых в связи с развитием скоростных способностей: технические устройства, системы облегчающего солидирования искусственно созданная среда, тренажеры, электролидеры и др.

Структура выносливости и основные положения методики ее развития. Специфика задач, решаемых в процессе развития выносливости спортсмена; факторы определяющие уровень развития и критерии их реализации. Особенности состава средств и определяющие черты методики развития общей и специальной выносливости спортсмена; проблеме адекватности развития функционального резерва в специфической соревновательной деятельности и пути их решения. Тенденции изменения процесса развития выносливости и ее динамика в многолетней подготовке спортсмена. Конкретизация представлений о специальных дополнительных факторах используемых в связи с повышением резервных возможностей: условия гипоксии, когсигенации, гипо- и гипертермии, специализированное питание и др.

**Методическое занятие.**

Направленное воздействие в процессе многолетней подготовки на отдельные морфофункциональные свойства спортсмена. Определение понятий: гибкость и подвижность ОДЛ, роль гибкости в формировании моторного потенциала спортсмена, факторы, стимулирующие проявление гибкости спортсмена; критерии их реализации и ограничительные условия. Особенности состава средств и основные положения методики развития гибкости улучшение подвижности. Тенденции изменения воздействий направленных на развитие гибкости, особенности ее зависимости от вида спортивной деятельности и динамика в процессе многолетней подготовки. Возрастные аспекты проблемы коррекции осанки регулирования веса тела спортсмена, возникающие в зависимости от особенностей спортивной специализации, пути их решения в процессе спортивной подготовки.

**Самостоятельная работа.**

Взаимосвязь двигательных качеств и способностей. Теоретико-методические основы гармонизации и интеграции ВСК и способностей в процессе многолетней подготовки спортсмена. Зависимость содержания и структуры СФП от особенностей спортивной специализации, возрастных, половых особенностей и этапа спортивного совершенствования. Обобщение научных и эмпирических данных, раскрывающих важнейшие черты многолетнего процесса спортивной подготовки. Конкретизация концептуальных представлений о природе закономерностей и производных от них принципов, регламентирующих процесс подготовки спортсменов.

**Тема 15. Проблемы психологического обеспечения соревновательной деятельности и основы психологической подготовки.**

**Лекция.**

Особенности проявления психологических процессов и функций в условиях напряженной СД. Интегративная функция психики. Психические состояния, критерии их оценки. Психическое обеспечение спортивной деятельности качества и факторы лимитирующие проявление двигательных действий. Основы методики и направленность психологической подготовки спортсменов. Формирование мотивации к занятиям спортом. Основные компоненты, определяющие уровень освоения и качественное своеобразие спортивной деятельности. Склонности, волевая, эмоциональная и психомоторная активность - как опосредованные звенья структуры СД спортсменов. Их функции и методы развития. Совершенствование важных процессов и функций сенсорных, идеомоторных, специализированных умений, толерантности к эмоциональному стрессу. Регулирование и управление стартовым состоянием и процессом СД.

**Самостоятельная работа.**

Сущность и роль психического развития и психологической подготовки в условиях спортивной деятельности.

Исходные понятия и определения психических процессов, функций и состояний. Факторы, обеспечивающие координирующую и управляющую функции и успешность СД. В избранной специализации.

**Тема16. Структура многолетнего процесса подготовки и факторы определяющие построение УТП.**

**Лекция.**

Общая структура и периодизация многолетнего процесса подготовки спортсменов. Факторы и условия, определяющие структуру и содержание УТП. Построение УТП па стадии и этапах многолетней подготовки. Постанова ПЦ и основных задач, основные направления и соотношение нагрузки, ее динамика и критерии оценки и классификации.

**Самостоятельная работа.**

Особенности периодизации и структурирования УТП в избранном виде специализации. Классификация нагрузок и их соотношение в зависимости от вида СД, возраста и адаптационных возможностей спортсмена.

Кибернетические аспекты оптимального управления. Общая схема травления учебно-тренировочным процессом и основы технологии управления динамикой состояний, нагрузок и соревновательной деятельности.

Современные представления о структуре учебно-тренировочного процесса (спортивной тренировки). Пути совершенствования процесса и формирование концептуальных положений о содержании и структуре учебно-тренировочного процесса. Научно-прикладные и эмпирические основания для формулирования понятия и осмысления структуры учебно-тренировочного процесса, статические и динамические аспекты его содержания, структурирования во временном масштабе годичной и многолетней подготовки. Структура, типы и организация занятия, логическое осмысление его педагогической направленности, соотношение нагрузки и отдыха, контроля за ее динамикой в зависимости от решаемых задач. Современные данные и осмысление структуры и основы технологии построения УТП в малых циклах (микроциклах) подготовки. Типы микроциклов, основы чередования занятий с различными по величине и направленности нагрузками. Особенности адаптации организма к воздействию нагрузок различной величины и направленности. Соотношение нагрузки в микроциклах различного типа в зависимости от величины, направленности и характера воздействия. Особенности технологии управления динамикой состояния спортсмена в микроцикле при 2,3 учебно-тренировочных занятиях в день. Углубление знаний о содержании и структуре средних (мезоциклов). Соотношение микроциклов в мезоцикле осмысление динамических аспектов содержания УТП в средних циклах подготовки в зависимости от возраста квалификации и вида спортивной деятельности. Конкретизация знаний об основах технологии построения УТП и управления динамикой состояния спортсмена с учетом закономерностей развития «спортивной формы» (СВК и способностей), формирования долговременной адаптации, а также задач, решаемых на этапе годичной подготовки.

Особенности построения годичной подготовки в зависимости от количества микроциклах (1, 2-х, 3-х, 4-х - цикловое построение). Проблемы разработки целостной технологии управление развитием важных качеств и способностей «спортивной формы» в больших циклах спортивной деятельности.

**Тема 17. Структура, содержание и особенности построения УТП на стадии базовой подготовки спортсменов.**

**Лекция.**

Конкретизация концептуальных представлений о структуре многолетнего процесса спортивной подготовки. Примерные возрастные границы, биологические и социально-психологические факторы, обуславливающие особенности организации, построения и технологии управления динамикой состояния юного спортсмена на стадии базовой подготовки. Проблематика онтогенеза и оптимизация УТП на предварительном, начальном этапах и на этапе углубленной специализированной подготовки.

Систематизация средств. Методов подготовки и форм организации занимающихся на стадии базовой подготовки юного спортсмена. Проблема выбора критериев классификации основных средств. Теоретико-методические аспекты соразмерности учебно-тренировочных нагрузок, их характеристики по внешним и внутренним параметрам. Эмпирические данные и научно-прикладные основания систематизации методов упражнения, технологии построения и управления динамикой состояния развитием моторного потенциала, повышением функционального резерва, воспитанием личностных свойств индивидуальности). Отображение закономерностей онтогенеза и основных методических положений в динамической структуре и содержании учебно-тренировочного процесса. Структура и основы технологии построения ТП на стадии базовой подготовки. Общая структура годичной подготовки, варианты построения УТП в годичном цикле и макроциклах. Особенности построения ГП в различных группах видов спортивной деятельности.

Предварительная и начальная специализированная спортивная подготовка как фундаментальная предпосылка к предстоящей спортивной деятельности. Особенности УТП на этапах предварительной подготовки; ее подчиненная роль в системе развития и воспитания детей и подростков.

Структура, содержание и проблематика совершенствования технологии построения УТП на этапе начальной спортивной специализации. Общая структура и соотношение видов подготовки в общем, объеме учебно-тренировочной деятельности и соревновательной деятельности. Принципиальная схема построения УТП и соотношения общей, специальной, соревновательной и вспомогательной нагрузки в течение этапа и года. Данные об оптимальных сроках начала специализации в различных группах видов спорта и объективные признаки начала и завершения начальной спортивной специализации. Особенности содержания и проблемы оптимизации технологии построения УТП, обусловленной возрастными, социальными и индивидуальными факторами.

**Методическое занятие.**

Структура, содержание и особенности технологии построения УТП на этапе углубленной специализированной полготовки спортсмена. Особенности периодизации структурирования процесса спортивной подготовки на этом этапе. Принципиальная схема и вариативность построения УТП в годичном цикле подготовки. Задачи направленность подготовки спортсменов в подготовительном периоде. Конкретизация и осмысление динамической структуры, соотношение и длительности учебно-тренировочных воздействий. Проблемы целостной разработки технологии управления развитием ПВК и способностей. Проблематика определения оптимальной готовности к соревновательной деятельности в условиях одного микроцикла в течении годичной подготовки. Отображение закономерностей онтогенеза и специальных принципов спортивной подготовки при нормировании учебно -тренировочных соревновательных нагрузок в процессе базовой спортивной подготовки. Теоретические и методические основания моделирования соревновательной деятельности. Параметров интегральной подготовленности и нагрузок во временном интервале многолетней и годичной подготовки. Проблемы и пути совершенствования технологии управления динамикой состояния юных спортсменов.

**Самостоятельная работа.**

Конкретизация целей, задач УТП на стадии базовой подготовки в зависимости вида спортивной деятельности. Особенности средств и методов, используемых на этапе предварительной, начальной и углубленной спортивной подготовки юного спортсмена. Соотношение видов подготовки и динамики нагрузок в процессе базовой подготовки.

**Тема 18. Структура и основы построения УТП на стадии максимальной реализации индивидуальных возможностей.**

**Лекция.**

Современная концепция подготовки спортсменов на стадии максимальной реализации спортивных качеств и способностей. Структура, содержание и основы технологии построения УТП и его управления. Конкретизация концептуальных представлений о структуре многолетней подготовки на данной стадии примерные возрастные границы этапов и первых больших успехов в зависимости от видов спортивной деятельности. Факторы, обуславливающие организацию, технологию построения и управления динамикой состояний спортсменов в процессе подготовки. Особенности периодизации и проблематика совершенствования технологии построения УТП и управления.

Особенности содержания и построения УТП подготовки спортсменов на этапе спортивного совершенствования. Структура и принципиальная схема планирования годичной подготовки. Конкретизация вариантов построения УТП в 1, 2-х, 3-х, 4-х и более цикловой подготовки во временном масштабе годичного цикла. Особенности структуры технологии построения УТП в подготовительном (обще-подготовительном, специально-подготовительном, предсоревновательном) периоде: систематизации средств и методов подготовки. Соотношение нагрузок по видам занятий, микроциклов, мезоциклов и макроцикла и проблематика развития спортивной формы. Особенность отображения основных закономерностей повышения функционального черва и специфических принципов спортивной подготовки, направленной на создание моторного потенциала и его реализации в процессе соревновательной деятельности. Избирательные аспекты теории и методики отдельных сторон подготовленности с учетом индивидуальных особенностей индивидуальности.

**Методическое занятие.**

Структура, соотношение нагрузок и их динамика при непосредственной подготовке спортсмена главным и основным соревнованиям. Особенности технологии построения УТП на этапе сохранения высших спортивных достижений. Проблематика возрастных особенностей, биологических и социально-психологических факторов, обуславливающих динамическую структуру и удержание процесса подготовки спортсмена. Особенности нормирования и сочетали нагрузок в различных структурных образованиях (малых, средних, больших и годичных циклах) годичной подготовки. Проблемы и пути совершенствования структуры организационно-методических форм и технологии построения спортивной подготовки на стадии максимальной реализации индивидуальных качеств и способностей и сохранения высших спортивных достижений.

**Самостоятельная работа.**

Конкретизация, на примере ИВС, концептуальных представлений о структуре, содержании и основах построении УТП в периодах годичной подготовки. Некоторые закономерности возрастной инволюции и другие факторы вносящие органически в спортивную деятельность на стадии спортивного долголетия: личностное и социальное значение «спортивного долголетия». Отличительные черты УТП соревновательной деятельности. Проблематика и методические подходы к нормированию тренировочных и соревновательных нагрузок.

**Тема 19. Спортивный отбор и ориентация в система многолетней подготовки спортсменов.**

**Лекция.**

Связь и отношение спортивного отбора и спортивной ориентации с систем многолетней подготовки спортсмена. Конкретизация исходных понятий системы спортивного отбора. Методология выявления индивидуальной спортивной предрасположенности и постановки долгосрочных целей в процессе многолетней подготовки. Стадии, этапы и проблемы получения полной и объективной информации о состоянии здоровья и динамики физического развития, индивидуальных особенностях телосложения, биологического созревания, психофизиологических, психодинамического развития детей, подростков и молодых людей школьного возраста.

Научно-прикладные подходы в диагностики индивидуальной с спортивной предрасположенности, спортивной ориентации и отборе. Научные предпосылки совершенствования критериев и методов диагностики и оценки: функциональных возможностей и перспектив развития важных систем организма; Уровни развития двигательных качеств и способностей и перспективы их совершенствования; способности к освоению спортивной техники и тактики, перестройки ДУ и ДН в динамическую структуру технико-тактических схем; Способности к адаптации и перенесении тренировочных и соревновательных нагрузок и других качеств и способностей с учетом закономерностей онтогенеза.

**Методическое занятие.**

Конкретизация теоретико-методических основ первичного отбора, возрастные границы детей, задачи, содержание и основы методики первичного отбора. Основные признаки и критерии для определения пригодности к занятиям спортом.

Этап предварительного обора и определения склонности (предрасположенности) детей к виду спортивной деятельности. Задачи, основные характеристики, обусловливающие предварительные отбор, временные границы, методические подходы, основные признаки и критерии оценки.

Эмпирические и теоретические основания определения пригодности к конкретному виду спортивной деятельности на промежуточном этапе спортивного отбора и ориентации. Задачи и основные положения методики, признаки, динамические характеристики проявления качеств и способностей в различных сферах деятельности: анатомо-морфологической, физиологической, психофизиологической, психодинамической и моторной. Критерии оценки и предпочтения при формировании сборных команд задачи, критерии и методы основного отбора и спортивной ориентации. Схема определение потенциальных возможностей спортсмена. Особенности заключительного отбора и ориентации. Основные задачи, методические подходы, признаки и качественные характеристик спортивной деятельности.

Проблематика совершенствования процедур и системы спортивного отбора и ориентации в зависимости от индивидуальных задатков, развития важных качеств и способностей, динамики спортивных достижений, мотивации и конкретных социальных условий жизни. Тенденции и предпосылки степени надежности адекватной конкретизации долгосрочных целей с учетом индивидуальных возможностей и вида спортивной деятельности.

**Самостоятельная работа.**

Особенности возрастных границ стадий и этапов спортивного отбора и ориентации. Роль спортивного отбора в оптимизации УТП на этапах многолетней подготовки. Конкретизация целей, задач спортивного отбора. Значение относительно консервативных признаков и их учет при отборе и спортивной ориентации в ИВС.

**Тема 20. Организационные и методические основания для оптимального управления процессом спортивной подготовки.**

**Лекция.**

Теоретическое и эмпирические основания для использования средств восстановления и стимулирования работоспособности спортсмена. Общая характеристика педагогических, медико-биологических, психологических и гигиенических средств восстановления и стимуляции. Фармакологическое обеспечение стимуляции работоспособности и восстановительных процессов. Основные направления использования средств управления работоспособностью и восстановлением.

**Методическое занятие.**

Основные направления использования средств управления работоспособностью и восстановительными процессами. Адаптация организма к высотной гипоксии Акклиматизация при подготовке в среднегорье и реаклиматизация спортсменов после возвращения с гор.

**Самостоятельная работа.**

Особенности воздействия горных условий на показатели кислородно-транспортной системы, восстановительных процессов в зависимости от величины нагрузки и горных условий. Современное представление о работоспособности, ее динамики и спортивных результатах.

Формы гипоксической тренировки, оптимальная высота подготовки в горных условиях. Конкретизация понятий «срочная акклиматизация» спортсменов при подготовке в условиях гор, «реаклиматизация и дезадаптация» после возвращения в базовые условия подготовки, искусственно организованная «гипоксическая тренировка» и ее влияние на динамику работоспособности.

**Вопросы к экзамену**

1. Физическое воспитание, его цель и задачи.
2. Спортивно - техническая подготовка – задачи, средства, методы.
3. Средства физического воспитания и спортивной тренировки.
4. Утомление. Система восстановления и повышения работоспособности спортсменов.
5. Тактическая подготовка в спорте - задачи, средства, методы.
6. Контрактная система в сфере физической культуры и спорта.
7. Двигательное умение и навык. Основы формирования двигательного навыка.
8. Сущность процесса воспитания, его особенности и принципы. Базовая культура личности как предмет воспитания.
9. Равномерный и переменный методы тренировки. Определение, характеристика.
10. Спортивная подготовка как многолетний процесс, структура, планирование, контроль.
11. Быстрота как физическое качество спортсмена: определение, формы проявления. Методика воспитания, критерии оценки.
12. Характеристика дидактических принципов обучения (сознательности, доступности, наглядности, активности, последовательности, систематичности и др.).
13. Структура процесса обучения (этапы обучения).
14. Классификация физических упражнений (обще-подготовительные, специально-подготовительные, соревновательные).
15. Сила как физическое качество спортсмена. Определение, методика воспитания, критерии оценки.
16. Спортивный отбор. Этапы, задачи и критерии отбора, их связь с этапами многолетней подготовки.
17. Методы обучения двигательным действиям (целостно-конструктивного, расчленено-конструктивного упражнения, сопряженного воздействия).
18. Общая выносливость как физическое качество спортсмена. Определение, методика воспитания, критерии оценки.
19. Построение тренировочного процесса в годичном цикле.
20. Специальная выносливость как физическое качество спортсмена. Определение, методика воспитания, критерии оценки.
21. Структура, содержание и характеристика программы ДЮСШ, СДЮШОР по избранному виду спорта.
22. Характеристика повторного метода тренировки.
23. Фазы формирования спортивной формы и ее характеристика.
24. Виды планирования и контроля в физическом воспитании.
25. Игровой, соревновательный и круговой методы тренировки. Понятия, характеристика.
26. Физическая подготовка в спорте - задачи, средства, методы.
27. Физическое воспитание детей школьного возраста. Задачи и средства.
28. Комплексный контроль в спортивной подготовке.
29. Гибкость как физическое качество спортсмена: определение. Определение, методика воспитания, критерии оценки.
30. Построение тренировочного процесса в микроциклах.
31. Ловкость как двигательная способность. Определение, методика развития, критерии оценки.
32. Построение тренировочного процесса в мезоциклах.
33. Классификация нагрузок по зонам интенсивности. Характеристика отдельных зон интенсивности.
34. Формы организации занятий в физическом воспитании.
35. Тренировочная нагрузка. Характеристика «внутренней» и «внешней» стороны нагрузки.
36. Характеристика системы спортивной подготовки.
37. Общая и моторная плотность урока физической культуры.

**6. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является экзамен.

**7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**7.1 Рекомендуемая литература (основная).**

1. Ашмарин, Б.А. Педагогика физической культуры: Учеб. пособие / Б.А. Ашмарин, Л.К. Завьялов Ю.В Курамшин. - СПб.: ЛГОУ, 1999. - 352 с.
2. Боген, М.М. Обучение двигательным действиям / М.М. Боген. - М.: Физкультура и спорт. 1985.-192 с.
3. Введение в теорию физической культуры: Учеб. пособие для ин-тов физ. культуры / Под ред. Л.П. Матвеева. - М: Физкультура и спорт. 1983. -128 с.
4. Войнар, Ю. Теория спорта - методология программирования / Ю. Войнар, С.Д. Бойченко, В.А. Барташ. - МН.: Харвест, 2001. - 320 с.
5. Волков, В.М. Спортивный отбор / В.М. Волков, В.П. Филин. - М.: Физкультура и спорт, 1983. - С. 50-86.
6. Гордон С.М. Спортивная тренировка / С.М. Гордон. – М.: Физическая культура, 2008. – 256 с.
7. Губа В.П. Резервные возможности спортсменов: монография / В.П. Губа, Н.Н. Чесноков. – М,: Физическая культура, 2008. – 356 с.
8. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. Основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. – М.: Советский спорт, 2009. – 200 с.
9. Иссурин В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки / В.Б. Иссурин. – М.: Советский спорт, 2010. – 288 с.
10. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.
11. Максименко, A.M. Основы теории и методики физической культуры: Учеб. пособие для студ. Вузов / А.М. Максименко. - М.: 4-й филиал Воениздата, 2001 - 319 с.
12. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): Учеб. для ин-тов физ. культуры / Л.П. Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 543 с.
13. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки / Л.П. Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1977. - 278 с.
14. Матвеев, Л.П. Общая теория спорта: учебник / Л.П. Матвеев. - М.: 4-ый филиал Воениздата,1997. - 304 с.
15. Матвеев, Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. - Киев: Олимпийская литература, 1999. - 318 с.
16. Менхин Ю.В. Физическое воспитание: теория методика , практика / Ю.В. Менхин. – М.: СпортАкадемСпорт, Физкультура и Спорт, 2006. – 312 с.
17. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: ООО «Издательство АСТРЕЛЬ», 2002. – 854 с.
18. Платонов, В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. - Киев: Нища школа, 1984. - 349 с.
19. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 286 с.
20. Платонов, В.Н. Теория спорта / В.Н. Платонов. - Киев: Вища школа, 1987. - 424 с.
21. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в Олимпийском спорте / В.Н. Платонов. - Киев «Олимпийская литература», 1997. - 583 с.
22. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. – К.: Олимпийская литература, 2014. - 624 с.
23. Платонов, В.П. Система подготовки спортсменов. Общая теория и ее практическое приложение /В.Н. Платонов. - М.: «Советский спорт», 2005. - 820 с.
24. Современная система спортивной подготовки / Под общ. ред. В.Л.Сыча. А.С. Хоменкова и Б.Н. Шустина. - М.: СААМ, 1994. - 446 с.
25. Теория и методики физической культуры: Учебн. для институтов физ. культуры //Под общ. ред. Л.П. Матвеева. - М: Физкультура и спорт, 1991. - 543 с.
26. Теория и методика физической культуры (курс лекций): Учеб. пособие / Под ред. Ю.Ф. Курамшина и В.И. Попова: СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта. -СПб., 1999. - 324 с.
27. Теория и методика физического воспитания: Учеб. для студ. фак. физ. культуры пед. ин-тов / Под ред. Б.А. Ашмарина. - М.: Просвещение, 1990. -360 с.
28. Туманян, Г.С. Стратегия подготовки чемпионов / Г.С. Туманян. – М.: Советский спорт, 2006. – 494 с.
29. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспита­ния и спорта: Учеб. пособие для студ. Вузов / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - М.: Изд. центр «Академия», 2000. - 480 с.

**7.2 Рекомендуемая литература (дополнительная).**

1. Анохин, П.К. Очерки физиологии функциональных систем / П.К. Анохин. - М: Медгиз, 1986.
2. Бальсевич, В. К. Физическая культура для всех и для каждого / В.К. Бальсевич. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 208 с.
3. Бальсевич, В.К. Физическая активность человека / В.К. Бальсевич, В.А. Запорожанов. - Киев: Здоровья, 1987. - 224 с.
4. Бернштейн, Н.А. О построении движений / Н.А. Бернштеин. - М.: Медгиз, 1947. - 214 с.
5. Бернштейн, Н.А. О ловкости и ее развитии / Н.А. Бернштейн. - М: Физкультура и спорт. 1991. - 288 с.
6. Бернштейн, Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштеин. - М: Медицина, 1966
7. Бойко, В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека / В.В. Бойко. - М.: Физкультура и спорт, 1987. - 144 с.
8. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 331 с.
9. Верхошанский, Ю.В. Программирование и организация тренировочно­го процесса / Ю.В. Верхошанский. - М.: Физкультура и спорт, 1985. - 176 с.
10. Волков, Л. Теория спортивного отбора: способности, одаренность, талант / Л. Волков. - Киев: Венса, 1997. - 126 с.
11. Выдрин, В.М. Современные проблемы теории физической культуры как вида культуры: Учеб. пособие / СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта / В.М. Выдрин. - СПб., 2001. - 76 с.
12. Выдрин, В.М. Теория и методика физической культуры (культуро-ведческий аспект): Учеб. пособие / ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта / В.М. Выдрин. - Л., 1988. - 45 с.
13. Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагру­зок М.А. Годик. - М.: Физкультура и спорт, 1980. - 136 с.
14. Гуревич, И. А. 300 соревновательно-игровых заданий по физиче­скому воспитанию. - Минск: Вышейшая школа, 1994. - 319 с.
15. Донской, Д.Д. Законы движений в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1968.- 175 с.
16. Дьячков, В.М. Совершенствование технического мастерства спортсменов / В.М. Дьячков. - М.: Физкультура и спорт, 1970.
17. Евстафьев, В.В. Анализ основных понятий в теории физической культуры: Материалы к лекциям и семинарам / В.В. Евстафьев // ВИФК. - Л., 1985. - 133 с.
18. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. - М.: Физкультура и спорт, 2011. - 199 с.
19. Ильин, Е.П. Психофизиология физического воспитания (Факторы, влияющие на эффективность спортивной деятельности) Е.П. Ильин. - М.: Просвещение, 1983. - 223 с.
20. Келлер, B.C. Спортсмены в вариативных конфликтных ситуациях. - Киев: Здоровья, 1977. - 184 с.
21. Коренберг, В.Б. Контроль в спорте: Учеб. пособие. - Малаховка: МОГИФК, 1993. - 50 с.
22. Курамшин Ю.Ф. Методы обучения двигательным действиям и раз­вития физических качеств: Теория и технология применения: СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта / Ю.Ф. Курамшин. - СПб., 1998. - 76 с.
23. Кретти, Психология в современном спорте / Кретти, Брайент Дж. - М.: Физкультура и спорт, 1978.-224 с.
24. Кузнецов, В.В. Модельные характеристики легкоатлетов / В.В. Кузнецов, В.В. Петровский, Б.Н. Шустин. - Киев: Здоровья, 1979. 88 с.
25. Лубышева, Л.И. Концепция формирования физической культуры человека / Л.И. Лубышева. – М.: ГЦОЛИФК, 1992. - 120 с.
26. Лях, В.И. Двигательные способности школьников: Основы теории и методики развития / В.И. Лях. - М.: Терра-Спорт, 2000. - 192 с.
27. Меерсон, Ф.З. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам / Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшеничников. -М.: Медицина, 1988.-256 с.
28. Набатникова, М.Я. Специальная выносливость спортсмена / М.Я. Набатникова. - М.: Физкультура и спорт, 1972. - 264 с.
29. Николаев, Ю.М. Теоретико-методологические основы физической культуры в преддверии XXI века / Ю.М. Николаев. - СПб., 1998. - 217 с.
30. Очерки по теории физической культуры / Сост. и общ. ред. Л.П. Матвеев. - М.: Физкультура и спорт, 1984. - 248 с.
31. Платонов, B.H., Сахновский К.П. Подготовка юного спортсмена / В.Н. Платонов, К.П. Сахновский. - К.: Радяньска школа, 1988. – 288 с.
32. Платонов, В.Н. Адаптация в спорте / В.Н. Платонов. - Киев: «Здоровья», 1988. - 216 с.
33. Пономарев. Н.И. Физическая культура как элемент культуры обще­ства и человека / Н.И. Понаморев. - СПб.: ГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1996. - 284 с.
34. Родионов, А.В. Психодиагностика спортивных способностей / А.В. Родионов. - М.: Физкультура и спорт, 1973. - 216 с.
35. Теория и методика спорта: Учеб. пособие для училищ олимпийского резерва //11о общ. ред. Ф.П. Суслова и Ж.К. Холодова. - М., 1997. - 416 с.
36. Фарфель, B.C. Управление движениями в спорте / В.С. Фарфель. - М.: Физкультура и спорт, 2011. - 208 с.
37. Философские проблемы теории адаптации / Под ред. Г.И. Царегородцева. - М.: Мысль, 1975. - 277 с.
38. Филин, В.П. Теория и методика юношеского спорта. Учеб. Пособие / В.П. Филин. - М.: Физкультура и спорт, 1987.
39. Шустин, Б.Н. Моделирование в спорте высших достижений / Б.Н. Шустин. - М.: РГАФК, 1995.-102 с.

**VП. СПЕЦИАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА**

**1. Цель освоения дисциплины**

Цель - формирование педагогической компетентности студентов вузов физкультурно-спортивной направленности.

**2. Задачи дисциплины:**

1. Овладение системой научно-прикладных знаний и умений, необходимых в будущей профессиональной деятельности.
2. Формирование у будущего специалиста научного мировоззрения, профес­сионально-педагогической направленности, содействие развитию педагоги­ческого мышления.
3. Привитие слушателям опыта творческой деятельности и эмоционально-ценностного восприятия педагогической действительности в контексте профессиональной деятельности.
4. Ознакомление с инновационным подходом к определению эффективности технологий обучения и воспитания в области физической культуры и спорта.
5. Формирование умений диагностировать уровень своей педагогической под­готовленности, намечать направления к самосовершенствованию.

**3. Место дисциплины в профессиональной подготовке слушателя**

Учебная программа разработана с учетом требований к подго­товке специалистов высокой квалификации в области адаптивной физической культуры и спорта.

**4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Усвоение дисциплины «Специальная педагогика» предусматривает три уровня:

1-й уровень усвоения предполагает понимание и сознательное воспроиз­ведение учебной информации о сущности, содержании и структуре процессов обучения и воспитания в сфере физической культуры и спорта, знание психоло­го-педагогических основ их организации, приемов педагогического общения.

2-й уровень предполагает формирование умений анализа и оценки основ­ных педагогических концепций, инновационных технологий в сфере физиче­ской культуры и спорта. Умение обобщать и оценивать научные данные и опыт учителей школы, тренеров и соотносить их с реальной действительностью. Практически овладевать искусством устного и письменного изложения мате­риала, формулировать, развивать и отстаивать научные положения, делать вы­воды

3-й уровень - умение диагностировать свой уровень педагогической ком­петентности, использовать полученные знания, проектировать собственные пе­дагогические действия на практике.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 20 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 8 |
| Лабораторные работы, семинары | 8 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 20 |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 10 |
| - подготовка семинарам | 8 |
| - подготовка к сдаче зачета | 2 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 40 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1 Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лекций** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Структура и содержание профессионально педагогической компетентности специалиста как отражение специфики физкультурно-спортивной деятельности. | 2 |
| 2. | Особенности воспитания в процессе занятий физической культурой и спортом как раздел педагогики спорта. | 2 |
| 3. | Цели и задачи воспитания при занятиях физической культурой и спортом. Структура и содержание воспитательного процесса. Особенности самовоспитания в спорте. | 2 |
| 4. | Особенности педагогической работы с различными возрастными и социальными категориями населения. | 2 |
| Итого | | 8 |

**6.2. Семинары**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Структура и содержание профессионально педагогической компетентности специалиста как отражение специфики физкультурно-спортивной деятельности | 2 |
| 2. | Особенности воспитания в процессе занятий физической культурой и спортом как раздел педагогики спорта. | 2 |
| 3. | Цели и задачи воспитания при занятиях физической культурой и спортом. Структура и содержание воспитательного процесса. Особенности самовоспитания в спорте. | 2 |
| 4. | Особенности педагогической работы с различными возрастными и социальными категориями населения. | 2 |
| Итого | | 8 |

**6.3 Самостоятельная работа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Структура и содержание профессионально педагогической компетентности специалиста как отражение специфики физкультурно-спортивной деятельности | 4 |
| 2. | Особенности воспитания в процессе занятий физической культурой и спортом как раздел педагогики спорта. | 4 |
| 3. | Цели и задачи воспитания при занятиях физической культурой и спортом. Структура и содержание воспитательного процесса. Особенности самовоспитания в спорте. | 4 |
| 4. | Особенности педагогической работы с различными возрастными и социальными категориями населения. | 8 |
| Итого | | 20 |

**7. Темы и их краткое содержание**

**Тема 1. Структура и содержание профессионально-педагогической компетентности специалиста как отражение специфики физкультурно-спортивной деятельности**

Концепции профессионально-педагогической компетентности и мастер­ства специалиста в области физической культуры и спорта М.В. Прохоровой, С.Д. Неверковича, Т.А. Маркиной, Т.Э. Кругловой, Г.И. Хозяинова, В.Н. Зайченко и др. Критерии оценки компетентности по основным блокам: стратегиче­скому, организаторскому, коммуникативному.

Особенности профессионально-педагогической деятельности учителя фи­зической культуры, тренера по виду спорта, спортивного менеджера, препода­вателя физического воспитания вуза и др. Педагогический авторитет и его по­казатели. Педагогическая культура специалиста: двигательная и речевая куль­тура как основные составляющие компоненты. Индивидуальный стиль дея­тельности, общения, руководства.

**Самостоятельная работа.**

Профессиональная некомпетентность, дезадаптация, деформация, их при­чины и показатели.

**Тема 2. Особенности воспитания в процессе занятий физической культурой и спортом как раздел педагогики спорта**

Воспитательные возможности и их реализация: в физической культуре, массовом спорте, базовом спорте, спорте высших достижений, рекреационных занятиях, реабилитационных занятиях, инвалидном спорте.

Основные характеристики процесса воспитания в физкультурно-спортивной деятельности. Воспитательная работа в процессе учебно-тренировочного занятия. Воспитательный потенциал спортивного соревнова­ния. Воспитательные возможности различных видов спорта.

**Самостоятельная работа.**

Воспитательные возможности средств массовой информации, литературы и искусства в пропаганде занятий физической культурой и спортом. Создание молодежной спортивной моды как фактора приобщения к физкультурно-спортивной деятельности.

**Тема 3. Цели и задачи воспитания при занятиях физической культу­рой и спортом. Структура и содержание воспитательного процесса. Особенности самовоспитания в спорте.**

Целеполагание как ведущий компонент педагогической деятельности в физической культуре и спорте. Двуединая направленность целей учебно-воспитательного процесса в спорте: а) подготовка через спортивную деятель­ность к жизни и последующему профессиональному труду; б) повышение спор­тивных результатов.

Специфика цели воспитания в физическом воспитании и спорте. Конкре­тизация задач и содержания физического воспитания. Формирование физиче­ской культуры личности (концепции М.Я. Виленского, Ю.М. Николаева и др.). Характер воспитательных задач, решаемых в процессе занятий, и их особенно­сти в зависимости от: содержания и направленности занятий; конкретных усло­вий их проведения; вида спорта; возраста, состояния здоровья и уровня подго­товленности занимающихся.

Структурные компоненты воспитательного процесса: определение цели, совокупности и последовательности воспитательных задач для ее достижения; знание и учет возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников; владение всеми методами и широким арсеналом методических приемов; нали­чие плана воспитательной работы и соблюдение всех принципов воспитания; организация места и средств педагогического воздействия; организация форм и характера общения.

Содержание воспитательной работы по направлениям: формирование нравственного сознания - знаний, взглядов, убеждений, мировоззрения; фор­мирование опыта поведения и общения; формирование положительных чувств и переживаний, связанных с физкультурно-спортивной деятельностью, содей­ствие развитию личностных качеств - волевых, нравственных, трудовых и эсте­тического восприятия двигательных действий.

**Самостоятельная работа.**

Принципы воспитания. Факторы, определяющие выбор методов и мето­дических приемов в физкультурно-спортивной деятельности. Методы воспита­ния. Диагностика уровня воспитанности спортсменов и требования к планиро­ванию воспитательной работы с ними.

**Тема 4. Особенности педагогической работы с различными возрас­тными и социальными категориями населения**

Специфика педагогического взаимодействия с детьми, имеющими огра­ниченные возможности. Андрагоническая деятельность в области ветеранского спорта, ее специфика и особенности. Физическая культура и спорт как альтер­натива социально неблагоприятным факторам воздействия на молодое поколе­ние: различие в менталитете, социальном статусе. Особенности воспитания де­тей с учетом этнокультурного компонента. Модель эффективного педагогиче­ского взаимодействия с одаренными детьми в физкультурно-спортивной дея­тельности.

**Самостоятельная работа.**

Специфика физкультурно-спортивной работы с детьми различного социального уровня (детские дома, интернаты, спецшколы). Особенности рабо­ты спортивного педагога в качестве персонального тренера.

**Перечень примерных заданий для самостоятельной работы**

1. Составьте педагогический кодекс тренера, учителя физической культуры.

2. Составьте педагогическую характеристику спортивной группы и рекоменда­ции по коррекции ее микроклимата.

3. Оцените стиль руководства кого-либо из известных тренеров (по материа­лам публикаций в прессе или собственных наблюдений).

4. Подготовьте сценарий спортивного праздника для конкретного контингента, указав воспитательную направленность данного мероприятия.

5. Опишите конфликтную ситуацию, наблюдаемую вами в спорте, и оцените эффективность ее разрешения.

6. Продиагностируйте собственный уровень профессиональной (управленче­ской) компетентности по методике М.В. Прохоровой (Учебник по педагоги­ке / А.А.Сидоров, М.В. Прохорова, Б.Д. Синюхин. - СПб., 1996.

7. Дайте интерпретацию и разведите следующие термины: спортивный стиль жизни и здоровый образ жизни; педагогическое общение и педагогическое руководство; спортивная группа и спортивная команда; компетентность и компетенция.

8. Опишите любую дидактическую игру и дайте развернутую оценку ее учеб­но-воспитательного потенциала.

1. Раскройте смысл выражения «Педагогическая позиция судьи».

10. Сравните особенности воспитательных возможностей различных видов спорта.

11. Подготовьте доклад на тему «Педагогическая школа выдающихся тренеров» (на примере своей специализации).

**Примерная тематика рефератов**

1. Профессиональная компетентность спортивного педагога. Основные уровни и показатели.

1. Воспитательный потенциал спорта.

3. Основные подходы к пониманию сущности педагогического мастерст­ва в современной педагогике спорта.

4. Физическая культура и спорт как средство всестороннего воздействия на личность.

5. Диагностика уровня воспитанности спортсменов и требования к плани­рованию воспитательной работы с ними.

6. Физическая культура и спорт как средство педагогической коррекции отклоняющегося и девиантного поведения молодежи.

1. Педагогическое руководство самовоспитанием в спорте.

8. Взаимодействие учителя физической культуры и классного руководи­теля как условие успешной социальной адаптации школьников.

9. Гуманистическая направленность и воспитательные возможности спорта как средства реабилитации.

10. Физическая культура и спорт как альтернатива социально-негативным факторам, влияющим на молодое поколение.

11. Современные педагогические технологии обучения и воспитания в спорте.

12. Цель и задачи воспитания юных спортсменов в новых социально-экономических условиях.

13. Особенности самовоспитания в спорте.

14. Направленность лидерства в спорте как педагогическая проблема.

15. Воспитательные возможности спортивных команд в различных видах спорта.

16. Специфика физкультурно-спортивной работы с детьми различного социального уровня.

17. Особенности и воспитательные возможности спортивного коллектива.

18. Педагоги-новаторы в спорте.

19. Педагоги физической культуры - новаторы.

20. Специфика воспитательной работы с высококвалифицированными спортсменами.

21. Принципы организации детского спортивного коллектива.

**Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Объект и предмет научного изучения педагогики физической культуры и спорта.
2. Специфика целей и задач формирования личности в процессе занятий физической культурой и спортом.
3. Связь педагогики физической культуры и спорта с другими науками.
4. Концепции профессионально-педагогической компетентности и мастер­ства специалиста в области физической культуры и спорта.
5. Педагогический авторитет и его показатели.
6. Педагогическая культура специалиста: двигательная и речевая культура как основные составляющие компоненты.
7. Индивидуальный стиль деятельности педагога.
8. Причины профессиональной некомпетентности специалиста в сфере фи­зической культуры и спорта (на примере своей специализации).

9. Физкультурная направленность личности педагога и ее составляющие.

10.Педагогическая позиция специалиста в области физической культуры и спорта.

11.Творческая стратегия поведения и деятельности педагога.

12.Основные характеристики процесса воспитания в физкультурно-спортивной деятельности.

13.Воспитательный потенциал учебно-тренировочного занятия.

14.Целеполагание как ведущий компонент педагогической деятельности в физической культуре и спорте.

15.Особенности формирования физической культуры личности.

16.Структурные компоненты воспитательного процесса.

17.Факторы, определяющие выбор методов и методических приемов.

18. Диагностика уровня воспитанности спортсменов и требования к планиро­ванию воспитательной работы с ними.

19. Физическая культура и спорт как средство педагогической коррекции от­клоняющегося поведения детей и молодежи.

20. Особенности самовоспитания в спорте.

21 . Педагогическое руководство самовоспитанием в спорте.

22. Особенности самовоспитания в реабилитационных занятиях в инвалид­ном спорте.

23. Характеристика спортивного коллектива и его основные функции.

24. Значение коллектива для решения учебно-воспитательных задач при за­нятиях физической культурой и спортом.

25. Проблема социальной и спортивной адаптации в группе.

26. Проблема лидерства в спорте.

27. Социально-психологические феномены детского спортивного коллекти­ва.

28. Стили руководства спортивной группой и их эффективность.

29. Воспитательные возможности спортивных команд в различных видах спорта.

30. Реализация комплексного подхода к формированию личности при заня­тиях физической культурой и спортом.

31. Особенности гражданского и патриотического воспитания в спорте в со­временных условиях.

32. Основные направления педагогической работы с различными возрастными и социальными категориями населения.

33.Специфика педагогического взаимодействия с детьми, имеющими с ограниченные возможности.

34. Особенности воспитания детей с учетом этнокультурного компонента.

35. Специфика физкультурно-спортивной работы с детьми различного социального уровня.

З6. Сущность педагогических инноваций в спорте, их гуманистическая направленность.

37.Характеристика педагогических технологий и инноваций в области физической культуры и спорта. 38.Личностно-ориентированные парадигмы в дидактике спорта.

39.Использование активных методов обучения в физкультурно-спортивной деятельности. 40.Концепция сотрудничества в процессе учебно-тренировочных занятий.

**8. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является экзамен.

**9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**9.1 Литература**

**Рекомендуемая литература (основная):**

1. Карпушин Б. А.   Педагогика физической культуры : учебник / Б. А. Карпушин. - М.: Советский спорт, 2013. - 299 с.: ил. - Библиогр.: с. 243-246. - ISBN 978-5-9718-0648-6: 751.00.
2. Педагогика физической культуры : учебник / под ред. В. И. Криличевского, А. Г. Семёнова. - М. : КноРус, 2012. - 319 с. - Библиогр.: с. 289-293. - ISBN 978-5-406-00760-0: 563.20.
3. Костихина, Н. М. Педагогика физической культуры : учебник / СибГУФК. - Изд. 2-е. - Омск : Изд-во СибГУФК, 2015. - 295 с. - Библиогр.: с. 271-274. - ISBN 978-5-91930-041-0 : 945.00.
4. Мурзинова Р. М.   Воспитание как составляющая деятельности спортивного педагога : учебное пособие / Р. М. Мурзинова, В. В. Воропаев. - М. : КНОРУС, 2011. - 93 с. - Библиогр.: с. 93-94. - ISBN 978-5-406-00671-9: 385.00
5. Педагогика физической культуры : учебник / М. В. Прохорова [и др.]. - Изд. 3-е, доп. и перераб. - М.: Путь: Альянс, 2006. - 283 с. : ил. - Библиогр.: с. 283-285. - ISBN 5-902449-03-7: 5-9835-017-7: 297.92
6. Педагогика физической культуры и спорта : учебник / под ред. С. Д. Неверкович. - М.: Физическая культура, 2006. - 518 с. - ISBN 5-9746-0024-Х : 220.00. - 248.40
7. Педагогика : учебник / под ред. Л. П. Крившенко. - М.: Проспект, 2008. - 432 с. - ISBN 978-5-482-01937-5 : 432 с.

**Рекомендуемая литература (дополнительная):**

1. Агеевец, В.У. Влияние спорта на воспитание интеллектуальных, нравствен­ных качеств и социальной активности личности / Агеевец В.У., Выдрин В.М. // Спорт в современном обществе. - М.: Физкультура и спорт, 1980.
2. Ангерлейдер, С. В поисках успеха (уроки побед) / С. Ангерпейдер. - СПб.: Центр карьеры, 1999.
3. Андриади, И.П. Основы педагогического мастерства: Учебное пособие для студентов ср.учеб.заведений / И.П. Андриади. - М.: Академия, 1999.
4. Андриади, И.П. Воспитание личности и особенности ее формирования в процессе занятий физической культурой и спортом: Методическая разработ­ка для слушателей курсов иностранных тренеров ГЦОЛИФК / И.П. Андриади. - М.: РИО ГЦОЛИФК, 1988.
5. Бютнер, К. Жить с агрессивными детьми / К. Бютнер. - М.: Педагогика, 1991.
6. Горбунов, Г.Д. Психопедагогика спорта / Д.Г. Горбунов. - М.: Физкультура и спорт, 1982.
7. Деркач, А.А. Творчество тренера / Деркач А.А., Исаев А.А. - М.: Физкуль­тура и спорт, 1982.

.8. Евсеев, В.П. Проведение олимпийских уроков в школе / Евсеев В.П., Поли­карпова Г.М., Прохорова М.В. - СПб.: ПИО СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1995.

1. Евсеев, СП. Концепция технологий профилактики наркомании среди детей, подростков и молодежи средствами физической культуры и спорта в Санкт-Петербурге / Евсеев СП., Ростомашвили Л.Н., Городнова М.Ю. / Под общ. ред. СП. Евсеева. - СПб.: ПИО СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2002.
2. Зайченко, В.Н. Педагогическое мастерство учителя физической культуры и тренера: Учебное пособие по педагогике для студентов В.Н. Зайченко. - Волгоград: ВГАФК, 1996.

11. .Исаев, А.А. Олимпийская педагогика. Опыт моделирования психолого-педагогических технологий детско-юношеского спорта / А.А. Исаев. - М.: Физкультура и спорт, 1998.

12. Конева, Е.В. Личностные особенности специалистов по физической культуре и спорту в связи с уровнем сформированности педагогической позиции / Проблемы педагогической деятельности в физической культуре и спорте и пути их решения в физкультурном образовании / Е.В. Корнеева. - СПб.: ПИО СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2000.

1. Дедовских, B.C. Потенциальные возможности спорта в исправительно-трудовом воспитании // Проблемы спортивной науки и физкультурного об­разования / Под общ. ред. А.А. Сидорова. - СПб.: ПИО СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2000.
2. Лихачев, Б.Т. Педагогика. Курс лекций: Учебное пособие для студентов пед.уч.зав / Б.Т. Лихачев. - М.: Прометей, 1992.
3. Лубышева, Л.И. Современный ценностный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. - 1997. - № 4.
4. Майнберг, Э. Основные проблемы педагогики спорта: Вводный курс: Пер. с нем. / Под ред. МЛ. Виленского, О.С. Меглушко. - М.: Аспект Пресс, 1995.
5. Марищук, В.Л. Информационные аспекты управления спортсменом / Марищук В.Л., Серова Л.К. - М.: Физкультура и спорт, 1983.

18.Мелия, М.И. Спортивный коллектив и психолого-педагогические основы руководства: Методические разработки для слушателей факультета повы­шения квалификации, Высшей школы тренеров / М.И. Мелия. - М.: РИО ГЦОЛИФК, 1988.

1. Минбулатов, В.М. Педагогическая технология: эволюция, понятия, сущ­ность, опыт разработки / Минбулатов В.М., Неверкович С.Д. - Махачкала: Изд-во Дагестанского пед.ун-та, 2000.
2. Михеев, А.И. Система воспитательной работы со спортсменами / А.И. Михеев // Теория и практика физической культуры. - 1993. - № 4.
3. Неверкович С.Д. Миграция и спорт / Неверкович С.Д., Попов А.Н., Колониченкова СВ. - М.: Еманжелинская городская типография, 2002.
4. Педагогические позиции в физическом воспитании дошкольников / Под общ. ред. М.В. Прохоровой. - Калининград: Изд-во Калингр. ун-та, 1999.
5. Пономарчук В.А. Физическая культура и становление личности / Пономарчук В.А., Аяшев О.А. - М.: Физкультура и спорт, 1991.
6. Решетень И.Н. Средства эстетического воспитания на занятиях по физиче­ской культуре / Решетень И.Н., Бервинова Н.С, Здановская Э.А., Резуненко З.Л..- Малаховка: МОГИФК, 1985.
7. Решетень И.Н. Особенности и воспитательные возможности спортивного коллектива: Метод, разработка / Решетень И.Н., Фролова М.И. - М.: РИО ГЦОЛИФК, 1980.
8. Салов В.Ю. Теоретико-методические основы здорового образа жизни уча­щейся молодежи В.Ю. Салов. - СПб.: Петрополис, 2001.
9. Самоукина, Н.В. «Игры в школе и дома»: психотехнические упражнения, коррекционные программы / Н.В. Самоукина. - М.: Новая школа, 1993.
10. Сысоев, Ю.В. Морально-психологический климат в сборных командах Рос­сии: Итоги социологических исследований в индивидуальных видах спорта / Ю.В. Сысоев. - М.: Фирма «Блок», 1999.
11. Спорт для всех и профилактика правонарушений: Тезисы докл. 1-й Всесо­юзной научно-практической конференции. - М.: Госкомспорт СССР, 1991.
12. Стамбулова, Н.Б. Психология спортивной карьеры / Н.Б. Стамбулова. - СПб.: Центр карьеры, 1999.
13. Столяров, В.И. Социология физической культуры (введение в проблематику и новая концепция): Научно-методическое пособие для институтов и акаде­мий физической культуры / В.И. Столяров. - М.: Гуманитарный центр «СпАРТ», 2002.
14. Филин, В.П. Воспитательная работа с юными спортсменами: Лекции для студентов, аспирантов, слушателей ВШТ РГАФК / В.П. Филин. - М.: РИО РГАФК, 1996.

33. Хозяинов, Г.И. Педагогическое мастерство преподавателя / Г.И. Хозяинов. - М.: РИО ГЦО­  
ЛИФК, 1988.

34. Шустер, О.С. Спорт, средства массовой информации и социализации лично­сти // Проблемы спортивной науки и физкультурного образования / Под общ. ред. А.А. Сидорова. - СПб.: ПИО СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2000.

**VШ. СПЕЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

**1. Цель освоения дисциплины**

Программа разработана для специалистов в области адаптивной физической культуры, чья профессиональная деятельность невозможна без психологических знаний, и таким образом будет способствовать:

* повышению общей и психолого-педагогической культуры,
* формированию целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности,
* умению самостоятельно мыслить и предвидеть последствия собственных дей­ствий,
* самостоятельно учиться и адекватно оценивать свои возможности,
* самостоятельно находить оптимальные пути достижения цели и преодоления жизненных трудностей.

**2. Задачи дисциплины**

Преподавание курса психологии ставит следующие задачи:

1. Ознакомить слушателей с основами психологических знаний (историей и ме­тодологией, категориальным аппаратом, общими законами психических явлений) и содействовать овладению понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевую, мотивационную и регуляторную сферы психического, про­блемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития.
2. Обеспечить специальное психологическое образование будущих преподава­телей и тренеров путем обогащения их знаниями закономерностей проявления и раз­вития психики в специфических условиях физического воспитания и спортивной дея­тельности.
3. Способствовать выработке у слушателей умений и навыков применять полу­ченные теоретические знания в практике физического воспитания и спорта, а также приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, ор­ганизации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности.
4. Содействовать формированию положительных свойств личности слушателя как специалиста с высшим образованием и приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности.
5. Ознакомление с методами развития профессионального мышления и усвое­ние теоретических основ проектирования, организации и осуществления современно­го тренировочного процесса, диагностики его хода и результатов.

Усвоение содержания данной Программы организуется с преобладанием форм и методов контекстного обучения, моделирующих предметно- технологическое и со­циальное содержание профессиональных, учебных и жизненных ситуаций: проблем­ных лекций, практических аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной ра­боты слушателей, анализа ситуационных задач, ролевой, деловой или организационно-деятельностной игры и др.

**3. Место дисциплины в профессиональной переподготовке слушателя**

Программа курса разработана для слушателей, чья психологическая культура и педагогическая компетентность войдут органичными составными частями в структуру их будущей профессиональной деятельности. Знания по психологии помогут форми­рованию целостного представления слушателя о личностных особенностях человека как факторе успешности овладения и осуществления им учебной и профессиональной деятельностями, будут способствовать развитию умений учиться, культуры умствен­ного труда, самообразования; позволят более эффективно принимать решения с опо­рой на знание психологической природы человека и общества.

**4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Эти требования определены государственным стандартом:

* знать основные категории и понятия психологической науки;
* иметь представление о предмете и методе психологии, о месте психологии в системе наук и их основных отраслях;
* знать основные функции психики, ориентироваться в современных проблемах психологической науки;
* понимать природу психики, знать основные психические функции и их фи­зиологические механизмы, соотношение природных и социальных факторов в станов­лении психики, понимать значение воли и эмоций, потребностей и мотивов, а также бессознательных механизмов в поведении человека;
* иметь представление о сущности сознания, его взаимоотношении с бессозна­тельным сознанием, роли сознания и самосознания в поведении, общении и деятельности людей, формировании личности;
* иметь представление о мотивации и психической регуляции поведения и дея­тельности;
* знать основы социальной психологии, психологии межличностных отноше­ний, психологии больших и малых групп;
* понимать роль физической культуры в психическом развитии человека и под­готовке специалиста;
* знать психологические основы физической культуры и здорового образа жиз­ни;
* иметь представление о мотивационно-ценностном отношении и самоопреде­ление в физической культуре и споре с установкой на здоровый стиль жизни, физиче­ское совершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физи­ческими упражнениями и спортом;
* знать условия формирования личности спортсмена, ее свободы, ответственно­сти; за сохранение жизни, природы, культуры, понимать роль насилия и ненасилия в истории и человеческом поведении, нравственных обязанностей человека по отноше­нию к другим и самому себе;
* уметь дать психологическую характеристику личности (ее темперамента, спо­собностей), интерпретацию собственного психического состояния, владеть простей­шими приемами психической саморегуляции;
* понимать соотношение наследственности и социальной среды, роли и значе­ния национальных и культурно-исторических факторов в образовании и воспитании;
* владеть системой психологических знаний о сфере образования, сущности об­разовательных и тренировочных процессов;
* знать объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образо­вательных процессах и социуме;
* владеть современными развивающими технологиями, способами организации учебно-познавательной деятельности, формами и методами диагностики.

**Содержание курса**

Программа состоит из 3-х разделов:

Раздел 1. Общая психология.

Раздел 2. Психология адаптивной физической культуры.

Раздел 3. Психология спорта.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего, час)** | 20 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 8 |
| Методические занятия | 8 |
| Практические работы, семинары | 4 |
| **Самостоятельная работа (всего, час)** | 20 |
| В том числе: |  |
| Написание реферата | 4 |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 6 |
| - подготовка семинарам | 4 |
| - подготовка к сдаче зачета | 6 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость, час | 40 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1 Лекции**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел дисциплины | Тематика лекций | Трудоёмкость, час |
| 1 | Раздел 1. Общая психология. | Теоретические основы общей психологии | 2 |
| 2 | Раздел 2. Психология физической культуры. | Психологическая характеристика физической культуры(предмет, задачи и методы). Психологические основы обучения и воспитания | 2 |
| 3 | Раздел 3. Психология спорта | Спорт как специфический вид человеческой деятельности (предмет и задачи психологии спорта)  Психология личности и коллектива в спорте.  Общая и специальная психологическая подготовка к соревнованию.  Психогигиена и психопрофилактика в спорте. Основы психорегуляции в спорте. | 4 |
| ИТОГО: | | | 8 |

**6.2 Семинары, практические занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел дисциплины | Тематика семинаров | Трудоёмкость, час |
| 1. | Раздел 1. Общая психология. | Психические процессы.  Психические состояния.  Психические свойства | 2 |
| 2. | Раздел 3. Психология спорта | Психологические основы обучения и совершенствования в спорте. | 2 |
| Итого | | | 4 |

**6.3 Методические занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел дисциплины | Тематика занятий | Трудоёмкость, час |
| 1 | Раздел 1. Общая психология. | Психические процессы.  Психические состояния.  Психические свойства | 4 |
| 2 | Раздел 2. Психология физической культуры. | Развитие психических процессов в процессе физического воспитания. Психологические особенности личности и деятельности учителя ФК. | 2 |
| 3 | Раздел 3. Психология спорта | Психология личности спортсмена.  Психологические особенности спортивного коллектива. Основы психорегуляции в спорте. | 2 |
| Итого | | | 8 |

**6.4 Самостоятельная работа слушателя**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел дисциплины | Наименование работ | Трудоёмкость, час |
| 1 | Раздел 1. Общая психология. | Реферативные работы  Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 4 |
| 2 | Раздел 2. Психология физической культуры. | Реферативные работы  Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 4 |
| 3 | Раздел 3. Психология спорта | Реферативные работы  Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| Итого | | | 20 |

**7. Темы и их краткое содержание**

**Раздел I. Общая психология**

**Тема 1. Теоретические основы общей психологии**

Предмет психологии, ее задачи. Место психологии в системе наук. Определение предмета психологии. Понятие о психике. Познавательная, регу­лирующая и коммуникативная функции психики. Психические явления. Психические процессы, психические свойства, психические состояния.

Основные тенденции развития психологии в связи с возрастающей ролью чело­веческого фактора и повышением роли общественного сознания и социальной актив­ности людей. Связь психологии с другими отраслями знания. Строение психологиче­ской науки. Общая психология и отрасли, их задачи, теоретическое и практическое значение.

Развитие психики в процессе эволюции животного мира. Психика и эволюция нервной системы.

Переход от психики животных к сознанию человека. Человек как общественное существо. Проблема исторического развития психики человека. Происхождение в развитие сознания.

Психика как свойство высокоорганизованной материи. Взаимодействие психи­ческого и нейрофизиологического в работе мозга. Учение о динамической локализа­ции функций. Основные принципы функциональной организации головного мозга обеспечивающей психическую деятельность человека. Характеристика основных функциональных «блоков» мозга. Блок регуляции тонуса коры (энергетический блок). Поддержание оптимального тонуса коры головного мозга - необходимое условие нормальной психической деятельности. «Закон силы» И.П. Павлова. Сознательные и бессознательные психические явления. Блок приема, переработки и хранения инфор­мации. Законы организации строения второго блока, обеспечивающие восприятия зрительной, слуховой, тактильно-кинестезической информации, ее анализ и сохране­ние в памяти. Блок программирования, регуляции и контроля деятельности. Нейропсихологические закономерности организации движений и целенаправленного поведения.

Диалектический метод как теоретическая основа психологического исследования. Объективный характер научных психологических методов. Основные методы получения информации в психологии.

Организационные методы, определяющие стратегию исследования: сравнительный, лонгитюдный, комплексный. Эмпирические методы: объективное наблюде­ние, самонаблюдение, эксперимент (лабораторный, естественный, формирующий), тесты, опросные методы (беседа, анкетирование, рейтинг).

Методы количественно-качественного анализа психологической информации.

Деятельность как специфический тип активности человека. Основные виды деятельности (игра, учение, труд, спорт), их обусловленность историческим развити­ем общества. Краткая психологическая характеристика. Принцип единства сознания и деятельности. Деятельность и личность.

**Самостоятельная работа.**

Психологическая структура деятельности. Действие как «единица» деятельно­сти. Понятие «задача» в психологии. Психологическая регуляция деятельности. Интериоризация и экстериоризация - процессы освоения культурно-исторического опыта и освоения деятельности.

Освоение деятельности: присвоение, развитие и совершенствование. Формиро­вание навыков и основные закономерности упражнений. Взаимодействие навыков. Навык и умение.

**Тема 2. Психологические процессы**

Понятие об ощущении как сенсорном отражении свойств и качеств предметов и явлений. Ощущения в свете теории отражения. Понятие о восприятии. Ощущения и восприятия как первичные образы объективной действительности, как чувствительная степень познания.

Общие закономерности ощущения: пороги чувствительности, адаптация, сен­сибилизация, взаимодействие ощущений, синестезия. Особенности восприятия: пред­метность, целостность, структурность, константность, осмысленность, апперцепция. Физиологические основы восприятия.

Классификация ощущений. Зрительные и слуховые ощущения. Двигательные (кинестезические) ощущения и ощущения равновесия. Восприятие как перцептивное действие. Роль моторных компонентов в восприятии. Классификация восприятий, восприятие пространства, времени и движений. Роль ощущений и восприятий в спор­тивной деятельности.

**Самостоятельная работа.**

*Внимание.*

Понятие о внимании, его функции. Физиологические основы внимания. Свой­ства внимания: объем, интенсивность, устойчивость, переключение, распределение.

Виды внимания: непроизвольное, произвольное, постпроизволыюе. Внимание как свойство личности. Рассеянность. Значение внимания в физическом воспитании и спортивной деятельности.

*Память.*

Понятие о памяти и ее основных процессах: запоминание, сохранение, воспро­изведение и узнавание, забывание.

Память в свете современной науки (биохимические, физиологические, киберне­тические теории памяти). Психологические механизмы памяти. Виды памяти: двига­тельная, эмоциональная, образная, словесно-логическая, кратковременная, оператив­ная, долговременная. Индивидуальные различия памяти. Рациональные приемы запо­минания и развития памяти. Значение памяти при овладении двигательными дейст­виями.

Понятие о представлении. Образы представлений как вторичные образы объек­тивной действительности. Особенности представлений. Представление движений.

Идеомоторные акты. Роль представлений в двигательной деятельности человека.

*Мышление и речь.*

Понятие о мышлении как высшей форме познавательной деятельности. Поня­тие об интеллекте. Социальная природа мышления. Опосредованность, обобщенность и проблемность мышления. Мышление и речь. Степени познания: переход от чувст­венного познания к логическому мышлению. Логика и психология мышления.

Мышление как процесс. Мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, абстракция, обобщение, конкретизация. Проблемная ситуация и задача. Мышление при решении задач. Мышление как процесс решения задач.

Виды мышления: наглядно-действенное, наглядно-образное, абстрактное. Опе­ративное мышление. Индивидуальные особенности мышления. Формы мышления: понятие, суждение, умозаключение. Роль мышления в спортивной деятельности.

Понятие о языке как системе словесных знаков. Речь как процесс общения с помощью языка. Функции речи. Виды речи: внешняя (устная и письменная) и внут­ренняя. Взаимосвязь внутренней и внешней речи. Основные свойства речи. Общение и речь в физическом воспитании и спорте.

*Воображение.*

Понятие о воображении. Виды воображения. Роль воображения в творческой деятельности личности. Значение воображения в спортивной деятельности.

*Эмоции и чувства.*

Понятие об эмоциях и чувствах. Высшие чувства: моральные, интеллектуаль­ные и эстетические как показатели общественного развития личности. Чувства, вы­ражающие отношение человека к человеку.

Физиологические основы эмоций. Сигнальная и регулятивная функция эмоций и чувств. Общественная обусловленность чувств человека. Основные качества чувств, содержание чувств. Роль эмоций и эмоциональных состояний в спортивной деятель­ности.

*Воля и волевые действия.*

Понятие о воле и волевых действиях. Регулятивная функция воли. Интеллекту­альные и моральные основы воли. Волевой акт и его структура. Волевое усилие. Во­левые качества личности. Психологические закономерности формирования воли. Зна­чение воли в спортивной деятельности.

**Тема 3. Личность как предмет психологического исследования и субъект деятельности.**

Краткая история исследований психологии личности. Современные западные и российские теории. Человек, индивид, личность, индивидуальность. Социальная обу­словленность природного в личности. Формирование личности в деятельности. Пси­хологическая структура личности (личностные черты, поведенческие, структурные, динамические). Направленность личности, мировоззрение, моральные качества. Са­мосознание и самооценка. Образ «Я» и концепция «Я».

*Направленность личности (потребности, установки, мотивы).*

Понятие потребности как состояние нужды и биологической обусловленности поведения. Потребности разных порядков, их особенности. Отражение потребностей в психике человека.

Установки как психические феномены. Установка как состояние готовности к определенным формам поведения. Строение и функции установок. Роль установок в психической регуляции поведения.

Понятие о мотивах поведения. Мотив как осознанный тип социальных отноше­ний и регулятор человеческого поведения. Классификация человеческих мотивов. Мотивация и деятельность.

*Способности.*

Понятие о способностях и задатках. Критика буржуазных теорий способностей. Количественная и качественная характеристика способностей. Одаренность, талант, гениальность. Способности и успешность деятельности. Способности к двигательной деятельности.

*Свойства и структура личности.*

Понятие о свойствах личности. Классификация свойств личности. Ведущие свойства личности, различие свойств личности по уровню обобщенности.

Понятие о типе личности. Типы темперамента: сангвинический, холерический, флегматический, меланхолический. Физиологические основы темперамента. Прояв­ление темперамента в поведении и деятельности.

Классификация свойств характера. Социальная обусловленность характера. Гармонические и дисгармонические характеры. Акцентированные типы личности. Взаимоотношение между типом темперамента и типом характера.

*Психические состояния.*

**Самостоятельная работа.**

Понятие о психических состояниях. Физиологические основы психических со­стояний. Психические состояния и познавательные процессы. Эмоциональные со­стояния и их виды. Психические состояния и волевые проявления. Взаимосвязь пси­хических состояний с особенностями темперамента и характера.

**Раздел II. Психология физической культуры**

**Тема 4. Психологическая характеристика физической культуры (предмет, задачи и методы).**

Единство двух культур: физической и психической. Психологическая состав­ляющая и ее значение в общей культуре человека. Понятие о предмете психологии физического воспитания. Психологическая характеристика деятельности в физиче­ском воспитании и ее отличие от спортивной деятельности. Связь психологии физи­ческого воспитания с общей психологией и другими отраслями психологии. Связь психологии физического воспитания с теорией и методикой физического воспитания.

Задачи психологической науки в области физического воспитания и массовой физической культуры: формирование потребности в ежедневном выполнении физиче­ских упражнений, в физической нагрузке; развитие мотивов, интереса к участию в массовых физкультурных мероприятиях; воспитание ответственности за состояние своего здоровья как общественного достояния и его укрепление средствами физиче­ской культуры; разработка психологических основ пропаганды в области массовой физической культуры.

**Самостоятельная работа.**

Методы исследования, диагностики и развития в области физической культура.

**Тема 5. Психологические основы обучения и воспитания.**

Физическое воспитание как деятельность и его психологическая характеристи­ка. "Знаемые" и "осознаваемые" мотивы и их роль в физическом воспитании. Струк­тура двигательной деятельности: произвольные действия и непроизвольные операции, мотивы, значения и задача. Ориентирующая, регулирующая и моделирующая функ­ция сознания в физическом воспитании.

*Психологические основы обучения двигательным действиям.*

Современное представление о психологической структуре двигательного дей­ствия. Характеристика навыков по особенностям осознания движений, по характеру исполнения действий. Ориентирующая и регулирующая функции осознания в овладе­нии двигательными действиями.

Психологические основы формирования двигательного навыка. Роль ощуще­ний, восприятий, представлений и мышления в выполнении двигательного действия.

Теория поэтапного формирования умственных действий в применении к про­цессу овладения двигательными действиями.

*Развитие психических процессов в физическом воспитании.*

Развитие психических процессов, двигательных качеств как взаимосвязанный процесс. Основные закономерности в развитии психомоторных, перцептивных и ин­теллектуальных процессов.

Особенности эмоциональных состояний и управления ими на занятиях физиче­ской культурой. Значение общего положительного эмоционального фона для успеха занятий физической культурой. Проявление положительных, отрицательных, актив­ных и пассивных эмоций на занятиях, их влияние на волевые процессы.

Формирование воли учащихся как важнейшая задача физического воспитания школьников и молодежи. Психологическая характеристика волевых качеств: целеуст­ремленности, смелости, решительности, инициативности, настойчивости. Характери­стика основных объективных трудностей, возникающих на уроках физической куль­туры. Характеристика типичных субъективных трудностей на уроках физической культуры. Приемы активизации волевых усилий в работе со школьниками.

*Психологические основы формирования личности в физическом воспитании.*

Решение общевоспитательных задач на занятиях физической культурой. Спе­цифические психологические особенности воспитательных задач на занятиях физ­культурой: развитие и поддержание потребности в движении; формирование интере­сов и мотивов к занятиям физическими упражнениями: поддержание чувства удовле­творенности от двигательной активности, его значение для формирования положи­тельной мотивации и интересов к занятиям физической культурой.

Психологические основы самовоспитания. Организация самовоспитания как необходимое условие эффективности занятий физической культурой.

*Психологическая характеристика деятельности и личности учите­ля физического воспитания.*

Общие психологические особенности деятельности учителя физического вос­питания. Мотивы, цели и общие требования к педагогической деятельности и лично­сти. Объективные и субъективные трудности в деятельности учителя физической культуры. Психологическая структура деятельности учителя.

**Самостоятельная работа.**

Психологическая структура деятельности учителя физической культуры. Пси­хологические основы педагогического такта. Культура речи, общения с учениками. Психологическая характеристика личности учителя физической культуры и индиви­дуальный стиль деятельности. Контроль учителем сложившихся в классе взаимных требований и оценок, самооценок и самоутверждения личности в коллективе, психо­логического соперничества и соревнования, взаимопонимания, готовности к сопереживанию и сочувствию, взаимным внушениям и подражанию. Лидерство и коллек­тивные традиции в классе, их учет в процессе занятий физической культурой в школе.

**Раздел Ш. Психология спорта**

**Тема 6. Спорт как специфический вид человеческой деятельности (пред­мет и задачи психологии спорта).**

Возникновение и современное состояние психологии спорта в стране и за ру­бежом. Международные организации психологов спорта. Связь психологии спорта с общей психологией, другими отраслями психологии и смежными науками (физиоло­гией, педагогикой, теорией и методикой спортивно-педагогических дисциплин). По­нятие об объектах психологии спорта. Направления и проблематика исследований. Значение психологии спорта в системе образования студентов институтов физической культуры. Задачи психологии спорта.

Спорт как специфический вид человеческой деятельности. Общие психологи­ческие особенности спортивной деятельности. Структура спортивной деятельности. Мотивация, способы выполнения, результаты спортивной деятельности. Класси­фикация видов спорта с учетом их психологических особенностей. Социальные функ­ции спортивной деятельности. Культурно-историческая направленность и общие цели спортивной деятельности.

*Психологические особенности учебно-тренировочной деятельно­сти в спорте.*

Общие психологические особенности учебно-тренировочного процесса. Психо­логические особенности совершенствования двигательных действий в спортивной тренировке. Психические напряжения и перенапряжения в учебно-тренировочном процессе, его признаки.

Психологические особенности адаптации спортсмена в условиях учебно-тренировочного процесса. Психологические основы индивидуального подхода в про­цессе спортивной подготовки.

*Психология спортивного соревнования.*

**Самостоятельная работа.**

Соревнование как основной вид спортивной деятельности, как процесс борьбы за достижение высших спортивных результатов. Психологические особенности спор­тивного соревнования.

Цели, задачи, мотивация, борьба за победу, стремление к рекордным достиже­ниям, соперничество, высокая общественная и личная значимость соревнования, про­верка собственных способностей и уровня подготовленности.

Предсоревновательные, соревновательные и постсоревновательпые состояния спортсменов. Оптимизация этих состояний.

**Тема 7. Психологические основы обучения и совершенствования в спорте**.

Общее понятие о психологической подготовке. Психологическая подготовка как процесс формирования и закрепления необходимых отношений, совершенствова­ния значимых для спорта свойств личности, воспитания спортивного характера. Виды психологической подготовки.

Основные задачи волевой подготовки спортсмена. Значение социокультурного и психологического воспитания, формирования мировоззрения в волевой подготовке спортсмена.

*Психологические основы физической подготовки.*

Понятие о психологических основах физической подготовки спортсмена. Особенности осознания физических качеств. Психологическая характеристика физических качеств: быстроты, силы, выносливости, ловкости. Специализированные восприятия физических качеств, их взаимодействие и связь с двигательными навыками. Развитие физических качеств спортсменов в связи с их спецификой в различных вида: спорта.

*Психологические основы технической подготовки.*

Понятие о психологических аспектах техники физических упражнений и технической подготовке спортсмена. Современное представление о системе управление движениями. Психические процессы, участвующие в управлении движениями. Специализированные восприятия и пути их развития. Программирующая, регулирующая и тренирующая функции представления движений.

Психологические особенности двигательных навыков в спорте. Роль идеомоторных актов в регуляции двигательных действий. Психологические особенности двигательных реакций в спорте.

*Психологические основы тактической подготовки.*

Понятие о психологических аспектах тактики в спорте и тактической подготовки спортсмена. Тактика в спорте как высшая психическая регуляция двигательных действий. Психологические особенности тактической подготовки спортсмена.

Антиципация, ее сущность и значение в выполнении спортивных действий.

Психологические особенности тактического мышления в спортивной деятельности; его сущность и значение в выполнении спортивных действий. Развитие тактического мышления спортсмена.

**Самостоятельная работа.**

Волевая подготовка спортсмена как важнейшая составная часть психологической подготовки.

Формирование важнейших волевых качеств спортсменов: целеустремленности, решительности, смелости, настойчивости, выдержки, самообладания, инициативности, дисциплинированности. Общее и специализированное развитие волевых качеств Самовоспитание воли спортсмена.

**Тема 8. Психология личности и коллектива в спорте.**

*Психология личности спортсмена.*

Связь особенностей личности с успешностью спортивной деятельности. Спор и личность. Общее и специфическое в складе личности. Гражданская и спортивна направленность спортсмена. Отличительные черты личности, характеризующие спортсменов.

Физиологические факторы эффективности подготовки: влияние свойств нервной системы (силы, подвижности, динамичности, лабильности) на успешность спортивной деятельности. Психологические факторы подготовки: когнитивные элемент подготовки; взаимосвязь целеустремленности, инициативности, смелости, эмоциональной устойчивости, экстра- и интравертированности, силы воли с результативностью спортивной деятельности.

*Психологические особенности спортивного коллектива.*

Специфика психологической структуры спортивного коллектива. Формальная (или официальная) структура спортивной команды. Особенности распределения спортивных ролей. Характер субординационных отношений внутри команды. Роль коллектива в воспитании спортсменов и формировании у них активной жизненной позиции. Понятие о неформальной структуре спортивной команды. Взаимоотношение ме­жду формальной и неформальной структурами спортивной команды. Психологиче­ские особенности руководства спортивным коллективом.

Организация неформальной структуры команды как отражение интерперсо­нальной зависимости между спортсменами. Проблема лидерства в спорте. Лидер как неофициальный руководитель спортивной команды, его взаимоотношение с тре­нером. Основные функции лидерства, их интеграция. Классификация типов лидерст­ва. Индивидуально-психологические особенности спортивных лидеров.

*Психологические особенности деятельности и личности тренера.*

Основные функции тренера как официального руководителя: информационная, обучающая, воспитательная, руководящая, административная. Содержание этих функций. Место каждой функции в деятельности тренера. Индивидуально-психологические особенности личности тренера: нравственные качества, черты тем­перамента и характера, особенности волевой сферы. Влияние тренера на формирова­ние личности спортсмена и успешность спортивной деятельности команды.

**Самостоятельная работа.**

Стиль деятельности тренера. Стиль руководства коллективом команды. Осо­бенности авторитарного (директивного), демократического (коллегиального) и либе­рального (попустительского) стиля управления командой. Характер отношений спортсменов и тренера при том или ином стиле руководства. Понятие индивидуально­го стиля руководства командой. Стиль управления и успешность спортивной деятель­ности команды.

**Тема 9. Общая и специальная психологическая подготовка к соревнова­нию.**

Общая психологическая подготовка спортсмена к соревнованию. Специфиче­ские черты спортивного характера: спокойствие (хладнокровие), уверенность, в себе, боевой дух. Процесс воспитания в структуре общей психологической подготовки спортсмена. Основные методы воздействия на спортсмена. Процесс самовоспитания в структуре общей психологической подготовки спортсмена.

Специальная психологическая подготовка к конкретному соревнованию. При­знаки состояния психической готовности к соревнованию. Система звеньев психоло­гической подготовки к конкретному соревнованию.

Психологическая подготовка спортсмена к продолжительному тренировочному процессу. Мотивация спортсмена в тренировочном процессе. Отношения, обеспечи­вающие успешность тренировочного процесса: отношение к спортивной жизни вооб­ще, к выполняемой и предполагаемой нагрузке, отношение к возможным нервно-психическим перенапряжениям и к своим возможностям становления, отношение к качеству исполнения тренировочных заданий, к спортивному режиму.

*Спортивная психодиагностика.*

Понятие о спортивной психодиагностике. Теоретические принципы и задачи спортивной психодиагностики. Основные направления ее использования в психоло­гическом обеспечении спортивной деятельности. Применение психодиагностики в системе комплексного психологического контроля при подготовке сборных команд:

текущего обследования, этапного комплексного обследования, углубленного ком­плексного обследования

Методы спортивной психодиагностики. Методы измерения надежности и ус­тойчивости соревновательной деятельности.

Методы исследования надежности психических процессов: ощущений, воспри­ятий, внимания, памяти, мышления, интеллекта.

Методы исследования особенностей личности: мотивации, спортивных особен­ностей, свойств личности, методы диагностики и контроля психических состояний спортсменов.

Психодиагностические методы исследования особенностей спортивных кол­лективов и межличностных отношений спортсменов.

*Психология спортивного отбора.*

Понятие о психологических аспектах спортивного отбора на различных ее эта­пах.

**Самостоятельная работа.**

Выявление общих способностей юных спортсменов к спортивной деятельности в определенной группе видов спорта по уровню протекания психофизиологических и психических процессов, углубленных характеристик психологических особенностей спортсменов, соответствующих требованиям конкретного вида спорта. Прогнозиро­вание успешности их выступления в этом виде спорта по уровню развития волевых, эмоциональных, интеллектуальных, сенсорных и социально-психологических качеств па втором этапе спортивной селекции. Психодиагностика готовности спортсменов к участию в конкретном соревновании на основе индивидуальных психологических ха­рактеристик на третьем этапе отбора.

Основные методологические принципы спортивного отбора. Система психоло­гического отбора спортсменов.

**Тема 10. Психогигиена и психопрофилактика в спорте. Основы психоре­гуляции в спорте.**

Понятие о психогигиенической и психопрофилактической работе в спорте. По­нятие о динамике состояний спортсмена в реальных условиях напряженной трениро­вочной и соревновательной деятельности. Система комплексной регистрации данных для изучения динамики состояний спортсмена. Понятие о психореабилитации. Систе­ма психокорригирующей работы.

Понятие о саморегуляции и регуляции психических состояний. Задача психиче­ской регуляции. Классификация и характеристика приемов, средств и методов само­регуляции и регуляции психических состояний.

Психологические средства саморегуляции и регуляции: отвлечение, переклю­чение, внушение, убеждение, аутогенная тренировка, психорегулирующая и психо­мышечная тренировка, десенсибилизация. Самовнушение в спорте.

**Самостоятельная работа.**

Основные теоретические подходы к регуляции и саморегуляции психических состояний: рефлекторная теория Павлова, метод прогрессивной релаксации Якобсона, психотерапия по Бехтереву, теория Шулъца.

Ситуативное управление состоянием и поведением спортсмена в условиях со­ревнований. Предсоревнователъное поведение спортсмена и его регуляция.

**Перечень примерных контрольных вопросов и заданий**

**для самостоятельной работы**

1. Расскажите о трех уровнях личности, включая стабильность каждого из них.

1. Сравните оценку состояний и характерных особенностей личности. Почему необходимо оценивать то и другое?
2. Следует ли использовать психологические тесты для отбора спортсменов в команды? Объясните свой ответ.
3. Почему при оценке личности в спорте и физической культуре следует отда­вать предпочтение анкетам личности, специфичным для спорта, а не общим психоло­гическим анкетам?
4. Отличаются ли профили личности спортсменов (мужчин и женщин) от про­филей личности неспортсменов? Имеют ли спортсмены, занимающиеся индивидуаль­ными и командными видами спорта, различные профили личности?
5. Каковы основные мотивы, побуждающие людей заниматься спортом или фи­зической культурой?
6. Приведите не менее трех способов повышения осознания мотивов, побуж­дающих человека заниматься спортом или физической культурой.
7. Как вы можете непосредственно и косвенно влиять на мотивацию своих по­допечных?
8. Какие важные факторы, помимо мотивации, необходимо учитывать, чтобы понять поведение и выступление в спорте или физической культуре?
9. Дайте определение понятиям «возбуждение», «состояние тревоги», «лично­стная тревожность».
10. Как можно измерить возбуждение и тревожность?
11. Дайте определение понятию «стресс».
12. Каковы основные источники ситуационного стресса?
13. Опишите этапы развития команды, а также ключевые моменты, характери­зующие каждый этап.
14. Назовите известные вам формальные и неформальные роли в спорте.
15. Назовите три способа улучшения микроклимата в команде.
16. Расскажите о различных определениях понятия сплоченности.
17. Объясните, как с помощью социограммы тренер может определить уровень сплоченности своей команды. Постройте социограмму команды и объясните, какую информацию она дает тренеру с точки зрения развития сплоченности.
18. Представьте себе, что вас назначили тренером команды, которая характери­зовалась многочисленными стычками и ссорами между игроками в предыдущем сезо­не. Расскажите, какие меры вы примете перед началом сезона и во время сезона, что­бы развить чувство сплоченности команды.
19. Почему спортивные психологи рекомендуют спортсменам отдавать пред­почтение целям, направленным на повышение уровня физической подготовки, а не целям, направленным на результат?

**Примерная тематика рефератов**

1. Особенности психологической подготовки в спорте.
2. Общая и специальная психологическая подготовка в спорте.

3. Сравнительная характеристика деятельности преподавателя физической  
культуры и тренера.

1. Психологические особенности спортивного соревнования.
2. Психологические особенности развития двигательных навыков.
3. Специализированные восприятия в спорте.

7. Психологическая характеристика деятельности преподавателя физической культуры.

8. Психология здорового образа жизни.

9. Психологические основы тактической подготовки.

1. Особенности личности спортсменов в разных видах спортивной деятельности.
2. Педагогическое общение.
3. Психологические особенности личности преподавателя и тренера.
4. Психология малых групп.
5. Лидерство в спорте.
6. Психическая работоспособность.
7. Приемы регуляции психических состояний.
8. Повышение мотивации к занятиям физической культурой.
9. Психическая надежность в спорте.

**Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Предмет психологии спорта в системе наук.
2. Психологическая теория деятельности и ее значение для физической культу­ры и спорта.
3. Структура спортивной деятельности, психологическая характеристика спорта как вида деятельности.
4. Психологические основы формирования двигательного навыка.
5. Психологическая структура двигательного действия.
6. Психологические особенности двигательных навыков.
7. Психологические особенности технической подготовки.
8. Связь технической подготовки спортсмена с развитием психических процес­сов.
9. Взаимосвязь тактической подготовки с развитием психических процессов.
10. Психологическая характеристика физических качеств.
11. Психологическая характеристика деятельности тренера (учителя физкульту­ры, специалиста по реабилитации и т.д.).
12. Типичные субъективные трудности тренера и требования к самосовершен­ствованию.

13. Психологическая характеристика и общие требования к деятельности и личности учителя физической культуры.

1. Структура деятельности учителя физической культуры.
2. Объективные и субъективные трудности учителя физической культуры.
3. Эмоциональные процессы и их регуляция на уроках физкультуры.
4. Содержание психологического обеспечения спортивной деятельности.
5. Психологические особенности тренировочного процесса.
6. Психологические условия эффективности тренировочного процесса.
7. Общая психологическая подготовка спортсмена. Самооценка и процесс са­мовоспитания в структуре общей психологической подготовки.
8. Роль темперамента в спортивной деятельности.
9. Психологические особенности спортивного соревнования.
10. Специальная психологическая подготовка к конкретному соревнованию.
11. Причины, влияющие на динамику предсоревновательного психического на­пряжения.
12. Индивидуально-психологические особенности личности спортсмена.
13. Ситуативное управление состоянием и поведением спортсмена в условиях соревнований.
14. Регуляция психических состояний в спорте.
15. Социально-психологическая структура группы. Формирование социально-психологического климата в коллективе.
16. Психологические особенности спортивного коллектива.

**8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**8.1 Основная литература**

1. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для академического бакалавриата. - М. : Издательство Юрайт, 2015. - 439 с. : табл. - (Бакалавр. Академический курс). - Библиогр.: с. 437.
2. Марцинковская, Т. Д.Общая психология: учебник для студ. учреждений высш. образования. - 2-е изд., испр. - М.: Академия, 2014.
3. Николаев, А. Н. Спортивная психология [Макрообъект] : конспект лекций / НГУФК им. П. Ф. Лесгафта. - Электрон. дан. - Электронный документ. - СПб., 2008.
4. Носс И. Н**.** Психодиагностика : учебник для бакалавров / И. Н. Носс. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 500 с.
5. Носс И. Н**.** Психодиагностика : учебник для бакалавров / И. Н. Носс. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 500 с.
6. Одинцова, М. А. Психология стресса : учебник и практикум для академического бакалавриата. - М. : Юрайт, 2016. - 297 с.
7. Психология физической культуры и спорта. Под ред. А.В. Родионова. – М.: Издательство Академия, 2010 – 368 с.
8. Психология физической культуры и спорта. Под ред. Г.Д. Гогунова, Е.Н. Горбунова – М.: Издательство Академия, 2009.
9. Спортивная психология : учебник для академического бакалавриата / под общ. ред. В. А. Родионова, А. В. Родионова, В. Г. Сивицкого. - М. : Юрайт, 2014. - 366 с.
10. Спортивная психология : учебник для академического бакалавриата / под ред. В. А. Родионова, А. В. Родионова, В. Г. Сивицкого. - М. : Юрайт, 2015.
11. Спортивная психология : учебник для академического бакалавриата / под ред. В. А. Родионова, А. В. Родионова, В. Г. Сивицкого. - М. : Юрайт, 2016. - 366 с.
12. Станиславская, И. Г. Психология. Основные отрасли : учебное пособие / И. Г. Станиславская, И. Г. Малкина-Пых ; НГУФК им. П. Ф. Лесгафта. - М.: Человек, 2014. - 322 с.
13. Юров И. А. Психологическое тестирование и психотерапия в спорте / И. А. Юров. - М.: Советский спорт, 2006. - 161 с.

**8.2 Дополнительная литература**

1.Дружинин, В.Н. Психология общих способностей / В.Н. Дружинин. - СПб.: Питер Ком, 1999.

2. Мухина, В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество / В.С. Мухина. - М., 1999.

3. Лях, В. Н. Двигательные способности школьников: Основы теории и методики развития / В.Н. Лях. - М.: Терра-Спорт,2000.

4. Практические занятия по психологии: Пособие для ин-тов физ.культуры / под ред. Д.Я. Богдановой, И.П. Волкова. - М.: Физкультура и спорт, 1989.

5. Петровский, А. В. Психология / А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский. - М.: «Академия», 2001.

6. Сиваков, В. И. Педагогические основы управлением психическим состоянием школьников на уроках физической культуры / В.И. Сиваков. - Челябинск, 1998.

**9. Программное обеспечение**:

Excel, Word, Internet

**9.1 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. [http://www.twirpx.com](http://www.twirpx.com/)
2. [http://www.fizkult-ura.ru](http://www.fizkult-ura.ru/)
3. <http://www.self-master-lab.ru/>
4. <http://www.effecton.ru/1220.html>
5. <http://www.pedlib.ru/Books/4/0324/>
6. <http://biblio.chgpu.edu.ru/material_konf/noyabr/10.htm>

**10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Программа ведется в форме лекций с мультимедийным сопровождением учебного материала, семинарских занятий и самостоятельной работы студентов.С целью успешного освоения теоретических основ дисциплины в ходе занятий применяются активные методы обучения (психогимнастические упражнения, фрагменты деловых игр, дискуссии, фрагменты тренинга), которые способствуют также формированию навыков и умений при освоении программы для специалистов в области физической культуры. По окончании курса «Психология физической культуры и спорта» сдается зачет.

**11. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

**IХ. АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**1. Цели освоения дисциплины**

**Цель дисциплины** - создать целостное представление об организме человека, раскрыть механизмы адаптации его к физическим нагрузкам и тем самым способствовать медико-биологическому обеспечению современного спорта.

**2. Задачи дисциплины:**

1. Расширить общебиологическую подготовку специалистов по физической культуре.

2. Дать оптимальный объем знаний о строении организма человека, необходимых специалисту в области физической культуры и спорта.

3. Ознакомить с методами анатомического анализа положений и движений тела спортсмена, с возможностями основных методов морфологических исследований для использования их в практической работе.

4. Предоставить знания о материальном субстрате жизнедеятельности организма, что является основой для изучения и понимания физиологии, биохимии, биомеханики, спортивной медицины, лечебной физической культуры, спортивного массажа и для научного обоснования системы спортивной ориентации и отбора, управления тренировочным процессом.

**3. Место дисциплины в профессиональной подготовке слушателя**

Курс анатомии человека является основой для изучения таких дисциплин, как биомеханика двигательной деятельности, физиология человека, спортивная медицина, лечебная физкультура и массаж.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения курса слушатель должен:

**Знать:** методы анатомических исследований и анатомические термины, анатомическое строение и функцию органов, систем и аппаратов органов, детали их строения; взаимоотношения органов друг с другом; закономерности роста и развития организма.

**Уметь**: находить и показывать на анатомических препаратах органы, их части, детали строения, правильно их называть; показывать проекцию органов на поверхности тела; показывать оси и правильно выполнять движения вокруг них в суставах; проводить анатомический анализ статических положений и движений спортсмена, обосновывать с анатомической точки зрения целесообразность и пользу того или иного упражнения, анализировать особенности дыхания, работу мышц, влияние анализируемого упражнения на опорно-двигательный аппарат и дать рекомендации.

**Владеть**: анатомической терминологией; методами анатомических исследований; опытом проведения анатомического анализа положений и движений спортсмена.

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

|  |  |
| --- | --- |
| *Вид учебной работы* | *Всего часов* |
|
| **Аудиторные занятия (всего)** | 20 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 10 |
| Практические занятия (ПЗ) | 10 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 20 |
| В том числе: |  |
| Составление словаря анатомических терминов | 4 |
| Оформление альбома анатомических рисунков | 4 |
| Написание реферата | 4 |
| *Другие виды самостоятельной работы:* |  |
| * *Подготовка к сдаче зачета* | 4 |
| * *Самостоятельная работа в музее кафедры с препаратами* | 4 |
| Форма контроля | зачет |
| Общая трудоемкость | 40 |

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Лекции**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел дисциплины | Тематика лекций | Трудоемкость  (час.) |
| 1. | Анатомия опорно-двигательного аппарата | Введение в анатомию. Общетеоретические аспекты функциональной анатомии. | 2 |
| Опорно-двигательный аппарат. Влияние занятий ФКиС на опорно-двигательный аппарат. Возрастные особенности. | 2 |
| 2 | Анатомия систем обеспечения и регуляции движений | Функциональная анатомия внутренних органов. | 2 |
| Функциональная анатомия сердечно-сосудистой, иммунной и лимфатической систем. | 2 |
| Функциональная анатомия нервной и эндокринной систем. | 2 |
| Итого: | | | 10 |

**5.2. Практические занятия (семинары)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел дисциплины | Тематика практических занятий. | Трудоемкость  (час.) |
| 1. | Анатомия опорно-двигательного аппарата | Строение костей человека и их соединений. Строение мышц человека. Топографическая анатомия мышечной системы. | 2 |
| Динамическая анатомия. Анатомический анализ движений и положений тела человека. | 2 |
| 2 | Анатомия систем обеспечения и регуляции движений | Пищеварительная, дыхательная и моче-половая системы. | 2 |
| Сердце. Артерии и вены. Кровь и органы иммуногенеза. Лимфатическая система. | 2 |
| Центральная и периферическая нервная системы. Вегетативная нервная система. Анализаторы. | 2 |
| Итого: | | | 10 |

**5.3. Самостоятельная работа слушателя**

Самостоятельная работа слушателей проводится под руководством и контролем преподавателя на кафедре анатомии. Она включает в себя изучение анатомических атласов и учебников, методических пособий по всем разделам анатомии. Обязательным условием самостоятельной работы слушателей является освоение ими учебных препаратов, схем и таблиц, а также музейных препаратов, выставленных на кафедре анатомии на специально подготовленных тематических стендах. Итогом самостоятельной работы слушателя должны быть 2 реферата по предложенным кафедрой темам, словарь анатомических терминов и альбом анатомических рисунков.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел  дисциплины | Наименование работ | Трудоемкость  (час) |
| 1. | Анатомия опорно-двигательного аппарата | Составление словаря анатомических терминов.  Составление альбома анатомических рисунков.  Выполнение контрольной работы.  Подготовка к сдаче зачета.  Самостоятельная работа в музее кафедры с препаратами | 2  2  2  2  2 |
| 2. | Анатомия систем обеспечения и регуляции движений | Составление словаря анатомических терминов.  Составление альбома анатомических рисунков.  Выполнение контрольной работы.  Подготовка к сдаче зачета.  Самостоятельная работа в музее кафедры с препаратами | 2  2  2  2 |
| Итого: | | | 20 |

**Содержание программного материала.**

**Лекции.**

***Лекция №1.***

***Введение в анатомию. Общетеоретические аспекты функциональной анатомии.***

Анатомия как фундаментальная наука. Содержание анатомии, ее роль и место в подготовке тренера-преподавателя. Задачи и методологические основы анатомии. Организм и его составные компоненты. Органы. Системы и аппараты органов. Органы исполнения, регуляции и обеспечения движений. Симметрия и асимметрия строения. Основные анатомические термины. Оси и плоскости тела человека.

Взаимосвязь организма и среды, структуры и функции. Изменчивость строения в процессе индивидуального и исторического развития. Значение социальных и биологических факторов в становлении организма человека.

История анатомии. Роль российских ученых в развитии морфологических наук (Н.И. Пирогов, В.А. Бец, П.Ф. Лесгафт, Д.Н. Зернов, В.Н. Тонков, В.П. Воробьев, В.Н. Шевкуненко, М.В. Иваницкий, Д.А. Жданов, С.С. Михайлов, В.В. Куприянов и др.).

Современная анатомия – физической культуре и спорту. Спортивная морфология как наука, изучающая особенности строения организма спортсмена, развившаяся на базе наследственных задатков под воздействием факторов среды и спортивной деятельности. Особенности строения организма как материальное обеспечение, достижения высоких спортивных результатов. Динамическая, возрастная, конституциональная морфология и половой диморфизм как разделы спортивной морфологии.

Методы морфологии. Спортивная морфология использует специфический для нее комплекс методов прижизненного обследования человека: антропометрических, микроскопических, рентгенологических, ультразвуковой эхолокации и др., сопоставляемые с данными функционального исследования и педагогического наблюдения.

История кафедры анатомии МГАФК, основные направления ее работы; правила поведения на кафедре.

### Вопросы для самоконтроля:

1. Что означает термин «анатомия»?
2. Охарактеризуйте основные методы исследования, применяемые в анатомии.
3. Назовите основные исторические вехи развития анатомии?
4. Перечислите основные оси и плоскости тела человека.
5. Назовите основные общие анатомические термины.

**Лекция №2.**

**Опорно-двигательный аппарат. Влияние занятий ФКиС на опорно-двигательный аппарат. Возрастные особенности.**

Понятие о скелете и его функциях. Кость как основная часть скелета. Строение кости. Надкостница. Компактное и губчатое вещество. Особенности строения длинных (трубчатых), плоских, коротких, смешанных и воздухоносных костей. Костный мозг и его функциональное значение.

Форма костей и ее связь с выполняемой функцией. Возрастные изменения. Развитие костей. Рост костей в длину и толщину. Влияние механических нагрузок на интенсивность роста костей.

Классификация соединения костей: синостозы, синдесмозы (межкостные перегородки, связки, швы), синхондрозы, синовиальные соединения – суставы. Основные элементы сустава (суставные поверхности, суставной хрящ, суставная капсула, суставная полость, синовиальная жидкость). Вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов по количеству соединяющих костей, форме суставных поверхностей, количеству осей вращения. Простые, сложные, двухкамерные и комбинированные суставы. Форма, оси вращения и движения в суставах. Функциональная зависимость между формой сустава, отношением суставных поверхностей и размахом движений. Ограничители движения в суставах.

Мышцы: форма, части, строение, классификация, названия, морфофункциональная и биомеханическая характеристика, виды работы.

Длинные, короткие, широкие, веерообразные, кольцеобразные и др. мышцы. Связь формы и строения мышц с выполняемой функцией. Эндомизий, перимизий и собственная фасция мышцы. Вспомогательный аппарат и его функциональное значение. Места начала и прикрепления мышц. Кровоснабжение и иннервация мышц.

Сильные и ловкие мышцы; быстрота сокращения, сила, выносливость как производные состава мышечных волокон и строения мышц. Состояние мышц, тонус мышц. Абсолютная, относительная и удельная сила мышц. Мышцы одно- двух- многосуставные. Парадоксальное действие мышц. Мышцы антагонисты и синергисты. Кинематические цепи.

Преодолевающая, уступающая, удерживающая и баллистическая работа мышц. Направление тяги мышц. Понятие о равнодействующей силы мышц., ее составляющие. Сложение и вычитание силы мышц. Параллелограмм сил. Пара сил. Момент силы мышц. Законы рычага и работа мышц. Примеры рычагов первого, второго и третьего рода в опорно-двигательном аппарате человека.

Морфофункциональная характеристика мышечных волокон. Красные, белые и промежуточные мышечные волокна. Их структурно-функциональная характеристика. Критерии выделения. Значимость типирования волокон в практике спорта.

Регенерация и рост мышечной ткани. Адаптация скелетной мускулатуры к различным режимам мышечной деятельности.

### Вопросы для самоконтроля:

1. Какие органы относятся к пассивной части опорно-двигательного аппарата, какие к активной части?
2. Какие органы в теле человека относят к мягкому остову, какие к твердому скелету?
3. Какие группы костей (по форме, по строению) выделяют в теле человека?
4. Расскажите о химическом составе костей.
5. Что такое остеон? Какие структуры выделяют у остеона?
6. За счет чего трубчатая кость растет в толщину и в длину?
7. Назовите стадии, которые проходят кости в своем развитии.
8. Расскажите о классификации соединений костей (по строению, форме, биомеханическим особенностям).
9. Какие классификации суставов Вы знаете?
10. Расскажите о классификации мышц: по форме, строению, расположению и функции.
11. Какие образования относят к вспомогательному аппарату мышц? Опишите строение и назначение каждого из этих образований.
12. Какие виды работы мышц Вы знаете?
13. Какие особенности мышц показывают анатомический и физиологический поперечники мышц?
14. Какие анатомические образования называют рычагами и какую роль они играют в изучении биомеханики?

**Лекция №3.**

**Функциональная анатомия внутренних органов**

Общая морфофункциональная характеристика, локализация и классификация внутренних органов. Ткани, образующие внутренние органы.

Общий план строения внутренних органов. Строение стенки полых (трубчатых) органов: слизистая, мышечная, серозная (адвентициальная) оболочки. Лимфоидные образования слизистой оболочки и их значение. Механизм перистальтики. Строение паренхиматозных органов. Структурно-функциональные единицы (долька, нефрон, ацинус и т. д.), подразделение на доли, сегменты. Отличия от строения полых органов (примеры). Кровоснабжение и иннервация трубчатых и паренхиматозных органов.

### Вопросы для самоконтроля:

1. Как классифицируют внутренние органы?
2. Каков план строения паренхиматозных органов?
3. Каков план строения полых органов?

**Лекция №4.**

**Функциональная анатомия сердечно-сосудистой, иммунной и лимфатической систем.**

Общий обзор сердечно-сосудистой системы.Морфофункциональная характеристика ее составных частей (сердце, кровеносные сосуды, лимфатическая система, микроциркуляторное русло, органы кроветворения, система иммунной защиты) Миокард. Отличие его строения от скелетной мускулатуры, кардиомиоцит. Строение стенок кровеносных сосудов. Отличие артерий и вен. Артерии мышечного и эластичного типов. Околосердечные, магистральные и органные сосуды. Капилляры, строение, функция. Пути микроциркуляции крови: артериола, прекапилляр, капилляр, венула. Круги кровообращения: большой, малый и сердечный. Общие закономерности хода и ветвления артерий. Формирование венозного русла. Внутриорганное кровообращение. Чудесная сеть. Венозные сосуды. Понятие об анастомозах и коллатеральном кровообращении. Механизмы регуляции кровообращения. Адаптация сердечно-сосудистой системы к различным режимам физической работы. Вес сердца (абсолютный и относительный). Объем сердца. Понятие о спортивном сердце. Вес и объем сердца у спортсменов различных видов спорта. Значение гипертрофии сердца для дальнейшей жизнедеятельности, обратимость изменений.

Функциональная морфология системы крови. Общий обзор лимфатической системы и ее функции. Функциональная связь лимфатической и кровеносной систем. Влияние физических факторов на морфофункциональное состояние системы крови.

Состав лимфы. Значение знаний лимфатической системы для теории и практики лечебного и спортивного массажа. Противопоказания массажа.

Функциональная морфология органов иммунной системы, их роль в иммунных процессах. Взаимоотношения иммунной и лимфатической системы. Онтогенез иммунной и лимфатической системы. Анатомия и топография лимфатических сосудов и регионарных лимфатических узлов. Актуальные проблемы иммунологии и лимфологии.

Цитохимические исследования органов иммунной системы. Прогноз течения компенсаторно-приспособительных реакций по цитохимическим показателям лимфоцитов крови. Влияние физических факторов на морфофункциональное состояние органов иммунной системы.

### Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите органы, входящие в состав сердечно-сосудистой системы.
2. Опишите строение стенок артерий и вен.
3. Какие сосуды входят в состав микроциркуляторного русла?
4. Назовите сосуды малого круга кровообращения. Какие органы эти сосуды

**Лекция №5.**

**Функциональная анатомия нервной и эндокринной систем.**

Общий обзор нервной системы.Отделы нервной системы, их морфофункциональная характеристика. Нервная система и ее роль в жизнедеятельности организма.

Классификация нервной системы. Центральная, периферическая, соматическая и вегетативная (автономная) нервная система. Развитие нервной системы.

Морфофункциональная характеристика органов внутренней секреции. Гипоталамус, шишковидное тело. Гипофиз. Щитовидная железа, паращитовидные железы, надпочечники, внутрисекреторные части поджелудочной железы, половых желез, яичко, яичники. Их строение, выделяемые гормоны, функция. Роль эндокринных желез в развитии организма и мышечной деятельности. Структурные нарушения при действии анаболических стероидов.

### Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите части, которые выделяют у нервной системы. Что входит в каждую часть и какие функции они выполняют?
2. Назовите виды нервных клеток (нейронов), опишите их строение и функции.
3. Что собой представляет рефлекторная дуга, из каких элементов она состоит.
4. Назовите органы, являющиеся эндокринными железами, и их место в теле человека.
5. Что Вы знаете о строении и функции гипофиза? Назовите его части и органы, функции которых зависят от деятельности гипофиза.
6. Из каких клеток состоит паренхима щитовидной и паращитовидных желез?
7. Какие части и зоны выделяют у надпочечников?
8. Расскажите об эндокринной части поджелудочной железы и половых желез.
9. Что собой представляет диффузная нейроэндокринная система?
10. Назовите источник происхождения каждой железы внутренней секреции и их возрастные изменения.

**Практические занятия.**

**Практическое занятие №1.**

**Строение костей человека и их соединений. Строение мышц человека. Топографическая анатомия мышечной системы.**

Общий план строения позвонка. Особенности строения шейных, грудных и поясничных позвонков. Строение крестца и копчика. Ребра: строение величина и форма. Грудина.

Кости пояса верхней конечности: лопатка и ключица. Плечевая кость.

Кости предплечья: лучевая и локтевая. Кости кисти: кости запястья, пястные кости, фаланги пальцев. Местоположение, детали строения.

Кости пояса нижней конечности: тазовая кость (подвздошная, седалищная и лобковая). Бедренная кость и надколенник.

Кости голени: большеберцовая и малоберцовая кости. Отделы стопы: предплюсна, плюсна и пальцы. Кости предплюсны. Плюсневые кости. Фаланги пальцев. Местоположение, детали строения.

Общая характеристика черепа. Особенности строения костей черепа. Кости мозгового отдела черепа. Непарные кости: затылочная, клиновидная, лобная, решетчатая; парные: теменная и височная. Кости лицевого отдела черепа. Парные: верхняя челюсть, скуловая, небная, носовая, слезная; Непарные: сошник, нижняя челюсть, подъязычная кость.

Череп как целое. Соединение костей черепа. Швы. Височно-нижнечелюстной сустав, его строение, движения. Внутреннее основание черепа. Ямки. Отверстия. Глазница, ее стенки и сообщения. Носовая полость: стенки, сообщения, нижняя носовая раковина, воздухоносные пазухи. Костная основа ротовой полости. Крылонебная, подвисочная и височная ямки. Контрфорсы черепа и их функциональное значение. Возрастные, половые и индивидуальные особенности черепа. Проекция костей черепа на поверхность головы.

Демонстрация костей и их рентгенограмм; прощупывание выступов костей на натурщике.

Соединения позвонков: соединения тел, дуг и отростков позвонков. Межпозвоночные диски, их строение. Межпозвоночные суставы. Связочный аппарат позвоночного столба. Соединение позвоночного столба с черепом.

Соединение крестца с копчиком. Позвоночный столб как целое. Его опорные и рессорные свойства. Физиологические изгибы позвоночного столба и их функциональное значение. Движения позвоночного столба. Изменения изгибов позвоночного столба при его движениях. Проекция основных образований позвоночного столба на поверхность тела человека. Демонстрация движений позвоночного столба на натурщике. Грудная клетка. Костная основа грудной клетки: грудные позвонки, ребра, грудина; их части и строение, соединения между собой. Полость грудной клетки, легочные борозды, реберные дуги, подгрудинный угол. Движения ребер. Грудная клетка как целое. Формы грудной клетки. Возрастные и половые особенности грудной клетки.

Соединения позвонков: соединения тел, дуг и отростков позвонков. Межпозвоночные диски, их строение. Межпозвоночные суставы. Связочный аппарат позвоночного столба. Соединение позвоночного столба с черепом.

Соединение крестца с копчиком. Позвоночный столб как целое. Его опорные и рессорные свойства. Физиологические изгибы позвоночного столба и их функциональное значение. Движения позвоночного столба. Изменения изгибов позвоночного столба при его движениях. Проекция основных образований позвоночного столба на поверхность тела человека. Демонстрация движений позвоночного столба на натурщике. Грудная клетка. Костная основа грудной клетки: грудные позвонки, ребра, грудина; их части и строение, соединения между собой. Полость грудной клетки, легочные борозды, реберные дуги, подгрудинный угол. Движения ребер. Грудная клетка как целое. Формы грудной клетки. Возрастные и половые особенности грудной клетки.

Грудино-ключичный и акромиально-ключичный суставы. Форма суставных поверхностей. Оси вращения и движения: связки, ограничивающие подвижность костей пояса верхней конечности. Плечевой, лучевой, проксимальный и дистальный лучелоктевые суставы, лучезапястный сустав, их строение, форма; форма суставных поверхностей, связочный аппарат, оси вращения и движения. Особенности строения суставов и связочного аппарата кисти. Запястно-пястный сустав большого пальца, 2-5 пальцев кисти. Пястно-фаланговые и межфаланговые суставы. Кисть как целое.

Крестцово-подвздошный сустав, его строение и движения. Лобковый симфиз. Таз как целое. Полости большого и малого таза. Возрастные, половые и индивидуальные особенности таза. Тазобедренный и коленный суставы. Голеностопный сустав. Соединение костей голени. Строение суставов. Форма суставных поверхностей, связочный аппарат, вспомогательные образования, оси вращения и движения. Строение суставов и связочного аппарата стопы: подтаранный, таранно-пяточно-ладьевидный, пяточно-кубовидный, предплюсно-плюсневые, плюснефаланговые и межфаланговые суставы. Движения стопы. Стопа как целое. Продольный и поперечный своды стопы. Понятие о плоскостопии. Демонстрация движений в суставах конечностей на натурщике.

Поверхностные и глубокие мышцы спины.

Мышцы, участвующие в разгибании позвоночного столба, Их расположение, места начала и прикрепления. Функции мышц спины при различных видах опоры. Мышцы, участвующие в сгибании шейного отдела позвоночного столба.

Мышцы, участвующие в сгибании поясничного отдела позвоночного столба.

Мышцы живота. Их расположение, места фиксации и проекция на поверхность тела человека. Функции мышц живота при различных видах опоры.

Брюшной пресс и его функциональное значение у спортсменов. Фасции мышц живота и места наименьшего сопротивления брюшной стенки. Мышцы, участвующие в движениях позвоночного столба в стороны и в его ротационных движениях.

Дыхательные мышцы. Мышцы вдоха и выдоха (основные, вспомогательные и косвенно действующие на грудную клетку) Диафрагма, ее положение, строение и функции. Межреберные мышцы (наружные и внутренние). Подреберные мышцы, поперечная мышца грудной клетки. Брюшной пресс. Функции мышц брюшного пресса. Типы дыхания.

Жевательные мышцы. Функциональные группы мышц, участвующих в движениях нижней челюсти: поднимании, опускании: в движениях вперед, назад и в стороны. Мимические мышцы, их положение и функции. Соединительно-тканные образования головы.

Мышцы шеи: поверхностные; мышцы, фиксирующиеся на подъязычной кости, глубокие мышцы. Группы мышц, участвующих в движении головы: вперед, назад, движениях в стороны и поворотах. Функции мышц шеи при различных видах опоры.

Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете, препарирование мышц на трупе. Демонстрация рельефа мышц и движений на натурщике.

Мышцы, участвующие в движениях пояса верхней конечности (вперед, назад, вниз, вверх), в грудино-ключичном суставе и в движениях лопатки вокруг сагиттальной оси – нижним углом внутрь и кнаружи. Места начала и прикрепления, расположение по отношению к осям вращения в суставах.

Функциональные группы мышц, участвующих в движениях плеча в плечевом суставе: сгибании, разгибании, отведении, приведении, супинации. Места начала и прикрепления мышц. Функциональные группы мышц, участвующих в движениях предплечья в локтевом суставе и лучелоктевых (проксимальном и дистальном) суставах; сгибании, разгибании, пронации и супинации. Места начала и прикрепления мышц. Функциональные группы мышц, участвующих в движениях кисти: сгибании, разгибании, отведении и приведении. Мышцы, участвующие в движениях пальцев кисти: сгибании, разгибании, пронации и супинации. Места начала и прикрепления мышц. Функциональные группы мышц, участвующих в движениях кисти: сгибании, разгибании, отведении и приведении. Мышцы, участвующие в движениях пальцев кисти: сгибании, разгибании, отведении и приведении. Места начала и прикрепления мышц. Соединительно-тканные образования мышц верхней конечности. Фасции, межмышечные перегородки, костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища сухожилий мышц. Функции мышц верхней конечности при проксимальной и дистальной опоре.

Функциональные группы мышц, участвующих в движениях бедра в тазобедренном суставе: сгибании, разгибании, отведении, приведении, пронации, супинации. Функциональные группы мышц, участвующих в движении голени в коленном суставе: сгибании, разгибании, пронации и супинации. Функциональные группы мышц, участвующих в движениях стопы: сгибании, разгибании, отведении, приведении, пронации и супинации. Мышцы, участвующие в движениях пальцев стопы: сгибании, разгибании, отведении и приведении. Мышцы, поддерживающие своды стопы. Соединительно-тканные образования нижней конечности, фасции, межмышечные перегородки, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища.

Демонстрация мест начала и прикрепления мышц на скелете, препарирование мышц на трупе. Проекция мышц верхней и нижней конечности на поверхность тела человека. Демонстрация рельефа мышц и движений на натурщике.

### Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите части, которые выделяют у позвонка.
2. Какие отличительные особенности имеются у шейных, грудных, поясничных и у крестцовых позвонков?
3. Назовите кости, которые относятся к плечевому поясу и к свободной части верхней конечности.
4. Перечислите кости запястья, пястья и фаланги пальцев Назовите кости, которые относятся к тазовому поясу.
5. Назовите кости свободной части нижней конечности.
6. Перечислите кости предплюсны и плюсны.
7. Назовите парные и непарные кости черепа.
8. Какие каналы имеются у височной кости? Назовите эти каналы.
9. Где находятся у черепа височная, подвисочная, крылонебная ямки? Какими костями образованы стенки этих ямок?
10. Назовите отверстия, имеющиеся в наружном основании черепа. Какие нервы, кровеносные сосуды проходят через каждое отверстие?
11. Какие соединения имеются между костями черепа (по форме и по строению)
12. Расскажите о развитии черепа и возрастных его изменениях.
13. Расскажите о соединениях тел позвонков и их отростков.
14. Расскажите о позвоночнике, его строении, функциях и о движениях позвоночного столба.
15. Какие кости участвуют в образовании грудной клетки? Какая форма грудной клетки имеется у людей разных типов телосложения?
16. Расскажите о движениях грудной клетки. Как изменяются форма и положение грудной клетки во время вдоха и выдоха?
17. Назовите суставы, соединяющие кости верхней конечности.
18. Опишите строение и функции плечевого и локтевого суставов.
19. Опишите строение и функции лучелоктевых и лучезапястного суставов.
20. Опишите строение и функции запястно-пястного сустава большого пальца кисти.
21. Назовите суставы, соединяющие тазовые кости и крестец в «тазовое кольцо». Опишите строение большого и малого таза и его половые отличия.
22. Опишите строение и функции тазобедренного и коленного суставов.
23. Опишите строение и функции голеностопного сустава и суставов стопы. Какие своды выделяют у стопы?
24. Назовите мышцы и фасции спины, места их начала и прикрепления, а также функции каждой мышцы.
25. Назовите мышцы и фасции груди, места их начала и прикрепления, а также функции каждой мышцы.
26. Назовите мышцы и фасции живота, места их начала и прикрепления, а также функции каждой мышцы.
27. Расскажите о строении пахового канала и влагалища прямой мышцы живота.
28. Назовите мышцы и фасции шеи, места их начала и прикрепления, а также функции каждой мышцы.
29. Расскажите о фасциях и треугольниках шеи.
30. Назовите жевательные мышцы и фасции головы, места их начала и прикрепления, а также функции каждой мышцы.
31. Назовите мимические мышцы, места их начала и прикрепления, функции каждой мышцы.
32. Назовите мышцы плечевого пояса, места их начала и прикрепления, а также функции каждой мышцы.
33. Назовите мышцы плеча, места их начала и прикрепления, а также функции каждой мышцы.
34. Назовите мышцы предплечья и кисти, места их начала и прикрепления, а также функции каждой мышцы.
35. Опишите анатомию (расположение) фасций, синовиальных сумок и синовиальных влагалищ верхней конечности.
36. Назовите мышцы тазового пояса, места их начала и прикрепления, а также функции каждой мышцы.
37. Назовите мышцы бедра, места их начала и прикрепления, а также функции каждой мышцы.
38. Назовите мышцы голени и стопы, места их начала и прикрепления, а также функции каждой мышцы.
39. Опишите анатомию (расположение) фасций, синовиальных сумок и синовиальных влагалищ нижней конечности.

**Практическое занятие №2.**

**Динамическая анатомия. Анатомический анализ движений и положений тела человека.**

Определение динамической анатомии, ее связь со смежными науками (возрастной и конституциональной морфологией, изучением полового диморфизма, биомеханической, спортивной морфологией и др.). Основные задачи общего и частного разделов динамической морфологии. Вклад М.Ф. Иваницкого в развитии динамической морфологии.

Последовательность (алгоритм) анатомического анализа положений и движений человека. Структура изучаемого упражнения или движения. Действующие силы. Понятие о внешних и внутренних силах, обуславливающих положение и движение тела человека в пространстве. Общий центр тяжести (ОЦТ) или общий центр массы (ОЦМ) тела человека и его отдельных звеньев. Площадь опоры. Соотношение общего центра тяжести тела с площадью опоры. Виды равновесия. Характеристика механической устойчивости тела. Условия сохранения равновесия тела. Положение звеньев тела и их влияние на устойчивость тела человека. Углы устойчивости. Особенности механизма внешнего дыхания. Состояние систем при выполнении отдельных упражнений.

Метод проведение анатомического анализа движений тела как способ определения особенностей функционирования ОДА и как один из критериев обоснования тренировочного процесса.

Локомоторные движения как движения, обеспечивающие перемещения тела в пространстве с изменением площади опоры (симметричность, вид опоры, взаимоположение частей тела и др.). Циклические движения как движения, состоящие из отдельных повторяющихся движений - циклов которые только частично отличаются на разных отрезках дистанции (стартовый и финишный рывок и т.д.). Ациклические локомоторные движения как движения, состоящие из неповторяющихся перемещений частей тела, отличающиеся асимметричностью работы правой и левой половины тела (пример из ИВС). Локомоторные движения в спортивных противоборствах отличаются от циклических большим многообразием, наработанных заранее технических приемов (пример из ИВС). Анатомический анализ основных локомоторных движений в ИВС.

Общая характеристика движения, разделение его на фазы. Действующие силы. Мышечные группы, обеспечивающие движения. Состояние и характер работы мышц, движений в суставах. Определение степени развития и топография силы мышечных групп. Особенности строения мышечных волокон как критерий силы, быстроты, ловкости. Наиболее травмоопасные движения в ИВС (повреждения "ограничителей" движения и др.), механизм типичных травм - меньшая прочность костей при скручивании и изломе, чем при сжатии и растяжении, в циклических видах спорта - повреждения мышц задней группы бедра и ахиллова сухожилия, спиральные переломы, повреждения менисков и связок коленного сустава и др., в ациклических видах и в противоборствах - вывихи, различного вида травмы о снаряд, землю, действия соперника и др.

При анализе выделяется фазовый состав движений (фаза движения ограничивается начальной и конечной прозой - моментами изменения движения). Фазы составляют циклы или периоды (определение фаз и их терминология согласовываются с кафедрой специализации). Описание движение в сочленениях тела в рассматриваемой фазе (размах движений в каждом суставе, скорость перемещения - умеренная, максимальная, наличие торможения в середине или в конце движения).

Рассматриваются морфологические структуры, позволяющие осуществить данный размах движений (форма суставов, внутрисуставные хрящи, особенности суставной сумки, костные выступы, расположение связок, сухожилий, мышц и др.).

Определяются морфологические образования, обуславливающие и лимитирующие движения в каждом суставе, вид движения (сочетанность движения по разным осям, например, сгибание вокруг фронтальной с отведением вокруг сагиттальной и супинацией вокруг вертикальной оси).

Описывается взаимодействие мышц (синергизм, антагонизм; сложение и вычитание сил, действующих под углом). Мышцы обеспечивающие, корригирующие траекторию регулирующие скорость основного направления движения. Вид работы мышц (статическая, продлевающая, уступающая, скоростная, силовая), определение рационального положения (сокращение мышц, участвующих в данном движении из растянутого, спокойного, сокращенного состояния), отведение выступов и т. д., особенности скорости сокращения или расслабления многосуставных мышц (их двойная роль-обеспечение движения в одном суставе и одновременное торможение в другом), влияние внешних и внутренних сил на движении - содействуют или тормозят его (сила тяжести, инерции, смещения внутренних органов), взаимосвязь сила мышц и подвижности суставов.

Определяются главные мышечные групп, обеспечивающие достижение основной двигательной задачи. Характер работы каждой группы - скоростная, силовая, что необходимо для разработки специальных тренировочных упражнений.

### Вопросы для самоконтроля:

1. Что означает термин «динамическая анатомия»?
2. Какие основные виды положений и движений тела выделяют в динамической анатомии? Дайте им характеристики.
3. Расскажите о кинематических цепях. Какие кинематические цепи выделяют в анатомии человека?
4. Что такое общий центр тяжести тела человека и для чего его определяют?
5. Может ли общий центр тяжести тела человека находиться лежать вне тела, и если может, то при каких условиях, в каких положениях?
6. Проведите анатомический анализ статических положений тела, характерных для Вашей спортивной специализации.
7. Проанализируйте положение тела при висах.
8. Проанализируйте положения тела при различных видах упоров.
9. Дайте анатомический анализ различным видам движений без перемены места опоры.
10. Опишите работу мышц и суставов при сгибании и разгибании туловища.
11. назовите мышцы, на которые ложится основная нагрузка при поднимании на носки.
12. Какие мышцы и суставы выполняют основную работу при приседании.
13. Опишите положение и работу различных частей тела спортсмена при подтягивании на перекладине.
14. Опишите работу мышц и суставов при выполнении различных упражнений со штангой (рывок и толчок штанги).
15. Проведите анатомический анализ одного из видов поступательных движений (ходьба, бег, лыжные гонки и др.).
16. Какие фазы движений выделяют в ходьбе? Какие мышцы работают в каждой фазе и какую работу они совершают?
17. Дайте анатомическую характеристику обычной и спортивной ходьбе?
18. Опишите работу опорно-двигательного аппарата при беге. В чем отличие анатомических характеристик ходьбы и бега?
19. Какие фазы выделяют при ходьбе на лыжах? Дайте анатомическую характеристику каждой фазе.
20. Опишите работу опорно-двигательного аппарата при плавании брассом.
21. Какие мышцы выполняют основную работу в различных фазах прыжков в длину с разбега? Чем отличаются анатомические характеристики при прыжках в длину и высоту?
22. На какие мышцы и суставы ложится основная нагрузка при выполнении упражнения «сальто назад»?

**Практическое занятие №3.**

**Пищеварительная, дыхательная и моче-половая системы.**

Общая характеристика органов пищеварительной системы и ее функциональное значение. Пищеварительный канал, пищеварительные железы (паренхиматозные органы). Полость рта. Преддверие рта. Зубы. Молочные и постоянные зубы, их строение. Прорезывание молочных и постоянных зубов как критерий биологического возраста (схема). Собственно полость рта. Язык. Его строение, иннервация, функция. Мягкое небо. Слюнные железы. Глотка, ее положение и строение. Функциональное значение отделов глотки. Лимфоидное глоточное кольцо (миндалины). Функциональное значение. Механизм акта глотания. Мышцы глотки. Пищевод. Его части, положение, строение стенки, функция.

Желудок, его положение, форма, отделы. Строение стенки желудка, железы желудка. Кровоснабжение и иннервация. Функция. Тонкая кишка, ее отделы, их положение. Складки, их строение, кишечные железы. Функциональная морфология. Механизм всасывания веществ в тонкой кишке. Мышечная и серозная оболочки. Кровоснабжение, иннервация. Функция. Толстая кишка, ее отделы, их положение. Строение стенки толстой кишки. Кровоснабжение. Иннервация. Функция.

Морфологические отличия толстой кишки от тонкой. Особенности строения прямой кишки. Печень. Ее положение и проекция на наружную поверхность тела человека. Внешнее строение печени: поверхности, края, доли, связки и ворота печени. Внутреннее строение печени. Особенности кровоснабжения печени. Печеночная долька. Ее строение.

Функция печени. Желчный пузырь, его положение, строение и функция. Желчные протоки. Поджелудочная железа. Ее положение, строение и функция. Проток. Внутрисекреторная часть железы, строение, функция. Брюшина. Париетальный и висцеральный листки брюшины. Полость брюшины. Отношение внутренних органов к брюшине. Образования брюшины: брыжейки, связки, сальники. Полость брюшины. Функциональное значение брюшины.

Общая характеристика органов дыхания. Полость носа. Носовые ходы, их строение и функциональное значение. Глотка как воздухоносный путь. Гортань. Ее положение и функция. Скелет гортани (хрящи и их соединения). Связки гортани. Голосовая щель. Полость гортани, особенности строения слизистой оболочки. Мышцы гортани: расширяющие голосовую щель, суживающие голосовую щель и изменяющие натяжение голосовых связок. Механизм голосообразования. Трахея, ее положение и строение стенки. Бронхи, их строение и характер ветвления. Бронхиальное дерево, кровоснабжение. Легкие: положение, форма, поверхности, края, доли и функции. Корень и ворота легких. Сегменты легких. Долька легкого. Строение ацинуса и альвеолы. Кровоснабжение. Механизм газообмена в легких. Плевра: париетальный и висцеральный листки, полость плевры, плевральные синусы, функциональное значение плевры. Проекция границ легких и плевры на поверхность тела человека. Средостение, его отделы, органы средостения.

Общий обзор мочевых органов. Почки. Их положение, форма, внешнее строение и функциональное значение. Ворота почки, почечная пазуха, почечная лоханка, большие и малые почечные чашечки. Фиксирующий аппарат почки. Внутреннее строение почки: корковое и мозговое вещество. Строение нефрона. Особенности кровоснабжения почки. Образование первичной и вторичной мочи, ее состав. Мочеточники, их положение, строение стенки и функция. Мочевой пузырь. Форма, положение, строение стенки и функция. Мочеиспускательный канал, сфинктеры, их строение, функция и половые различия. Проекция мочевых органов на поверхность тела человека.

Мужские половые органы. Общий обзор мужских половых органов. Яичко, его внешнее и внутреннее строение. Образование сперматозоидов. Внутрисекреторная часть яичка. Придаток яичка, семявыносящий проток, семенной пузырек и выделительный проток, их строение и местоположение. Предстательная железа, семявыбрасывающий проток, бульбоуретральные железы, их положение, строение и функциональное значение. Семенной канатик. Состав спермы. Наружные мужские половые органы. Мужская промежность. Мочеполовая диафрагма. Возрастные особенности мужских половых органов.

Женские половые органы. Общий обзор женских половых органов. Яичник, его положение, строение. Маточные трубы, их положение, строение стенки и функции. Внутрисекреторные структуры яичников. Матка, положение, строение стенки и функциональное значение. Полость матки. Связки матки. Овариоменструальный цикл. Матка как орган развития зародыша и плода. Влагалище. Наружные женские половые органы. Женская промежность. Молочная железа и ее циклические изменения строения. Возрастные особенности женских половых органов.

### Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите отделы пищеварительного тракта.
2. Назовите органы ротовой полости.
3. Укажите части глотки.
4. Какие части выделяют в желудке.
5. Назовите отделы тонкого кишечника.
6. Назовите отделы толстого кишечника.
7. Назовите пищеварительные железы.
8. Назовите органы, относящиеся к верхним дыхательным путям и к нижним дыхательным путям.
9. Назовите отделы, которые выделяют у гортани.
10. Назовите мышцы, которые расширяют голосовую щель и суживают голосовую щель.
11. Как устроены стенки трахеи и главных бронхов?
12. Какие поверхности и края выделяют у правого и левого легких?
13. Сколько долей имеется у правого и у левого легких?
14. Опишите строение альвеолярного дерева, в пределах которого осуществляется газообмен между вдыхаемым воздухом и кровью.
15. Опишите анатомию плевры, назовите ее листки и синусы, которые плевра образует.
16. Что такое средостение, где оно находится, какие отделы у него выделяют?
17. Расскажите о развитии органов дыхания.
18. Опишите форму и строение почки.
19. Что такое нефрон? Какие части выделяют у нефрона?
20. Какие части выделяют у мочеточника? В каких местах находятся сужения у мочеточника?
21. Какие отделы выделяют у мочевого пузыря?
22. Назовите части мужского мочеиспускательного канала?
23. Какие сфинктеры имеются у мочеиспускательного канала? Где эти сфинктеры располагаются?
24. Перечислите (последовательно) пути продвижения сперматозоидов (мужских половых клеток) от места их образования до мочеиспускательного канала.
25. Назовите анатомические образования, которые входят в состав семенного канатика.
26. Опишите строение и расположение предстательной железы.
27. Расскажите строение пещеристых и губчатого тел мужского полового члена.
28. Опишите место расположения и внутреннее строение яичника.
29. Назовите придатки яичника. Укажите место, где каждый из них располагается?
30. Опишите слои стенки матки и ее место в полости малого таза.
31. Какие анатомические образования относят к фиксирующему аппарату матки?
32. Назовите органы, которые относят к женской половой области.
33. Назовите поверхностные и глубокие мышцы промежности, а также ее фасции.
34. Расскажите о развитии почки.
35. Расскажите о развитии мужских и женских половых органов.

**Практическое занятие №4.**

**Сердце. Артерии и вены. Кровь и органы иммунногенеза. Лимфатическая система.**

Форма, положение, края и границы сердца. Строение стенки сердца: эндокард, миокард, эпикард. Фиброзный остов сердца. Отделы сердца, предсердия и желудочки, их строение и функция. Правое и левое предсердно-желудочковые отверстия. Клапанный аппарат сердца, его положение, строение и функции. Сосочковые мышцы и сухожильные хорды. Строение проводящей системы (специфическая мышечная ткань, проводящая импульсы) сердца, ее функциональное значение. Сердечный круг кровообращения. Иннервация сердца. Сосуды, выносящие кровь от сердца и приносящие кровь к сердцу.

Большой и малый круги кровообращения. Основные сосуды. Отличия состава крови. Артерии большого круга кровообращения. Аорта. Части аорты и их положение. Ветви восходящей части аорты (венечные артерии). Ветви дуги аорты: плечеголовной ствол, общая сонные и подключичная артерии. Наружная сонная артерия, ее основные ветви, области кровоснабжения. Внутренняя сонная артерия, ее положение, ход, основные ветви и области кровоснабжения. Подключичная артерия, положение, ветви и области кровоснабжения. Артериальный круг основания большого мозга. Артерии свободной верхней конечности: подмышечная, плечевая, лучевая, локтевая, артерии кисти, их положение, основные ветви, области кровоснабжения. Анастомозы артерий верхней конечности. Артериальные сети плечевого, локтевого и лучезапястного суставов.

Грудная часть аорты, ее висцеральные и париетальные ветви. Кровоснабжение стенок и органов грудной полости. Брюшная часть аорты. Висцеральные ветви брюшной аорты: парные и непарные. Кровоснабжение органов брюшной полости. Артерии стенок и органов таза. Внутренняя и наружная подвздошные артерии, их ветви и области кровоснабжения. Средняя крестцовая артерия. Артерии свободной нижней конечности: бедренная, подколенная, большеберцовые (задняя и передняя), малоберцовая, их ход, основные ветви и области кровоснабжения. Артерии стопы, их ход, ветви и области кровоснабжения. Артериальные сети тазобедренного, коленного и голеностопного суставов.

Проекция артерии головы, шеи, туловища и конечностей на поверхность тела человека. Определение мест пульсации крупных артерий. Анатомические предпосылки остановки кровотечений (места прижатия сосудов и наложения жгутов на тело).

Вены большого круга кровообращения. Верхняя полая вена, ее расположение. Вены, ее образующие и их притоки. Вены головы и шеи. Внутричерепные вены: синусы твердой мозговой оболочки, диплоетические вены, глубокие и поверхностные вены мозга. Внечерепные вены. Вены шеи: внутренняя, наружная и передняя яремные вены. Подключичная вена. Вены верхней конечности: глубокие и поверхностные. Вены нижней половины туловища. Нижняя полая вена, вены ее образующие. Вены стенок и органов брюшной полости. Пути оттока крови от органов пищеварительной системы. Воротная вена, ее притоки. Особенности оттока крови по воротной вене. Функциональная значимость. Портакавальные и кава-кавальные анастомозы и их функциональное значение. Общая, внутренняя и наружная подвздошные вены. Глубокие и поверхностные вены нижней конечности. Проекция крупных вен на поверхность тела человека.

Лимфатические капилляры, лимфатические сосуды, лимфатические стволы и лимфатические протоки, особенности их строения и функции. Грудной и правый лимфатический протоки, их положение и строение, зоны оттока лимфы по ним. Лимфатические сосуды и узлы отдельных областей тела: голова и шея, верхняя конечность, нижняя конечность, область таза и туловище. Лимфатические узлы, их строение, функция.

Система органов иммунной защиты. Костный мозг, вилочковая железа и групповые лимфоидные скопления. Их расположение, строение, функция. Селезенка, ее расположение, строение, кровоснабжение. Клеточные элементы (лимфоциты разных типов, макрофаги и др.), их роль в развертывании иммунной реакции.

### Вопросы для самоконтроля:

1. Какие поверхности выделяют у сердца, к каким органам эти поверхности прилежат?
2. Назовите камеры (полости), выделяемые у сердца. Через какие отверстия эти камеры сообщаются друг с другом?
3. У каких отверстий сердца имеются клапаны? Какую роль эти клапаны выполняют при сокращениях сердца?
4. Расскажите, как устроен миокард в стенках предсердий и в стенках желудочков.
5. Что собой представляют сосочковые мышцы, где они находятся?
6. Какие структуры входят в состав проводящей системы сердца? Где эти структуры располагаются?
7. Какие артерии обеспечивают кровоснабжение сердца?
8. Расскажите, что собой представляют фиброзный перикард и серозный перикард.
9. Расскажите о развитии и возрастных особенностях сердца.
10. Какие артерии кровоснабжают сердце?
11. Назовите ветви дуги аорты. К каким частям тела направляются эти ветви (артерии)?
12. Назовите известные Вам крупные артерии, кровоснабжающие верхнюю конечность.
13. Какие артерии отходят от грудной части аорты, куда эти артерии направляются?
14. Назовите органы, входящие в состав иммунной системы, и место расположения каждого из этих органов.
15. Какие клетки выполняют иммунный контроль в организме? Где они образуются и какие функции выполняют?
16. Назовите структуры, образующие лимфоидную ткань.
17. Какие органы и почему называют центральными органами иммунной системы?
18. Расскажите, что Вы знаете о миндалинах глоточного лимфоидного кольца.
19. Назовите органы, входящие в состав лимфатической системы. В чем состоит функция лимфатической системы?
20. Расскажите о строении лимфатического узла.
21. Назовите известные Вам группы лимфатических узлов и места их расположения.
22. Расскажите о развитии и возрастных изменениях каждого органа иммунной системы, в том числе лимфатических узлов и лимфатических капилляров.

**Практическое занятие №5.**

**Центральная и периферическая нервная системы. Вегетативная нервная система. Анализаторы.**

Спинной мозг. Положение, форма и строение спинного мозга. Утолщения, борозды, канатики белого вещества спинного мозга. Серое вещество спинного мозга, его ядра, их локализация и функция. Центральный канал. Сегмент спинного мозга и его составные части. Корешки спинного мозга, их строение и функция. Спинномозговой узел, его строение и функция. Спинномозговые нервы и их ветви. Рефлекторная дуга – материальная основа рефлекса. Структуры, образующие рефлекторную дугу. Оболочки спинного мозга (твердая, наружная, сосудистая). Пространства между оболочками, их характеристика. Возрастные особенности спинного мозга.

Головной мозг. Общий обзор головного мозга и его отделов. Продолговатый мозг. Задний мозг. Мост. Мозжечок. Средний мозг. Ножки мозга. Промежуточный мозг. Понятие о ретикулярной формации спинного мозга и ствола мозга, функциональное значение. Понятие о лимбической системе, структуры ее образующие и функциональное значение. Полушария большого мозга. Обонятельный мозг. Кора полушарий. Функциональное значение коры. Базальные ядра основания мозга. Мозолистое тело. Оболочки мозга: твердая, паутинная и сосудистая. Твердая оболочка головного мозга. Отростки твердой оболочки головного мозга. Спинномозговая жидкость. Проводящие пути центральной нервной системы. Нервы головного мозга (черепные нервы). Общая характеристика черепных нервов.

Общая характеристика черепных нервов. Черты сходства и различия черепных и спинномозговых нервов. Специфические особенности строения обонятельного (1), зрительного (2) и преддверно-улиткового (8) нервов. Особенности строения двигательных черепных нервов: глазодвигательного (3), блокового (4), отводящего (6), лицевого (7), добавочного (11) и подъязычного (12). Расположение ядер, выход на основании мозга и из полости черепа, зоны иннервации. Смешанные черепные нервы: тройничный (5), языкоглоточный (9), блуждающий (10), их характеристика, ядра, зоны иннервации. 3, 7, 9, 10 пары черепных нервов как структуры вегетативной нервной системы.

Спинномозговые нервы: образование, положение, состав нервных волокон и ветви. Задние ветви спинномозговых нервов, их ход и области иннервации. Передние ветви спинномозговых нервов. Шейное сплетение, положение, основные ветви и области иннервации. Проекция длинных ветвей шейного сплетения на поверхность тела человека. Плечевое сплетение: образование, части и расположение. Ветви надключичного отдела и области их иннервации. Ветви подключичного отдела: подмышечный, средний, лучевой, локтевой, мышечно-кожный нервы, их ход и области иннервации. Иннервация отдельных групп мышц и области кожи верхней конечности. Передние ветви грудных спинномозговых нервов (межреберные) нервы, области иннервации. Поясничное сплетение: образование, расположение, основные ветви (подвздошно-подчревный, подвздошно-паховый, бедренно-половой, бедренный, запирательный, латеральный кожный нерв бедра), области иннервации. Крестцовое сплетение: образование, положение, ветви (ягодичные, половой, задний кожный нерв бедра, седалищный), их ход и области иннервации. Ветви седалищного нерва: большеберцовый, общий, поверхностный и глубокий малоберцовые нервы, области иннервации. Копчиковое сплетение. Иннервация отдельных групп мышц и областей кожи нижней конечности. Проекция нервов верхней и нижней конечности на поверхность тела человека.

Общая характеристика вегетативной нервной системы. Части вегетативной нервной системы. Высшие отделы вегетативной нервной системы как комплекс структур отдельных участков коры переднего, промежуточного и среднего мозга (лимбической системы). Периферические центры вегетативной нервной системы в головном и спинном мозге. Околопозвоночные, предпозвоночные и внутриорганные (интрамуральные) узлы вегетативной нервной системы. Преганглионарные и постанглионарные волокна. Симпатическая часть вегетативной (автономной) нервной системы. Центральные и периферические части симпатической нервной системы. Симпатический ствол, его положение, строение, узлы и отделы. Внутренний сонный, сердечный и внутренностные нервы. Чревное (солнечное), аортальное, тазовое и другие сплетения симпатической нервной системы. Верхний и нижний брыжеечные узлы. Зоны и характер иннервации. Рефлекторная дуга симпатической иннервации. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Корковый, стволовой: среднемозговой, продолговатомозговой, спинно-мозговой отделы парасимпатической части вегетативной нервной системы. Их локализация и функциональное значение. Периферическая часть парасимпатической нервной системы. Парасимпатические волокна (нервы) глазодвигательного, лицевого, языкоглоточного, блуждающего и тазового нервов, области их иннервации.

### Вопросы для самоконтроля:

1. Опишите внешний вид спинного мозга и положение его в позвоночном канале.
2. Что такое сегмент спинного мозга?
3. Какие ядра выделяют в сером веществе спинного мозга? Назовите эти ядра и укажите их место в спинном мозге.
4. Какие проводящие пути располагаются в канатиках спинного мозга? Назовите эти пути.
5. Назовите и опишите оболочки спинного мозга.
6. Назовите отделы головного мозга и границы между ними
7. Назовите ( и покажите на рисунке) места выхода из головного мозга двенадцати пар черепных нервов.
8. Назовите борозды и извилины, которые можно увидеть на дорсо-латеральной поверхности полушария большого мозга.
9. Назовите борозды и извилины, которые можно увидеть на медиальной поверхности полушария большого мозга
10. Назовите шесть клеточных слоев, выделяемых у коры большого мозга.
11. Какие функциональные центры (ядра анализаторов) имеются в коре большого мозга? Назовите их и укажите место расположения каждого центра.
12. Какие базальные ядра имеются в белом веществе конечного мозга?
13. Что такое «внутренняя капсула», где она находится и что входит в ее состав?
14. Назовите части бокового желудочка и места их расположения в конечном мозге.
15. Назовите границы промежуточного мозга и его частей.
16. Какие структуры промежуточного мозга участвуют в образовании стенок третьего желудочка?
17. Какие анатомические образования выделяют у среднего мозга и у моста?
18. Расскажите о строении мозжечка. Назовите расположенные в нем ядра.
19. Опишите положение и строение продолговатого мозга.
20. Что представляет собой «ромбовидная ямка»? Какие ядра каких черепных нервов располагаются в продолговатом мозге на уровне ромбовидной ямки?
21. Какие группы проводящих путей выделяют у головного и спинного мозга? Какие структуры мозга соединяют эти проводящие пути?
22. Назовите известные Вам восходящие и нисходящие проекционные проводящие пути.
23. Назовите оболочки головного мозга и их положение в полости черепа.
24. Назовите органы (структуры), относящиеся к периферической нервной системе.
25. Назовите чувствительные, двигательные и смешанные черепные нервы и порядковый номер каждого нерва.
26. Назовите три наиболее крупные ветви тройничного нерва и отверстия, через которые эти ветви выходят из полости черепа.
27. Какие железы иннервируют ветви лицевого нерва?
28. Назовите ветви, на которые делится каждый спинномозговой нерв.
29. Как называются нервы, отходящие от шейного сплетения?
30. Какие нервы иннервируют кожу свободной части верхней конечности?
31. Какие нервы иннервируют кожу и мышцы передней брюшной стенки?
32. Какие нервы иннервируют кожу и мышцы бедра?
33. Назовите структуры, относящиеся к симпатической части вегетативной (автономной) нервной системы.
34. Охарактеризуйте структуры, относящиеся к парасимпатической части вегетативной нервной системы.

# Самостоятельная работа

Самостоятельная работа слушателей включает следующие формы работы:

- составление словаря анатомических терминов;

- оформление альбома анатомических рисунков;

- написание реферата;

- подготовка к сдаче зачета;

- самостоятельная работа с учебником и анатомическими препаратами в музее кафедры.

## Составление словаря анатомических терминов

Для лучшего усвоения изучаемого материала необходимо составление словаря анатомических терминов. При изучении материала соответствующей темы ключевые термины и понятия слушатель выписывает в отдельный раздел рабочей тетради или отдельную тетрадь.

### Пример словарной статьи:

*Анатомия* – раздел морфологии изучающий форму и строение отдельных органов, систем и организма в целом.

## Перечень рисунков, таблиц и схем по анатомии человека

По мере изучения отдельных тем слушатель в рабочей тетради делает рисунки, составляет схемы и таблицы, в соответствии с приведенным ниже перечнем.

**АНАТОМИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

1. Строение остеона.
2. Строение длинных трубчатых костей.
3. Классификация соединений.
4. Общая схема строения сустава.
5. Классификация связок.
6. Классификация фасций.
7. Поперечный разрез синовиального влагалища.
8. Поперечный разрез влагалище прямой мышцы живота выше и ниже пупка, белая линия живота.
9. Сагиттальный разрез через паховый канал.
10. Треугольники шеи.
11. Поперечный разрез шеи с изображением фасций и пространств шеи (выше и ниже подъязычной кости).
12. Поперечный разрез через среднюю треть плеча с изображением межмышечных перегородок и сосудисто-нервных влагалищ.
13. Схема фиброзно-костных каналов кисти. Синовиальные влагалища кисти.
14. Поперечный разрез через среднюю треть бедра с изображением межмышечных перегородок и сосудисто-нервных влагалищ.
15. Завороты синовиальной оболочки коленного сустава.
16. Схема фиброзно-костных каналов стопы. Синовиальные влагалища стопы.
17. Своды стопы (продольные, поперечный, точки опоры).
18. Состав сосудистой и мышечной лакуны.
19. Схема строения бедренного канала, бедренного кольца.
20. Слабые места стенок брюшной полости и диафрагмы.

**АНАТОМИЯ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ И РЕГУЛЯЦИИ ДВИЖЕНИЙ**

1. Схема строения зуба.
2. Рентгенологические формы желудка, части желудка.
3. Ворсинка тонкой кишки.
4. Долька печени.
5. Типы покрытия внутренних органов висцеральным листком брюшины.
6. Схема строения бронхиального дерева, дольки легкого.
7. Схема строения ацинуса.
8. Схема сегментов легкого.
9. Внутреннее строение почки. Схема строения коркового и юкстамедуллярного нефрона.
10. Схема образования и перемещения (пути) мужских половых клеток.
11. Схема строения стенок матки.
12. Состав семенного канатика.
13. Схема строения кругов (малого и большого) кровообращения.
14. Схема организации лимфатической системы.
15. Схема строения камер и стенок сердца.
16. Схема проводящей системы сердца.
17. Схема строения лимфатического узла.
18. Схема строения микроциркуляторного кровеносного русла.
19. Схема внутреннего строения спинного мозга (топография серого и белого вещества) на уровне шейных, грудных и поясничных сегментов.
20. Схема внутреннего строения отделов ствола головного мозга (продолговатого мозга; моста; среднего мозга) и мозжечка. Топография серого и белого вещества на поперечном разрезе.
21. Рефлекторные пути кожного, проприоцептивного, вестибулярного, слухового, зрительного, вкусового, обонятельного анализаторов.
22. Схема строения глазного яблока на сагиттальном разрезе.
23. Блок-схема (или рисунок) аппарата звукопроведения.
24. Схема образования Вилизиева круга на основании мозга.
25. Схемы рефлекторных дуг (соматические и вегетативные) на уровне сегмента спинного мозга – сравнительная характеристика.
26. Схема образования сплетений и спинномозговых нервов (ветви).

## Методические указания для выполнения реферата

При изучении дисциплины слушателями курса переподготовки кадров важную роль играет выполнение письменной работы в виде реферата. Она является одним из видов самостоятельного освоения курса анатомии, помогает более детально изучить разделы дисциплины, приобрести навыки подбора дополнительной литературы, анализа материала по конкретной проблеме.

Работа по подготовке реферата начинается с выбора темы (варианта заданий) и подбора литературы. Выбор темы осуществляется в соответствии с первой буквой фамилии слушателя. За каждой буквой алфавита закреплены темы (варианты заданий), обозначенные соответствующим номером. Перед написанием реферата рекомендуется изучить соответствующие разделы учебника, материалы лекций и практических занятий.

В конце работы обязательно дается список использованной литературы (не менее трех источников) по алфавиту авторов, ставится дата выполнения работы и подпись слушателя.

Писать необходимо разборчиво, соблюдая интервал и оставляя поля для заметок. При возможности реферат следует выполнить с использованием компьютера и представить на кафедру также электронную версию работы.

При написании контрольной работы следует обратить внимание на основные положения и выводы, имеющие отношения к теме. Работа должна быть логичной, аргументированной. Недопустимо механическое переписывание материалов научных статей или глав учебника, требуется самостоятельный анализ литературы, подкрепленный примерами.

Если в библиотеке вашего города нет рекомендуемой литературы, подберите соответствующую теме литературу самостоятельно. Кроме работ, подобранных к каждой теме, обязательным является использование изданий из указанного ниже списка литературы.

### Реферат № 1

Изучить соответствующие разделы учебника П.К. Лысова, Б.Б. Никитюка и М.Р. Сапина "Анатомия с основами спортивной морфологии " (М., «Медицина», 2010 г.), материалы лекций и практических занятий.

Описать одну из нижеизложенных анатомических образований по следующей схеме: входящие в описываемую часть тела кости (без описания их строения), их соединение между собой (какими частями соединяются, вид соединения, входящие в его состав элементы, их назначение), все возможные движения описываемой части тела (вокруг каких осей), перечислить мышцы, осуществляющие движение вокруг каждой (возможной для данной структуры) оси (без описания мест начала и прикрепления).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Вариант задания | Начальная буква фамилии слушателя |
| 1. | Позвоночный столб | А, Б, В |
| 2. | Локтевой сустав | Г, Д, Е, Ё |
| 3. | Кисть | Ж, З, И |
| 4. | Коленный сустав | К, Л |
| 5. | Стопа | М, Н |
| 6. | Грудная клетка | О, П |
| 7. | Плечевой сустав | Р, С |
| 8. | Лучезапястный сустав | Т, У, Ф |
| 9. | Тазобедренный сустав | Х, Ц, Ч, Ш |
| 10. | Голеностопный сустав | Щ, Э, Ю, Я |

## Реферат № 2

Изучить соответствующие разделы учебника П.К. Лысова, Б.Б. Никитюка и М.Р. Сапина "Анатомия с основами спортивн10 морфологии " (М., «Медицина», 2010 г.), материалы лекций и практических занятий. Дать морфофункциональную характеристику одного из анализаторов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Вариант задания | Начальная буква фамилии студента |
| 1. | Строение органов зрения. Зрительный анализатор. | А, Б, В, Г |
| 2. | Строение слухового отдела уха. Слуховой анализатор. | Д, Е, Ё, Ж, З |
| 3. | Строение статокинетического отдела уха. Статокинетический анализатор (равновесия). | И, К, Л, М |
| 4. | Строение рецепторов языка и верхних носовых ходов. Анализатор вкуса и анализатор обоняния. | Н, О, П, Р |
| 5. | Строение и рецепторы кожи. Анализатор болевой, температурной и тактильной чувствительности. | С, Т, У, Ф, Х, Ц |
| 6. | Строение рецепторов сухожилий, капсулы, суставов, мышц. Анализатор мышечно-суставного чувства (проприоцептивный анализатор). | Ч, Ш, Щ, Э, Ю, Я |

Любой анализатор образован рецепторами, особыми структурами чувствительных нейронов, расположенных вне ЦНС, структурами, обеспечивающими проведение раздражения от рецептора до собственно анализирующих рецепторов, расположенных в ЦНС.

Раздражение может вызвать двигательную реакцию на уровне подкорковых (безусловных) и корковых (условных) рефлексов центров путем передачи информации с чувствительных центров на бессознательные или сознательные двигательные центры ЦНС от них по спинно-мозговому (черепному) нерву на соответствующие мышцы.

В работе должны быть описаны:

* Строение рецептора и его локализация.
* Путь импульса от рецептора до первого нейрона (чувствительный нерв) и локализация этих нейронов.
* Восходящий (чувствительный) проводящий путь в ЦНС с локализацией нейронов (вторых, третьих, четвертых ...) – подкорковые и корковые центры.
* Связи с двигательными центрами ЦНС
* Путь двигательного импульса до конечного двигательного нейрона ЦНС.
* Нерв, иннервирующий соответствующие мышцы, кожу.

В работе необходимо дать схематическое изображение всех отделов анализатора, включая их связи между собой и мышцами.

## Задания для самостоятельного изучения материала при подготовке к зачету

### Введение в анатомию

Закрепить лекционный материал. Закрепить анатомические понятия: медиальный, латеральный, вентральный, дорсальный, проксимальный, дистальный, супинация, пронация. Выучить оси и плоскости тела человека.

Теоретическая анатомия костной системы,

**Закрепить лекционный материал. Ознакомиться с плоскими, длинными** и короткими трубчатыми, воздухоносными костями.

Изучить строение трубчатых костей (эпифизы, диафиз и костномозговая полость, губчатое вещество, компактное и гладкие суставные поверхности, показать бугорки и гребни, ямки и шероховатости – места прикрепления мышц).

Кости черепа

Изучить на анатомических препаратах строение костей мозгового и лицевого черепа, их проекцию на натурщике на наружной поверхности головы. Ознакомиться с рентгенограммами в передней и боковой проекциях. Образования на внутренней и наружной основания черепа, стенки глазницы. Контрфорсы и их функциональное значение. Возрастные, половые и индивидуальные особенности черепа.

Кости туловища

Изучить на анатомических препаратах строение костей туловища, проекцию основных образований позвоночного столба на поверхность тела человека. Научиться демонстрировать движения позвоночного столба.

Выучить проекцию костных образований грудной клетки на поверхность тела человека; демонстрировать движения грудной клетки.

Научиться показывать на анатомических препаратах, рентгеновских снимках и на натурщике места основных костных образований позвоночного столба и грудной клетки.

Кости верхней конечности

Изучить на анатомических препаратах строение костей верхней конечности; уметь определять на анатомических препаратах, рентгеновских снимках и на живом человеке топографию основных скелетных образований верхней конечности.

Кости нижней конечности

Изучить на анатомических препаратах кости нижней конечности.

Научиться определять на анатомических препаратах, рентгенограммах и на живом человеке топографию основных костных образований.

Теоретическая анатомия соединений костей

Закрепить лекционный материал.

Соединение костей черепа

Изучить соединения костей черепа и лица: швы, височно-нижнечелюстной сустав, его строение, особенности и движение в нем (вверх-вниз, вперед-назад, вправо-влево).

Соединения костей туловища

Изучить на анатомических препаратах строение соединений костей туловища.

Научиться определять на анатомических препаратах, рентгеновских снимках и на живом человеке местоположение основных костных соединений позвоночного столба и грудной клетки; демонстрировать направления осей вращения в позвоночном столбе и движение вокруг этих осей.

Изучить соединения костей позвоночного столба. Связочный аппарат позвоночного столба. Строение атланто-затылочного и атланто-осевого суставов.

Изучить соединения грудной клетки: соединения ребер с грудиной и позвоночным столбом.

Изучить движения позвоночного столба и уметь демонстрировать их.

Соединения костей верхней конечности

Освоить теоретический и практический материал по соединениям костей верхней конечности.

Изучить на анатомических препаратах строение соединений костей пояса и свободной верхней конечности.

Научиться демонстрировать на рентгеновских снимках и анатомических препаратах основные и вспомогательные элементы сустава (суставные поверхности костей, суставные щели, связки и т.д.). Научить демонстрировать на натурщике и на себе положения осей вращения в каждом суставе и движения, совершаемые вокруг этих осей.

Соединения костей нижней конечности

Изучить на анатомических препаратах строение соединений костей пояса и свободной нижней конечности.

Научиться демонстрировать на рентгенограммах и анатомических препаратах основные и вспомогательные элементы суставов нижней конечности (суставные поверхности костей, суставные щели, суставные капсулы, связки и т.д.). Изучить на натурщике и на себе положения осей вращения в каждом суставе и движения вокруг этих осей.

Знать продольные и поперечный своды стопы; рентгеноанатомию костей и соединений нижней конечности; проекцию скелетных образований нижней конечности на поверхность тела человека; демонстрировать движение в суставах нижней конечности на натурщике и на себе.

**Общая и функциональная анатомия скелетных мышц,**

Закрепить лекционный материал.

Мышцы головы и шеи

Изучить на препаратах (череп) височно-нижнечелюстной сустав.

Изучить мимические и жевательные мышцы головы. Мимические мышцы – надчерепная мышца (лобное брюшко, затылочное брюшко, сухожильный шлем), круговая мышца глаза, круговая мышца рта, щечная мышца: мышцы, поднимающие верхнюю губу и угол рта, мышцы опускающие нижнюю губу и угол рта. Жевательные мышцы – собственно жевательная, височная, медиальная и латеральная крыловидные мышцы. Механизм их действия на височно-нижнечелюстной сустав.

Изучить поверхностные и глубокие мышцы шеи:

Мышцы туловища

Изучить на анатомических препаратах, муляжах, таблицах и на живом человеке места начала и прикрепления мышц туловища, их положение относительно осей вращения туловища.

Изучить на муляжах, таблицах и на натурщике дыхательные мышцы.

Мышцы верхней конечности

Изучить на муляжах, на анатомическом препарате, на натурщике мышцы, участвующие в движениях пояса верхней конечности вперед, назад, вверх вниз и нижним углом лопатки внутрь и к наружи. Места начала и прикрепления мышц, расположение их по отношению к осям вращения в суставах. Научиться демонстрировать на препаратах, на натурщике и на себе мышцы, участвующие в движениях пояса верхней конечности.

Изучить функциональные группы мышц свободной верхней конечности. Места их начала и прикрепления, положение относительно осей вращения в суставах. Научиться демонстрации на препаратах, на натурщике и на себе функциональных групп мышц свободной верхней конечности.

Знать функциональные группы мышц, участвующие в движениях плеча в плечевом суставе: в сгибании, разгибании, отведении, приведении, пронации и супинации. Места начала и прикрепления мышц.

Знать функциональные группы мышц, участвующие в движениях предплечья в локтевом суставе и лучелоктевых (проксимальном и дистальном) суставах: в сгибании, разгибании, пронации и супинации. Места начала и прикрепления мышц.

Знать функциональные группы мышц, участвующие в движениях кисти: в сгибании разгибании, отведении и приведении. Мышцы, участвующие в движениях пальцев кисти: в сгибании, разгибании, отведении и приведении. Места начала и прикрепления мышц.

Мышцы нижней конечности

Изучить и научиться демонстрировать функциональные группы мышц нижней конечности на натурщике, муляжах, таблицах, анатомическом препарате, места начала и прикрепления мышц, их положение относительно осей вращения в суставах.

Изучить мышцы, участвующие в сгибании и разгибании бедра и их проекция на наружную поверхность тела человека:

- мышцы, участвующие в супинации и пронации бедра, и их проекция на наружную поверхность тела человека.

- мышцы, участвующие в отведении и приведении бедра, и их проекция на наружную поверхность тела человека;

- мышцы, участвующие в сгибании и разгибании голени и их проекция на наружную поверхность тела человека;

- мышцы, участвующие в пронации и супинации голени, и их проекция на наружную поверхность тела человека.

Изучить на муляжах, анатомических препаратах и на натурщике: мышцы, участвующие в сгибании и разгибании стопы и пальцев, и их проекцию на наружную поверхность тела человека; мышцы, участвующие в приведении и отведении, пронации и супинации стопы, и их проекцию на наружную поверхность тела человека; мышцы, обеспечивающие удержание сводов стопы.

Научиться демонстрировать движения стопы на натурщике и на себе.

Динамическая анатомия положений тела

Научиться проводить анатомический анализ положений тела с нижней опорой. Провести анатомический анализ различных стоек: антропометрическая стойка; военная (напряженная) стойка; стартовое положение на тумбочке в плавании; нижний и средний старт (исходное положение) в легкой атлетике, угол в упоре на брусьях, кольцах, гимнастический мост и др.

Приобрести навыки анатомического анализа по схеме М.Ф. Иваницкого положений тела человека с верхней опорой. Анатомический анализ различных висов: вис на прямых руках прогнувшись, вис вниз головой, вис на стопах и др.

Динамическая анатомия движений тела

Научиться проводить анатомический анализ различных упражнений и движений спортсмена: принятие исходного (стартового) положения в легкой атлетике, в плавании, в тяжелой атлетике, в игровых видах спорта и др.

Приобрести навыки и умения анализировать, используя схему анатомического анализа М.Ф. Иваницкого, различные упражнения и движения по видам спорта: различные виды подач и приема мяча в волейболе, различные броски в баскетболе, вбрасывание и передача мяча в футболе, прямой удар в боксе, толчок и рывок штанги и др.

Закрепить теоретические положения, изложенные на лекции, посвященной динамической анатомии вращательных движений, разобрав по схеме М.Ф. Иваницкого отличия в работе двигательного аппарата при выполнении сальто назад и сальто вперед.

Смещаемость внутренних органов при изменении положений тела   
в пространстве

Методы исследования смещаемости внутренних органов. Смещение сердца и изменение формы и размеров сердца при висе прогнувшись, стойки на кистях, упоре лёжа. Смещаемость диафрагмы при гимнастических упражнениях (мост, стойка на кисти).

Смещаемость желудка, толстой кишки, печени, желчного пузыря, почек и других органов при выполнении физических упражнений, связанных с изменениями положения тела в пространстве.

Динамическая анатомия движений тела в избранном виде спорта, 8 час

Работа над рефератом по динамической анатомии в избранном виде спорта.

### Теоретическая анатомия внутренних органов

Закрепить теоретический материал лекции по строению полых и паренхиматозных внутренних органов.

*Пищеварительная система,*

Изучить на анатомических препаратах строение различных отделов пищеварительного канала и их функциональное значение.

Научиться демонстрировать: на анатомических препаратах строение органов пищеварения, на натурщике – местоположение (топографию) органов пищеварения.

Изучить строение, топографию и функциональное значение слюнных желез, печени и поджелудочной железы, уметь демонстрировать на анатомических препаратах и на натурщике.

Научиться демонстрировать на препаратах связки, брыжейку и сальники; желчный пузырь, поджелудочную железу, доли печени и ее связки.

*Анатомия дыхательной системы*

Научиться демонстрировать на препаратах и на живом человеке местоположения органов дыхательной системы.

*Мочевая и половая системы*

Научиться демонстрировать на препаратах строение органов мочеполовой системы и показывать на живом топографию органов мочеполовой системы.

Изучить на таблицах и анатомических препаратах строение внутренних половых органов.

Мужские половые органы: половой член, яичко, придаток, семявыносящий проток, семенной канатик, семенной пузырек, предстательная железа, семявыбрасывающий проток – их положение, строение и функциональное значение.

Женские половые органы, их состав, строение и функциональное значение. Матка, маточные трубы. Яичник, его положение и функциональное значение. Связочный аппарат матки.

Значение половых желез. Гормоны.

**Анатомия сердечно-сосудистой системы**

Закрепить материал лекции, изучить круги кровообращения.

Изучить на препарате строение сердца, его кровоснабжение и иннервация. Составить представление о положении сердца и его отделов в грудной полости и их проекции на переднюю стенку грудной клетки. Научиться показу на препаратах: отделов, клапанного аппарата и других фрагментов сердца.

Усвоить значимость знаний анатомии сердечно-сосудистой системы как системы обеспечения двигательной деятельности спортсмена в подготовке тренеров и педагогов физической культуры. Изучить функции сердечно-сосудистой системы, особенности строения стенок сосудов (артерий, вен и капилляров); систему кровообращения; большой круг кровообращения и его функциональное значение; закономерности хода и ветвления кровеносных сосудов в организме человека. Система микроциркуляции: артериола, прекапилляр, капилляр, посткапилляр, венула.

Освоить показ проекций крупных артерий и вен. Научиться прощупыванию пульса крупных артерий и в случае травм знать, как наложить давящую повязку или жгут. Ознакомить студентов со строением артерий и вен; местом положения (топографией) кровеносных сосудов на таблицах, анатомических препаратах и на натурщике. Научиться определять частоту сердечных сокращений в местах пульсации кровеносных сосудов на руке, шее и лице. Осознать строение микроциркуляторного русла, особенности коллатерального кровоснабжения. Научиться находить подкожные вены верхней и нижней конечностей.

Научиться демонстрации проекции лимфатических сосудов на натурщике и на себе.

Изучить вилочковую железу, её расположение, строение и функции; красный костный мозг; селезенку, её расположение, внешнее и внутреннее строение. Кровоснабжение и функции этих органов. Их участие в иммунитете. Миндалины, лимфатические узлы, групповые и одиночные лимфатические узелки, их местонахождение, строение и функции.

**Анатомия нервной и эндокринной системы**

Закрепить материал лекции.

*Центральная нервная система,*

Сформировать представление о материальном субстрате нервной деятельности. Усвоить данные о функциональном значении анатомических образований спинного мозга и его роли в регуляции двигательных функций.

Разобрать общий план строения спинного мозга, подчеркнув сегментарный характер и значение различных его образований. Рассмотреть топографические взаимодействия спинного мозга и позвоночника в связи с различным их ростом в онтогенезе.

Изучить топографию белого и серого вещества спинного мозга. Зарисовать поперечный срез спинного мозга, обозначив расположение чувствительных и вставочных нейронов, мотонейронов, передние, боковые и задние рога, канатики и другие элементы сегмента спинного мозга.

Сформировать представление об особенностях строения и функциональной значимости различных отделов ствола головного мозга и мозжечка.

Овладеть умением находить различные отделы и образования стволовой части мозга; знать и уметь показать топографию серого вещества (ядер) и белого вещества на поперечных срезах продолговатого, заднего, среднего и промежуточного мозга. Сформировать представление о роли и строении желудочковой системы мозга.

Сформировать представление о строении и функциональном значении конечного мозга человека.

Овладеть навыками определения основных образований конечного мозга. Cформировать представление о роли полушарий головного мозга в восприятии сигналов внешнего мира, об их анализаторной и интегративной функциях. Рассмотреть вопросы локализации корковых центров анализаторных систем, значение и местоположение базальных ядер конечного мозга.

Научиться иллюстрировать ход изученных восходящих, проводящих путей.

Научиться иллюстрировать ход нисходящих путей.

*Анатомия периферической нервной системы*

Нервы головного мозга (черепные нервы). Закрепить материал лекции и лабораторного занятия в работе с таблицами.

Спинномозговые нервы. Закрепить материал лекции и лабораторного занятия на влажных препаратах и таблицах.

*Анатомия вегетативной нервной системы*

Закрепить материал лекции в работе с табличным фондом кафедры.

*Анализаторы*

Изучить на анатомических препаратах, муляжах и таблицах строение зрительного и слухового анализаторов, получить представление об обонятельном, осязательном и вкусовом анализаторах.

Научиться разбираться и демонстрировать на препаратах и муляжах основные компоненты периферических отделов зрительного и слухового анализаторов. Связать конкретные структуры анализаторов с выполняемой функцией.

Орган зрения. Глазное яблоко: оболочки глаза, хрусталик, стекловидное тело, внутренняя влага камер глаза, работа зрачка, строение и функции ресничного тела, выработка внутренней влаги; преломляющие среды глаза, световосприятие. Проводящий путь II пары черепно-мозговых нервов (зрительного).

Орган слуха: наружное, среднее и внутреннее ухо. Строение ушной раковины. Барабанная полость, слуховая труба. Мышечно-трубный канал. Внутреннее ухо – периферический отдел слухового и вестибулярного аппарата. Проводящий путь VIII пары черепно-мозговых нервов (преддверно-улиткового).

Вкусовой анализатор – сосочки языка, функции сосочков различной формы.

Обонятельный анализатор – верхний носовой ход, I пара черепно-мозговых нервов (обонятельный).

Орган осязания и кожный покров: Функции, выполняемые кожей. Эпидермис. Сосочковый и сетчатый слои кожи. Выводные протоки желез в коже.

**Объемные требования курса анатомии.**

1. Понятие о скелете. Составные элементы, их строение. Функции скелета.
2. Строение длинной трубчатой кости. Надкостница. Зоны роста.
3. Строение губчатых костей. Красный костный мозг.
4. Окостенение. Рост костей в длину и толщину.
5. Непрерывные соединения костей, их виды. Примеры.
6. Классификация суставов. Оси вращения. Примеры.
7. Общий план строения сустава. Составные элементы, их предназначение.
8. Вспомогательный аппарат суставов. Строение. Функции. Примеры.
9. Анатомические структуры, обеспечивающие подвижность и укрепление суставов. Ограничители движения в суставах. Примеры.
10. Общий план строения позвонков. Классификация, отличия.
11. Атланто-затылочный сустав.
12. Строение и соединение первого и второго шейных позвонков.
13. Строение и соединение 3 – 7-ого шейных позвонков.
14. Строение и соединение грудных позвонков.
15. Строение и соединение поясничных позвонков.
16. Позвоночный столб, его отделы, изгибы, общие связки.
17. Крестец, его строение, соединения с поясничными позвонками.
18. Ребра и грудина, их строение. Соединение ребер с позвонками и грудиной.
19. Грудная клетка, кости ее образующие. Форма. Подгрудинный угол и реберные дуги. Движения ребер.
20. Кости мозгового черепа, их соединения между собой. Ямки. Отверстия.
21. Кости, образующие глазницу, носовую полость. Воздухоносные пазухи.
22. Кости лицевого черепа, их соединения. Височно-нижнечелюстной сустав.
23. Кости плечевого пояса, их строение, соединения между собой и с другими костями. Движения плечевого пояса.
24. Плечевая кость, ее строение и соединения. Плечевой сустав. Движения.
25. Лучевая и локтевая кости, их строение, соединения между собой. Движения.
26. Локтевой сустав.
27. Лучезапястный сустав.
28. Кисть, ее отделы, кости их образующие и соединения.
29. Тазовые кости, их строение и соединения.
30. Таз, кости его образующие, их соединения. Большой и малый таз. Половые и возрастные особенности таза.
31. Бедренная кость, ее строение, соединения с другими костями.
32. Тазобедренный сустав.
33. Кости голени, их строение, соединения.
34. Коленный сустав.
35. Голеностопный сустав.
36. Стопа, ее отделы, кости их образующие, их соединения. Своды стопы.
37. Строение поперечно-полосатого мышечного волокна. Части волокна, их значение.
38. Виды мышечных волокон, их характеристика. Значения в спорте.
39. Классификация мышц. Примеры.
40. Строение мышцы. Форма. Части.
41. Костно-фибризные каналы, мышечные блоки, синовиальные влагалища мышц. Примеры. Строение. Функция.
42. Виды работы мышц. Режим работы. Антагонизм и синергизм в работе мышц.
43. Мышцы спины. Их функция.
44. Места начала и прикрепления мышц. Анатомический и физиологический поперечник мышц. Сила мышц. Плечо силы мышц.
45. Двигательная единица скелетной мускулатуры. Составные части и их взаимодействие. Сильные и ловкие мышцы.
46. Движения шейного отдела позвоночного столба. Мышцы их обеспечивающие.
47. Движения поясничного отдела позвоночного столба, мышцы их обеспечивающие.
48. Мышцы головы и шеи, их функция.
49. Мышцы груди. Диафрагма. Функция мышц груди и диафрагмы.
50. Мышцы живота, их функция. Слабые места передней брюшной стенки.
51. Мышцы, обеспечивающие вдох и выдох. Основные и вспомогательные.
52. Мышцы плечевого пояса.
53. Движения в грудино-ключичном суставе, мышцы их обеспечивающие.
54. Движения в плечевом суставе. Мышцы их обеспечивающие.
55. Мышцы плеча, их функции.
56. Мышцы, осуществляющие подъем руки до вертикального положения.
57. Движения в локтевом суставе. Мышцы их обеспечивающие.
58. Передняя группа мышц предплечья, их функция.
59. Задняя группа мышц предплечья, их функция.
60. Движения в лучезапястном суставе. Мышцы их обеспечивающие.
61. Мышцы, обеспечивающие движения пальца кисти.
62. Мышцы тазового пояса, их функции.
63. Мышцы бедра, их функция.
64. Движения в тазобедренном суставе, мышцы их обеспечивающие.
65. Движения в коленном суставе, мышцы их обеспечивающие.
66. Мышцы голени, их функция.
67. Движения в голеностопном суставе, мышцы их обеспечивающие.
68. Мышцы, обеспечивающие подъем стопы "на носки".
69. Мышцы стопы. Мышцы, удерживающие своды стопы.
70. Действующие силы (внешние и внутренние) при выполнении движения. Примеры.
71. ОЦТ тела и отдельных его звеньев. Характер и площадь опоры. Виды равновесия.
72. Общий план строения стенки внутренних полых органов на примерах.
73. Принципы строения паренхиматозных внутренних органов на примерах.
74. Серозные оболочки (сердечная сумка, плевра, брюшина), их пристеночный и органный листики. Отношение внутренних органов к брюшине (примеры).
75. Ротовая полость, стенки ее образующие. Зубы, их строение, формула молочных и постоянных зубов. Зубной возраст. Слюнные железы, их строение и функции.
76. Язык, его отделы, функция. Слизистая оболочка языка, его сосочки. Мышцы языка. Иннервация, кровоснабжение.
77. Глотка, пищевод, их местоположение, отделы, строение стенок, функция. Зев. Лимфоидное глоточное кольцо, его состав, строение миндалин, их функция.
78. Желудок, его местоположение. Отделы желудка, строение его стенок. Строение и функции желез желудка. Кровоснабжение и иннервация.
79. Двенадцатиперстная кишка, ее положение, части, строение, стенки. Функция. Кровоснабжение, иннервация.
80. Отделы тонкой кишки, их название, положение, строение стенки. Строение ворсинки. Механизм всасывания. Железы и лимфоидный аппарат тонкой кишки, их строение и функция, кровоснабжение, иннервация.
81. Толстая кишка, ее отделы, их местоположение. Строение стенки. Анатомические отличия толстой кишки от тонкой. Функция толстой кишки. Червеобразный отросток, его положение. Функция. Кровоснабжение. Иннервация.
82. Печень, ее местоположение, доли, ворота печени. Кровоснабжение, иннервация, функция печени.
83. Строение печеночной дольки. Особенности кровообращения в печени.
84. Анатомия желчных путей. Желчь, образование, назначение. Пути оттока желчи. Желчный пузырь, его местоположение. Функция.
85. Поджелудочная железа, ее местоположение. Строение экскреторной и инкреторной частей, их функция. Выводные протоки. Кровоснабжение, иннервация.
86. Носовая полость, ее стенки. Средняя носовая перегородка, носовые раковины и ходы. Придаточные пазухи. Строение слизистой оболочки полости носа.
87. Гортань, ее местоположение, отделы. Хрящи гортани, их соединение между собой. Мышцы гортани, их функция. Голосовые связки, голосовая щель. Функция гортани. Механизм образования голоса.
88. Трахеи и бронхи, их местоположение, строение стенки. Бронхиальное дерево, его основные ветви. Функция трахеи и бронхов.
89. Легкие, их местоположение. Корни и ворота легких. Поверхности, края, доли легких. Строение ацинуса. Кровообращение. Механизм газообмена.
90. Выделительная система, органы ее образующие. Почки, их местоположение, форма. Ворота, синус почки. Фиксирующий аппарат почек.
91. Внутреннее строение почек. Нефрон. Механизм образования первичной и вторичной мочи. Особенности кровообращения в почках.
92. Анатомия мочевыводящих путей. Половые особенности.
93. Женские половые органы. Их строение, функция. Кровоснабжение, иннервация.
94. Матка, ее местоположение, части, строение стенки, функция. Изменение слизистой оболочки матки в различные фазы менструального цикла.
95. Придатки матки, их строение, функция. Стадии развития яйцеклетки. Эндокринная функция яичников. Возрастные особенности.
96. Мужские внутренние половые органы, их строение, функция. Механизм образования спермы. Эндокринная функция яичника.
97. Мужские наружные половые органы, их строение, функция. Механизм эрекции.
98. Система желез внутренней секреции. Особенности строения, кровоснабжения.
99. Гипоталамус, гипофиз и эпифиз, их местоположение, строение и функция.
100. Щитовидная и околощитовидная железы, их местоположение, строение, функция.
101. Надпочечники, их местоположение. Корковое и мозговое вещество надпочечников, их строение, функция.
102. Средостение, органы их образующие, их расположение, функция.
103. Структурно-функциональная классификация сердечно-сосудистой системы, общая характеристика ее составных элементов.
104. Сердце, его форма, топография, отделы, отверстия, клапанный аппарат. Возрастные изменения.
105. Иннервация и кровоснабжение сердца.
106. Строение стенки различных отделов сердца в связи с их функцией.
107. Большой круг кровообращения, отделы сердца и магистральные сосуды, его образующие. Кровоснабжение сердца.
108. Малый круг кровообращения, отделы сердца и магистральные сосуды его образующие, вегетативные нервы сердца, их функция.
109. Ток крови в сердце, роль клапанного аппарата, сосочковых мышц.
110. Сосуды, выносящие кровь от сердца и приносящие кровь к сердцу.
111. Миокард. Особенности строения в желудочках и предсердиях. Кардиомиоцит как структурно-функциональная единица мышечной ткани сердца.
112. Проводящая система сердца, ее локализация, строение и функция.
113. Общий план и особенности строения стенок артерий и вен разного калибра. Иннервация. Механизм кровотока по венам.
114. Аорта, ее отделы, основные ветви, зоны их кровоснабжения.
115. Парные и непарные ветви брюшной аорты, зоны кровоснабжения.
116. Образование системы верхней и нижней полых вен, зоны оттока крови по ним.
117. Система воротной вены, ее основные притоки, функция.
118. Кровоснабжение головного мозга. Особенности.
119. Кровоснабжение органов шеи, мягких тканей головы.
120. Кровоснабжение стенок грудной клетки, органов грудной полости.
121. Артерии и вены верхней конечности, их основные ветви. Зоны кровоснабжения.
122. Артерии и вены пояса нижней конечности и органов малого таза.
123. Артерии и вены свободной нижней конечности, их основные ветви, зоны кровоснабжения.
124. Система микроциркуляции, структуры ее образующие, их строение и функции.
125. Капилляры, их виды, микро и ультрамикроскопическое строение, функция.
126. Особенности микроциркуляторного русла почек и печени.
127. Понятие об анастомозах и коллатеральном кровообращении, виды анастомозов, назначение, примеры.
128. Органы кроветворения и имунной защиты, общий план строения, форменные элементы крови развивающиеся в них.Селезенка, ее топография, функция.
129. Плазма крови, ее основные компоненты, функция. Эритроциты и тромбоциты, их содержание в крови, строение, функция.
130. Кровь как трофическая ткань, ее состав, лейкоцитарная формула.
131. Зернистые лейкоциты крови, их разновидности, содержание в крови, строение, формула крови. Функция.
132. Лимфа, ее состав, отличия от крови. Функция. Роль в гомеостазе. Механизм тока лимфы.
133. Лимфатическая система, сосуды и органы ее образующие, их функция.
134. Строение стенок лимфатических каппиляров, сосудов, стволов, протоков. Зоны сбора лимфы. Лимфатические узлы, их локализация, строение, функция.
135. Анатомические основы спортивного массажа верхних и нижних конечностей (пути оттока лимфы). Противопоказания массажа.
136. Вилочковая железа как центральный орган иммунной системы, топография, строение, функция. Возрастные особенности.
137. Незернистые лейкоциты, их разновидности, содержание в крови, строение, функция. Разновидности лимфоцитов, место их образования, функции.
138. Классификация нервной системы. Морфологические структуры их образующие.
139. Спинной мозг, его положение, форма; серое и белое вещество, функция.
140. Сегмент спинного мозга (количество в различных отделах); его состав, функция. Простая рефлекторная дуга.
141. Формирование корешков спинного мозга и спинномозговых нервов, их ветви, состав волокон и зоны иннервации.
142. Ствол головного мозга, его части, основные функции.
143. Продолговатый мозг, его положение, внешнее и внутреннее строение, ядра.
144. Мост, его положение, внешнее и внутреннее строение, ядра, функция.
145. Мозжечок, его положение, части, серое вещество, белое вещество, связи с другими отделами мозга, функция мозжечка.
146. Средний мозг, его положение, части, серое вещество, белое вещество, связи с другими отделами мозга, ядра, функция .
147. Промежуточный мозг, его положение, части, их строение, ядра, функция.
148. Узлы основания (базальные ядра) большого мозга, их функция. Понятие об экстрапирамидной системе, ее роль в двигательной деятельности человека.
149. Эффекторная часть рефлекторной дуги безусловного рефлекса (экстрапирамидная система ).
150. Полушария большого мозга, их связь между собой, серое и белое вещество. Доли, борозды, извилины, локализация в них концов основных корковых анализаторов.
151. Локализация основных корковых чувствительных и двигательных центров устной и письменной речи.
152. Эффекторная часть рефлекторной дуги условного рефлекса (пирамидная система).
153. Гипоталамус, его положение, связь с другими отделами мозга и железами внутренней секреции, особенности строения клеток, функция.
154. Глазодвигательный,блоковой и отводящий нервы, их ядра, зоны иннервации.
155. Тройничный и лицевой нервы, их ядра, зоны иннервации, функция.
156. Языкоглоточный и блуждающий нервы, их ядра, основные ветви, зоны иннервации.
157. Добавочный и подъязычный нервы, их ядра, зоны иннервации, функция.
158. Вегетативная нервная система, ее центральные отделы, их локализация, связь с гормональной системой.
159. Особенности строения рефлекторной дуги соматического и вегетативного (симпатического и парасимпатического) отделов вегетативной нервной системы.
160. Симпатическая нервная система, ее центральные и периферические части, их локализация,основные нервы, зоны их иннервации, функция.
161. Парасимпатическая нервная система, ее центральные и периферические части, их локализация, основные нервы, зоны их иннервации, функция.
162. Шейное сплетение, его формирование, основные нервы, зоны их иннервации.
163. Плечевое сплетение, его формирование, основные нервы, зоны их иннервации.
164. Грудные сегменты спинного мозга, нервы и зоны иннервации.
165. Поясничное сплетение, его формирование, основные нервы, зоны их иннервации.
166. Крестцовое и копчиковое сплетение, их формирование, основные нервы, зоны их иннервации.
167. Глаз, строение, функция, иннервация вспомогательного аппарата.
168. Рефлекторные дуги зрительного анализатора и его части. Взаимосвязь с другими анализаторами.
169. Строение наружного среднего и внутреннего уха. Рецепторы слухового анализатора.
170. Рефлекторные дуги слухового анализатора и их части.
171. Строение вестибулярного анализатора. Рецепторы вестибулярного анализатора.
172. Рефлекторные дуги вестибулярного анализатора. Взаимосвязь с другими анализаторами.
173. Проприоцептивная чувствительность. Локализация рецепторов. Рефлекторные дуги. Значимость в спорте.
174. Болевая и температурная чувствительность. Локализация рецепторов. Рефлекторные дуги.

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**6.1. Основная литература**

1. Лысов, П.К. Анатомия (с основами спортивной морфологии) [Текст] : учебник для вузов : в 2 т. – Т. 1./ П.К. Лысов, М.Р. Сапин. - М. : Академия. – (Высшее профессиональное образование). – 2010. – 247 с.

2. Лысов, П.К. Анатомия (с основами спортивной морфологии) [Текст] : учебник для вузов : в 2 т. – Т. 2. / П.К. Лысов, М.Р. Сапин. - М. : Академия. – (Высшее профессиональное образование). – 2010. – 315 с.

2. Лысов, П.К. Анатомия (с основами спортивной морфологии): Учебник. В 2 томах. Т. 1. / П.К. Лысов, Д.Б. Никитюк, М.Р. Сапин. - М.: Медицина, 2003. – 344 с.

4. Лысов, П.К. , Анатомия (с основами спортивной морфологии): Учебник. В 2 томах. Т. 2. / П.К. Лысов, Д.Б. Никитюк, М.Р. Сапин. - – М.: Медицина, 2003. – 416 с.

**6.2. Дополнительная литература**

1. Гайворонский, И. В. Анатомия мышечной деятельности: учеб. пособие  
   [Текст] / И. В. Гайворонский. – СПб.: ЭЛБИ, 2005. – 84 с.
2. Гайворонский, И. В. Анатомия человека: учеб. [Текст] / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. – М.: Академия, 2008. – 496 с.
3. Пьерлуиджи, Д.Большой атлас анатомии человека [Текст] / Д. Пьерлуиджи. – М.: ЗАО «БММ», 2007 г. – 182 с.
4. Сапин, М. Р. Анатомия человека: учеб. [Текст] / М. Р. Сапин, Г. Л. Билич. – М: Оникс 21 век, 2006. - 512 с.
5. Сапин, М. Р. Анатомия человека: учеб. [Текст] / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. – М.: Академия, 2008.
6. Самусев, Р. П. Атлас анатомии человека [Текст] / Р. П. Самусев. – М.: Эксмо, 2007. – 736 с.
7. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека [Текст] / Р. Д. Синельников,  
   Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. – М.: Новая волна, 2007.

**7. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. <http://www.e-anatomy.ru> – виртуальный атлас по анатомии и физиологии человека;
2. <http://www.fiziolog.isu.ru> – научно-популярный сайт восточно-сибирского центра медико-биологической информации;
3. <http://anatomius.ru> – материалы по возрастной анатомии и физиологии;
4. <http://anatomyonline.ru> – анатомический словарь онлайн;
5. <http://meduniver.com/Medical/Anatom> – статьи и иллюстрации по нормальной анатомии человека;
6. <http://www.anatomus.ru> – анатомия человека в иллюстрациях;
7. <http://mwanatomy.info> – популярно о строении человеческого тела с иллюстрациями;
8. <http://miranatomy.ru> – материалы по анатомии и физиологии с иллюстрациями.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

1. Анатомический музей.
2. Специализированные аудитории.
3. Анатомические музейные и учебные препараты.
4. Муляжи.
5. Планшеты.
6. Таблицы.
7. Антропометрические инструменты.
8. Мультимедийные лекции.

**9. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

**Х. ФИЗИОЛОГИЯ СПОРТА**

**1. Цель освоения дисциплины**

Ознакомить слушателей с основными представлениями о функциях орга­низма человека в условиях покоя и при различных видах деятельности, о меха­низмах их регуляции, а также научить будущих специалистов использовать по­лученные знания в области физиологии в своей практической деятельности при разработке конкретных и эффективных программ в сфере физической культуры и спортивной тренировки.

**2. Задачи дисциплины**

Ознакомить слушателей с закономерностями деятельности организма; физиологическими процессами и механизмами, обеспечивающими мышечную ра­ботоспособность и определяющими развитие различных состояний организма во время физических упражнений; сформировать научные представления о раз­витии двигательных навыков и физических качеств; способствовать пониманию физиологических особенностей функционирование организма при мышечной работе в зависимости от возраста и пола, а также в особых условиях внешней среды; привить умения и навыки, необходимые для использования физиологи­ческих знаний в практике.

**3. Место слушателя в профессиональной переподготовке слушателя**

Физиология спорта является одной из основных дисциплин, формирующих стра­тегию и тактику деятельности специалистов в области физической культуры и спорта, тренеров и педагогов. Знание физиологических функций человека, ме­ханизмов их развития, а также способов и методов оценки - необходимое усло­вие успешной работы этих специалистов. Физиология в институтах физической культуры служит теоретической основой таких предметов, как спортивная ме­дицина, гигиена, лечебная и адаптивная физическая культура, массаж. Двига­тельные физиологии наряду с биохимией и анатомией широко используются специалистами в области биомеханики, теории и методики физической культу­ры.

**4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

В результате освоения данного курса слушатель должен знать основные принципы работы функциональных систем организма человека, как в покое, так и при различных режимах мышечной деятельности, а также разбираться в ме­ханизмах регуляции физиологических функций, обеспечивающих как вообще возможность осуществления мышечной работы, так и достижение предельных результатов спортивной деятельности. Он должен также усвоить методологию использования полученных физиологических знаний для обоснования совре­менных технологий спортивной науки применительно к задачам оздоровитель­ной физической культуры и спортивной тренировки.

При прохождении курса должны быть освоены следующие разделы про­граммного материала:

**Теоретический раздел.** Он предполагает изучение фундаментальных основ физиологии спорта с выделением стержневых, базовых положении фи­зиологии, необходимых для их последующего использования в практической деятельности специалиста. Данный раздел должен обеспечить слушателей убедительными доказательствами важности применения физиологических данных при разработке конкретных программ оздоровительной физической культуры для лиц разного пола, возраста и исходной физической подготовленности, а также спортивной тренировки спортсменов различных специализаций.

**Методический раздел.** При изучении курса физиологии спорта слушатели по­ мимо теоретических знаний должны изучить основные методы исследования, используемые для оценки функционального состояния организма человека в покое и при мышечной деятельности различной интенсивности, выполняемой лицами разного пола и возраста, а также в разных климато-географических ус­ловиях.

**Практический раздел.** Слушатели под руководством преподавателей не только осваивают ос­новные методы и подходы к оценке влияния различных физических нагрузок на организм человека, но и приобретают практические навыки элементарных практических действий по использованию физиологических данных в деятельности тренера и педагога.

**Самостоятельная работа.** Этот раздел курса направлен на закрепле­ние и совершенствование знаний, полученных во время аудиторных занятий, на обучение слушателей использовать полученные знания с целью оценки своего функционального состояния во время тренировок, занятий оздоровительной физической культурой, а также наблюдение за их эффективностью. Для выпол­нения этой работы они осваивают доступные и достаточно простые методы ис­следования, применимые в условиях тренировки и соревнований, в процессе педагогической практики или занятий физической культурой.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 30 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 16 |
| Лабораторные работы, семинары | 10 |
| Практические работы | 4 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 30 |
| В том числе: |  |
| Написание реферата | 6 |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 10 |
| - подготовка семинарам | 8 |
| - подготовка к сдаче зачета | 6 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 60 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1 Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лекций** | **Трудоемкость**  **(час)** |
| 1. | Произвольные движения. Физиологические основы двигательных навыков. | 2 |
| 2. | Общие механизмы адаптация ор­ганизма человека к мышечной работе | 4 |
| 3. | Классификация физических упражнений и их физиологическая ха­рактеристика | 2 |
| 4. | Физиологические основы разви­тия двигательных качеств. Физиологическое обоснование классификации тренировочных нагрузок. | 2 |
| 5. | Физиологические основы трени­ровки лиц разного пола и возраста | 4 |
| 6. | Работоспособность человека в экстремальных условиях внешней среды | 2 |
| Итого | | 16 |

**6.2. Лабораторные работы (семинары)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час)** |
| 1. | Произвольные движения. Физиологические основы двигательных навыков. | 2 |
| 2. | Классификация физических упражнений и их физиологическая ха­рактеристика | 2 |
| 3. | Физиологические основы разви­тия двигательных качеств. Физиологическое обоснование классификации тренировочных нагрузок. | 2 |
| 4. | Физиологические основы трени­ровки лиц разного пола и возраста | 2 |
| 5. | Работоспособность человека в экстремальных условиях внешней среды | 2 |
| Итого | | 10 |

**6.3 Самостоятельная работа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Произвольные движения. Физиологические основы двигательных навыков. | 4 |
| 2. | Общие механизмы адаптация ор­ганизма человека к мышечной работе | 4 |
| 3. | Классификация физических упражнений и их физиологическая ха­рактеристика | 4 |
| 4. | Физиологические основы разви­тия двигательных качеств. Физиологическое обоснование классификации тренировочных нагрузок. | 8 |
| 5. | Физиологические основы трени­ровки лиц разного пола и возраста | 6 |
| 6. | Работоспособность человека в экстремальных условиях внешней среды | 4 |
| Итого | | 20 |

**Темы и их краткое содержание**

**Тема 1. Произвольные движения. Физиологические основы двигательных навыков.**

Основные принципы и общая схема организации произвольных движений. Рефлекторная природа двигательных актов. Много­уровневый характер регуляции движений. Функциональная система управления движениями. Регуляция поз тела. Значение поз в двигательной деятельности че­ловека. Роль различных отделов ствола мозга в регуляции позы и движений. Нисходящие моторные системы, корковый контроль афферентных влияний, спинальных рефлексов и активности мотонейронов скелетных мышц. Роль об­ратных связей и функциональная система управления движениями. Управление динамическими, кинематическими параметрами произвольных движений. Роль парной деятельности и доминирования полушарий в управлении движениями. Отношение «симметрия — асимметрия» в двигательных действиях. Речевая ре­гуляция движений.

Основные методы исследования. Регистрация точности воспроизведения мышечных усилий, пространственных и временных параметров движений электромиография, регистрация вызванных потенциалов мышц и мозга, исследования функциональной асимметрии, стабилография.

Основные умения и навыки. Уметь определять точность дифференцировки пространственных, временных и силовых параметров движения, использовать механизм обратной связи; использовать сенсорные коррекции, срочную информацию при обучении движениям.

Двигательные умения и навыки, их физиологические различия. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков. Функциональная система, доминанта, двигательный динамический стереотип.

Стабильность и вариативность компонентов двигательного навыка.

Физиологические закономерности и стадии формирования двигательных навыков (стадия генерализации (иррадиации) возбуждения; стадия концентрации возбуждения; стадия стабилизации и автоматизации навыка).

Физиологические основы совершенствования двигательных навыков (значение обратных связей, дополнительной информации, речевой регуляции).

Основные методы исследования. Методы исследования структуры движений: циклография, тензометрия, гониометрия и др. Методы исследования внутренней структуры движения: электромиография. Методы исследования целостной структуры навыка: комплексная регистрация моторных и вегетативных компонентов навыка.

**Самостоятельная работа.**

Изучение влияния дополнительной и срочно информации на совершенствование двигательных навыков в процессе занятий избранном виде спорта и массовой физической культурой.

**Тема 2.** **Общие механизмы адаптация ор­ганизма человека к мышечной работе**

Спортивная физиология как прикладная наука, ее задачи, связь с другими науками. Методы исследования. История развития спортивной физиологии. Роль отечественных (Л.А. Орбели, А.Н. Крестовникова, B.C. Фарфеля, Н.В. Зимкина) и зарубежных ученых. Значение спортивной физиологии для теории и практики физической культуры и спорта.

Понятие об адаптации к различным факторам окружающей среды. Виды адаптации. Индивидуальные типы адаптации. Дол­говременная адаптация и формирование системного структурного следа. Об­щий адаптационный синдром (Г. Селье). Понятие о дизадаптации, утрате адаптации и реадаптации, «цене» адаптации.

Механизмы адаптации к физическим нагрузкам. Динамика функций организма при адаптации, ее стадии. Понятие о функциональных резервах организма и их классификация. Срочная и долговременная адаптация к физически нагрузкам. Мобилизация функциональных резервов организма. Основные функциональные эффекты адаптации (экономизация, мобилизация, повышение резервных возможностей, ускорение восстановления, устойчивость к нагрузкам, надежность функций). Обратимость адаптационных изменений. Принцип физиологической оценки качества и эффективности срочной и долговременной адаптации к физическим нагрузкам. Понятие о срочном, отставленном и суммарном (кумулятивном) тренировочном эффекте.

Методы исследования вегетативных и соматических функций у лиц различной степени адаптированности в покое, при стандартных и предельных физических нагрузках.

Оценка функциональных резервов лиц различной степенью адаптированности по данным исследований сердечно-сосудистой, дыхательной и нервно-мышечных систем в покое, при стандартных и предельных нагрузках.

**Самостоятельная работа.** Измерить и сопоставить величины некоторых физиологических показателей (ЧСС, частота дыхания, мышечная сила, время задержки дыхания и др.) у спортсменов с различным стажем занятий (уровни адаптированности) и их изменения (в % к исходным) при различных физических нагрузках и в период восстановления.

**Тема 3. Классификация физических упражнений и их физиологическая ха­рактеристика**

Аналитические и синтетические классификации. Классификация спортивных движений и упражнений: по биомеханической структуре, характеру реагирования на условия деятельности, проявлению физических качеств, режиму деятельности скелетных мышц, мощности нагрузок преобладающим источникам энергии, уровню энерготрат, характеру распределения усилий, сложности координации, объему занятых в движении мышц.

Характеристика циклических движений различной относительной мощности: максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной (расход энергии, кислородный запрос, потребление и кислородный долг, ведущие источники энергии, характеристика работы вегетативных систем, основные механизм утомления и факторы, лимитирующие работоспособность). Общая характеристика ациклических движений. Характеристика силовых и скоростно-силовых упражнений. Взрывные усилия. Особенности удержания статических усилий. Феномен статического усилия (Д. Линдгард). Прицельные упражнения. Харак­теристика движений, оцениваемых в баллах. Характеристика ситуационных движений (спортивные игры и единоборства).

Функциональные изменения в организме при работе максимальной, субмаксимальной, большой, умеренной и перемен­ной мощности (по выбору). Функциональные изменения в организме при сило­вой и скоростно-силовой работе, при статических напряжениях.

**Самостоятельная работа.** На занятиях по избранному виду спорта вы­полняются задания с регистрацией доступных показателей физиологических функций при различных видах физических упражнений.

Состояния организма при спортивной деятельно­сти. Предстартовое состояние. Особенности физиологических функций. Фи­зиологическое значение и механизмы предстартовых изменений. Разновидно­сти предстартового состояния и способы управления ими.

Врабатывание. Физиологические закономерности и механизм врабатывания функций. Разминка как фактор оптимизации предстартовых реакций, уско­рения врабатывания функций. Значение общей и специальной разминки. Обос­нование интервала отдыха между разминкой и соревнованием. «Мертвая точ­ка» и «второе дыхание». Механизмы их развития. Пути преодоления «мертвой точки».

Состояние устойчивой работоспособности. Истинное и ложное устойчи­вое состояние при циклических упражнениях разной мощности. Характеристи­ка двигательных, вегетативных функций, энергетического обмена, гормональ­ной активности, координации движений в фазе устойчивой работоспособности. Состояние оптимальной работоспособности при упражнениях переменной мощности, ациклических и других упражнениях.

Утомление. Определение и физиологическая сущность утомления. Со­временные представления о механизмах утомления. Утомление и работоспо­собность. Физиологические проявления и стадии развития утомления при физической работе. Наиболее типичные факторы утомления при различных видах спортивных упражнений. Критерии и тесты оценки утомления. Понятие об основных факторах, лимитирующих работоспособность при упражнениях разного характера и мощности.

Восстановительные процессы после работы. Послерабочие изменения как отражение следовых процессов в тканях и нервной системы. Кислородный долг и его компоненты. Восстановление энергетических запасов в организме. Особенности восстановления функций: неравномерность, гетерохронность, фазность, избирательность, конструктивный характер. Восстановительные процессы после тренировочных занятий и соревнований. Влияние тренировки на восстановительные процессы. Средства повышения эффективности процессов восстановления и отдыха.

Эргография. Динамометрия. Рефлексометрия. Определение изменений темпа, точности и координации движений. Регистрация и анализ скорости сокращения и расслабления мышц. Электромиография. Электроэнцефалография. Пульсометрия. Спирометрия. Методы изучения газообмена, измерение рН и лактата крови.

Исследование состояния врабатываемости по изменению ЧСС, АД, дыхания и других показателей. Влияние разминки изменения физиологических функций в период врабатывания. Определение работоспособности при повторных нагрузках. Электромиографические исследования работающих мышц. Исследование изменений функций сенсорных систем и ВНД в процессе утомления. Исследование восстановления функций после { боты разной мощности. Изучение феномена активного отдыха.

**Тема 4. Физиологические основы разви­тия двигательных качеств. Физиологическое обоснование классификации тренировочных нагрузок.**

Биологические факторы, определяющие развитие силы. Максимальная сила мышц. Максимальная произвольная сила (МПС) и физиологические факторы, ее определяющие. Понятие о силовом дефиците. Связь МПС со статической и динамической выносливостью. Физиологические основы тренировки мышечной силы. Виды гипертрофии мышц. Физиологиче­ские особенности тренировки силы мышц динамическими и статическими (изометрическими) нагрузками.

Физиологические механизмы развития скорости (быстроты) движений. Значение скорости в осуществлении одиночных движений, двигательных реак­ций, поддержании высокого темпа движений.

Скоростно-силовые упражнения. Максимальная мощность как результат оптимального соотношения силового и скоростного компонентов двигательно­го акта. Центральные и периферические факторы, определяющие скоростно-силовые характеристики движений. Физиологические основы развития (трени­ровки) скоростно-силовых качеств. Особенности скоростно-силовых качеств в разных видах спорта.

Определение выносливости. Взаимосвязь выносливости, работоспособ­ности и утомления. Специфичность выносливости. Виды выносливости: стати­ческая, силовая, скоростная, выносливость к длительной динамической работе. Анаэробная и аэробная производительность. Выносливость при локальной, ре­гиональной и глобальной работе. Общая и специальная выносливость. Показа­тели и критерии выносливости. Роль генетических и средовых факторов в раз­витии различных видов выносливости. Максимальная анаэробная мощность и максимальная анаэробная емкость как основа анаэробной выносливости.

Аэробная выносливость и кислородтранспортная система. Максимальное потребление кислорода (МПК) как интегральный показатель аэробных возмож­ностей человека. Абсолютные и относительные величины МПК у спортсменов различных специализаций. МПК как критерий уровня физического здоровья населения. Физиологические механизмы развития кислородтранспортной сис­темы. Изменения в системе внешнего дыхания, в системе крови, в центральном и периферическом звеньях системы кровообращения, в системе микроциркуля­ции мышц.

Понятие о пороге анаэробного обмена (ПАНО) и использование его в тренировочном процессе. Понятие об аэробной емкости и эффективности.

Мышца как ведущее звено системы, утилизирующей кислород при рабо­те. Кровоснабжение скелетных мышц и аэробная выносливость. Недостаточное кровоснабжение мышечных волокон как фактор, лимитирующий работоспособность мышц при различных режимах сокращения. Композиция мышц иаэробная выносливость. Физиологические основы тренировки периферических (мышечных) механизмов аэробной выносливости. Взаимосвязь генетических средовых факторов в развитии периферических механизмов аэробной выносливости.

Ловкость как проявление координационных способностей нервной си< темы. Показатели ловкости. Значение сенсорных систем, основной и дополю тельной информации о движениях. Моторная память. Координация и способность к мышечному расслаблению. Способность управлять пространственными, силовыми и временными характеристиками движения. Особенности проявления ловкости в некоторых видах спорта. Координационные способности и утомление.

Понятие о гибкости. Факторы, лимитирующие гибкость. Активная и пассивная гибкость. Влияние на гибкость разминки, утомления, температуры окружающей среды. Взаимодействие двигательных качеств и двигательных навь ков.

Динамометрия и эргография. Регистрация механограммы одиночных произвольных и вызванных сокращений мышц человека. Исследование латентных периодов сенсомоторных реакций. Исследование максимального темпа движений и возможной длительности ее удержания. Регистрация взаимосвязи между силой и скоростью мышечных ее крашений. Тесты для оценки силовых и скоростных качеств спортсменов. Методы оценки силовых, временных и пространственных параметров движений. Спироэргометрия. Методы прямого и косвенного определения МПК, кислородного долга, ПАНО.

Измерение максимальной силы и максимально произвольной силы у человека. Расчет силового дефицита. Регистрация и анализ скорости двигательных актов. Исследование латентного периода, оптимального и максимального темпа, сенсомоторных реакций у представителе разных спортивных специализаций. Исследование оптимальной и максимальной мощности циклической работы. Исследование статической выносливости, МПК, МКД, ПАНО.

Классификация нагрузок по специфичности, энергетической направленности, координационной сложности и величине. Фи­зиологическое обоснование компонентов тренировочных нагрузок.

Физиологические принципы спортивной тренировки: принцип специфич­ности, максимальных нагрузок, взаимодействия нагрузок, обратной связи, ва­риативности, обратимости, цикличности, учета фазности восстановительных процессов. Физиологическое обоснование структуры многолетней подготовки и ее отдельных этапов как процесса формирования долговременной адаптации. Физиологическая характеристика периодизации спортивной тренировки: под­готовительного, соревновательного и переходного периодов. Физиологические основы предсоревновательного этапа тренировки.

**Самостоятельная работа.** Изучение суточных изменений двигательных качеств. Исследование динамометрического профиля (функциональной топографии) у спортсменов разных видов спорта. Расчет динамограмм отталкивания при прыжках. Изучение физиологических изменений при упражнениях на выносливость. Определение МПК косвенными методами. Использование средств срочной информации о различных параметрах движений для совершенствования мышечной координации.

**Тема 5. Физиологические основы тренировки лиц разного пола и возраста.**

Особенности деятельности ЦНС и развития сен­сорных систем в женском организме. Особенности двигательных и вегетатив­ных функций и развития физических качеств у женщин. Аэробные и анаэроб­ные возможности женщин.

Перестройка гормональной активности и функционального состояния всех систем организма в различные фазы специфического биологического цик­ла (овариально-менструального цикла — ОМЦ). Влияние на спортивную рабо­тоспособность женщин различных фаз ОМЦ: менструальной, постмен­струальной, овуляторной, постовуляторной и предменструальной.

Изменения функциональных возможностей женского организма под влиянием систематических занятий физическими упражнениями и спортом. Функциональные особенности женского организма, благоприятствующие вы­полнению ряда упражнений. Факторы, лимитирующие спортивную работо­способность женщин.

Индивидуализация тренировочного процесса с учетом фаз ОМЦ. Влияние больших физических нагрузок на организм спортсменок.

Используются различные методы оценки аэробных и анаэробных возможностей, регистрации двигательных и ве­гетативных функций.

Физиологическая характеристика образа жизни современного человека (гипокинезия, интенсификация производства, ускорение темпов жизни, психоэмоциональные перегрузки, нерациональное питание и др.). Физиологические основы здорового образа жизни. Обоснование критериев здоровья. Критерии физического здоровья (величина МПК; PWC170)- Влияние занятий физическими упражнениями на умственную работоспособность.

Факторы, определяющие и нарушающие деятельность нервно-мышечной системы.

Влияние физической активности на резервы физиологических функций.

Общие физиологические закономерности использования физических на­грузок для улучшения состояния здоровья.

Детский, подростковый и юношеский возраст. Двигательная активность — необходимый фактор развития, увеличения функциональных возможностей растущего организма.

Физиологическая характеристика физического воспитания в дошкольных коллективах: оздоровительная гимнастика, ходьба и бег, раннее плавание, под­вижные игры и т. д. Физиологическая характеристика занятий физической культурой в школьных коллективах. Обоснование величины оптимальной дви­гательной активности и методики использования физических упражнений.

**Самостоятельная работа.**

Физио­логические основы построения тренировочных микро- и мезоциклов у спорт­сменок.

Зрелый и пожилой возраст. Физическая активность — важное условие высокой работоспособности лиц зрелого и пожилого возраста. Влияние разных форм физической культуры (ходьба, оздоровительный бег, плавание, ходьба на лыжах, езда на велосипеде, ритмическая и атлетическая гимнастика и др.) на стареющий организм. Обоснование оптимальных нагрузок. Физиологическая характеристика использования физических упражнений и других форм актив­ного отдыха в процессе производства и режима дня (производственная, утрен­няя гимнастика и др.) Физиологические механизмы влияния физической трени­ровки на стареющий организм.

Основные методы исследования. Используются методы, указанные ра­нее.

Основные умения и навыки. Уметь оценивать уровень физической ра­ботоспособности и физиологически обоснованно дозировать физические уп­ражнения в зависимости от возраста и индивидуального уровня здоровья, опре­делять программу и организацию занятий с лицами разного возраста, пола и физической подготовленности.

**Тема 6. Работоспособность человека в экстремальных условиях внешней среды**

Особенности терморегуляции в условиях повышенной температуры и влажности воздуха. Физиологическая характеристика факторов, снижающих спортивную работоспособность: а) перегревание организма; б) дегидратация; в) снижение кислородтранспортных возможностей сердечно-сосудистой системы. Изменения функций организма в условиях повышенной температуры и влажности. Тепловая адаптация (акклиматизация) и физиологическая характеристика. Питьевой режим. Повышение тепловой устойчивости организма. Спортивная работоспособность в условиях повышенной и пониженной температуры окружающей среды. Изменения функций организма в этих условиях. Акклиматизация к изменениям температуры.

Спортивная работоспособность в условиях пониженного атмосферно давления. Характеристика факторов, действующих на организм человека в условиях среднегорья и высокогорья, изменения функций организма в этих условиях. Различные типы гипоксии и их физиологическая характеристика. Горн (высотная) болезнь. Адаптация человека к пониженному барометрическому давлению. Работоспособность спортсменов во время и после пребывания среднегорья.

Биологические ритмы человека. Циркадные ритмы. Ритмы и адаптация. Динамика работоспособности в течение суток. Десинхроноз и его физиологическая характеристика. Формирование новой суточной периодики функций организма при смене временных поясов и ее фазы.

**Самостоятельная работа.**

Влияние водной среды на спортивную работоспособность. Факторы, действующие на организм человека в водной среде (плотность, повышенное бараметрическое давление, гипогравитация, теплоемкость и теплопроводность. Особенности терморегуляции организма в воде. Энергетика плавания. Функции сенсорных систем в воде. Функции анимальных и вегетативных систем в водной среде. Физиологические основы совершенствования двигательных качеств пловцов.

Термометрия. Методы оценки потоотделения. Оксигемометрия. Методы исследования внешнего дыхания. Непрямая калориметрия. Эргометрия. Методы исследования вегетативных и соматических функций, состояния сенсорных систем, ЦНС, ВНД.

**Самостоятельная работа слушателей**

Работа студентов над освоением курса физиологии, помимо обязательных занятий (под контролем преподавателя), предполагает самостоятельное изуче­ние всего программного материала, рекомендованной основной и дополнитель­ной учебной литературы и других литературных источников, освоение реко­мендованных методов исследования, овладение необходимыми умениями и на­выками. Самоподготовка может осуществляться в форме выполнения домаш­них заданий, составления конспектов, написания контрольных, курсовых и ди­пломных работ, проведения учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы, физиологического анализа уроков, тренировочных занятий, соревнований.

**Перечень примерных контрольных вопросов и заданий**

**для самостоятельной работы**

1. Основные этапы развития физиологии мышечной деятельности и спорта.
2. Дать характеристику и описать особенности нервной и гуморальной ре­гуляции физиологических функций. В чем состоит значение различных «бло­ков» системы управления движениями?
3. Рефлекторный механизм деятельности ЦНС. Изучить на себе проявления элементарных двигательных рефлексов.
4. Каковы виды и функции нейронов. Особенности передачи информации от одного нейрона к другому (функции синапсов, их виды).
5. Каковы основные функции различных отделов ЦНС в управлении физио­логическими функциями и движениями (спинной мозг, продолговатый, сред­ний и промежуточный мозг; гипоталамус, ретикулярная формация ствола моз­га, лимбическая система, мозжечок; кора больших полушарий.
6. Что такое сенсорные системы? Классификация и механизмы возбуждения рецепторов. Какова роль зрительной, слуховой, вестибулярной и двигательной сенсорной систем в формировании двигательных навыков и в управлении дви­жениями?
7. Исследуйте и докажите значение различных сенсорных систем в управ­лении движениями и формировании двигательных навыков.
8. Что такое высшая нервная деятельность? Условные рефлексы, их роль б жизнедеятельности человека и при формировании двигательных навыков.
9. Что такое нервно-мышечный аппарат? Двигательные единицы (ДЕ мышцы и их типы (морфологические, физиологические и биохимические осо­бенности). В чем специфика включения различных ДЕ в работу в зависимости от мощности выполненного упражнения.
10. Каковы современные представления о механизме сокращения скелетных мышц? Теория скольжения. Виды сокращения мышц человека.
11. Значение АТФ в процессе сокращения мышечных волокон. Каковы энер­гетические системы, обеспечивающие ресинтез АТФ, их мощность и емкость?
12. Произвести измерения максимальной произвольной силы (методом ди­намометрии) на протяжении учебно-тренировочного дня и дать анализ причт обнаруженных изменений.
13. Дать ориентировочную оценку композиции собственных мышц по дан­ным прыжка вверх и в длину.
14. В чем состоит физиологический механизм формирования двигательных навыков? Стабильность и вариативность двигательных навыков (значение об­ратных связей, дополнительной информации, словесной регуляции).
15. На примере собственной специализации изучить и объяснить влияние дополнительной и срочной информации на совершенствование техники спор­тивных движений. Определить степень освоения двигательного навыка.
16. Что такое система крови? Ее основные функции. Каковы основные изменения в системе крови при мышечной деятельности?
17. Опишите морфофункциональные особенности сердца как органа. Крово­снабжение и метаболизм мышц предсердий и желудочков во время систолы и диастолы.
18. Что обеспечивает сокращение сердечной мышцы?
19. Каковы основные показатели работы сердца как насоса? Каким образом изменяется и регулируется минутный объем крови (МОК), систолический объем (СО) и частота сердечных сокращений (ЧСС) с увеличением мощности аэробной работы?
20. Максимальная ЧСС у лиц разного возраста и пола, прямые и косвенные методы ее определения.
21. Каким образом ЧСС используется в качестве показателя физиологиче­ской стоимости физической работы? Какова взаимосвязь ЧСС с потреблением кислорода и мощностью аэробной работы?
22. Как регулируется кровоток в различных частях тела человека? Как он изменяется при мышечной работе?
23. Гемодинамика и показатели ее определяющие. Каким образом изменяет­ся систолическое и диастолическое артериальное давление (АД) при статиче­ской и динамической работе различного характера (сила и продолжительность сокращений, объем работающих мышц, мощность и длительность циклических упражнений)?
24. Измерить и проанализировать изменения ЧСС на протяжении учебно-тренировочного дня и объяснить механизмы наблюдаемых явлений.
25. Измерить и объяснить механизмы изменения АД и ЧСС у человека при переходе из горизонтального положения в вертикальное (ортопроба) на протя­жении дня, до и после тренировки.
26. Какие функции выполняет внешнее дыхание? Механизмы вдоха и выдо­ха. Минутный объем дыхания (МОД), дыхательный объем (ДО) и частота ды­хания в покое. Зависимость этих показателей от мощности аэробной работы.
27. Как происходит обмен газов между альвеолами и легочными капилляра­ми? Парциальное давление газов в альвеолах и напряжение газов и легочных капиллярах.
28. В каком виде транспортируются кровью кислород и углекислый газ? Что определяет кислородную емкость крови?
29. Каким образом регулируется внешнее дыхание в покое и при мышечной работе (значение химических и физических стимулов)?
30. Определить ЧД в покое, до, во время и после тренировочных нагрузок. Определить ориентировочные показатели МОД во время физических упражне­ний на основе данных о Ваших ЖЕЛ и ЧД.
31. Определить время задержки дыхания на вдохе и выдохе до и после тре­нировки. Объяснить обнаруженные изменения.
32. Каковы основные функции пищеварения? Как происходит пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта? Влияние мышечной работы на функции пищеварения.
33. Какова взаимосвязь обмена веществ и энергии? Что такое ассимиляция, диссимиляция, анаболизм, катаболизм?
34. Обмен белков при мышечной работе. Роль углеводов и жиров в покое и при мышечной деятельности. Энергетический баланс организма.

35.Сколько энергетических веществ (углеводов и жиров) тратится при физи­ческих упражнениях различной мощности? Каким образом по мощности и дли­тельности работы можно рассчитать количество использованных энергетиче­ских субстратов (углеводов и жиров)?

36.Кислородный запрос и кислородный долг при различных видах мышеч­ной деятельности. Что такое коэффициент полезного действия мышечной рабо­ты.

1. Рассчитать Ваш суточный расход энергии (основной и добавочный). Ка­кими пищевыми веществами и в каком количестве можно его восполнить.
2. Рассчитайте затраты энергии во время одной Вашей тренировки, за один день, суммарные затраты энергии за сутки.
3. Функции желез внутренней секреции. Роль гормонов в регуляции физио­логических функций. Значение гормонов в срочной и долговременной адапта­ции к мышечной работе. Стресс и адаптация.
4. Что такое температурный гомеостаз? Какие механизмы обеспечивают постоянство температуры тела человека в покое и при мышечной работе? По­чему повышение температуры и влажности окружающего воздуха снижают мышечную работоспособность?
5. Какие основные процессы обеспечивают ресинтез АТФ при мышечной работе различной мощности? Что такое кислородный дефицит, кислородный запрос, текущее потребление кислорода и кислородный долг?
6. С помощью косвенных (табличных) методов определить расход энергии (добавочный) во время тренировок.
7. Физиологическое значение основных пищевых веществ в работоспособ­ности спортсмена. Понятие об энергетической диететике; ее рол в процессе многолетней подготовки спортсменов.
8. Что такое адаптация к мышечной деятельности и функциональные ре­зервы организма человека? Срочная и долговременная адаптация. Принципы физиологической оценки качества срочной и долговременной адаптации к фи­зическим нагрузкам.
9. Измерить и сопоставить величины физиологических показателей (ЧСС, частота дыхания, АД, мышечная сила, время задержки дыхания и др.) у спорт­сменов с различным стажем занятий и разной квалификации при дозированных физических нагрузках
10. Объяснить физиологические принципы классификации физических уп­ражнений. Дать физиологическую характеристику различных упражнений в за­висимости от проявляемых физических качеств, режима деятельности скелет­ных мышц, относительной мощности нагрузки (максимальной, субмаксималь­ной, большой и умеренной), преобладающему источнику используемой энергии и др.
11. Что такое физиологические состояния организма человека при мышеч­ной деятельности (предстартовое, рабочий период, восстановление)? Дать им физиологическую характеристику.
12. Разобрать факторы, определяющие и лимитирующие работоспособность при различных видах мышечной деятельности. Что такое утомление? Какими педагогическими и физиологическими методами можно определить момент его наступления и скорость нарастания?
13. Определить степень утомления (используя данные о ЧСС, АД, реакцию на простейшие стандартные нагрузки и др.) возникающую после вашей кон­кретной тренировки.
14. Какие морфофункциональные изменения и физиологические механизмы определяют развитие силы и скоростно-силовых качеств спортсмена?
15. Что такое выносливость? Виды выносливости. Аэробная выносливость. Центральные и периферические факторы, определяющие аэробную выносли­вость.
16. Максимальное потребление кислорода (МПК). Какие физиологические факторы его определяют? Единицы измерения. Значение МПК в прогнозиро­вании аэробной выносливости.
17. Какова роль генетических и средовых факторов в развитии двигательных качеств? В чем суть и механизм генетической детерминации развития физиче­ских качеств человека?
18. Каковы физиологические принципы спортивной тренировки (принцип пороговости, специфичности, индивидуальности, взаимодействия нагрузок, ва­риативности нагрузок, цикличности воздействия, учета фазности восстанови­тельных процессов и др.)?
19. С помощью физиологических методов уметь оценить индивидуальные особенности тренируемости, классифицировать тренировочные и соревнова­тельные нагрузки, дозировать отдельные компоненты нагрузок, научиться фи­зиологически обоснованно планировать тренировочный процесс и представить доказательные протоколы разработанных технологий.
20. Разобрать и оценить современные технологии тренировки и адаптации в целях повышения работоспособности в особых условиях внешней среды (по­вышенная или пониженная температура окружающей среды, пониженное атмо­сферное давление, водная среда, смена часовых поясов).
21. Раскрыть физиологические основы тренировки, спортивной ориентации и отбора юных спортсменов. Каковы основные закономерности развития и тре­нировки двигательных навыков и физических качеств у юных спортсменов?
22. Во время педагогической практики использовать элементарные физиоло­гические методы (измерение ЧСС, максимальной силы, длины и высоты прыж­ков и др.) для оценки эффективности занятий на уроках физического воспита­ния.
23. Каковы особенности женского организма, которые необходимо учиты­вать при планировании тренировочного процесса женщин? Каковы возможные положительные и отрицательные воздействия мышечных нагрузок на женский организм?
24. Что такое здоровье человека? Каковы его компоненты? Какова взаимо­связь здоровья человека с его физической активностью? Обоснуйте использо­вание МПК и теста PWC170 для количественной оценки физического здоровья человека.
25. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные ре­зервы лиц разного возраста и пола.
26. Каковы основные принципы и технологии использования физических упражнений в оздоровительных целях лицами разного пола и возраста?
27. Каковы принципы дозирования физических нагрузок, используемых в оздоровительных целях лицами разного пола, возраста, исходной физической подготовленности?

**Примерная тематика рефератов**

1. Физиологические механизмы деятельности нервно-мышечного аппарата.
2. Вегетативное обеспечение мышечной деятельности.
3. Физиологические механизмы изменения в системе крови при мышечной работе разной мощности.
4. Физиологические механизмы программирования и организации произ­вольных движений.
5. Регуляция работы сердца в покое и при работе (саморегуляция, нервная и гуморальная).
6. Регуляция системного и регионального кровотока в покое и при мышеч­ной работе. Артериальное давление как показатель работы сердца и системных реакций сосудов.
7. Физиологические механизмы изменения гемодинамики при физической работе.
8. Физиологические механизмы регуляции дыхания при мышечной работе.
9. Физиологические процессы, определяющие и лимитирующие МПК.
10. Пищеварение и мышечная деятельность.
11. Физиологические основы энергетического обмена. Энерготраты при раз­личных видах мышечной деятельности.
12. Температура тела и ее регуляция при мышечной работе.
13. Физиологические механизмы водно-солевого обмена в покое и при мы­шечной работе.
14. Общий адаптационный синдром. Стресс и адаптация. Роль желез внут­ренней секреции в формировании перехода срочных адаптивных реакций в долговременные.
15. Физиологическая классификация физических упражнений.
16. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности (предстартовый и рабочий период, период восстановления, утом­ление).
17. Физиологические основы формирования двигательных навыков.
18. Физиологические основы тренировки силы и скоростно-силовых качеств.
19. Физиологические основы тренировки выносливости.
20. Физиологические основы изменения и повышения работоспособности человека в условиях:

пониженного атмосферного давления;

повышенной и пониженной температуры окружающей среды.

1. Физиологические основы детского и юношеского спорта.
2. Физиологические основы тренировки женщин.
3. Физиологические основы массовой физической культуры.

Каждый студент должен написать реферат на тему: «Физиологическая и энергетическая характеристика избранного вида спорта. Методы и механизмы повышения профессионально-значимых физических качеств в Вашем виде спорта».

**Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Предмет и задачи спортивной физиологии.

1. Ведущие физические качества, определяющие работоспособность в Вашем виде спорта. Физиологические методы их оценки.
2. Максимальная произвольная сила и механизмы ее повышения в про­цессе тренировки. Дефицит силы и его изменения под влиянием тренировки.
3. Механизмы регуляции мышечного напряжения. Физиологические ме­ханизмы взрывной силы и способы ее оценки.
4. Мышечная композиция как фактор, определяющий двигательные каче­ства спортсмена. Влияние различных видов тренировки на свойства мышечных волокон быстрого и медленного типа.
5. Функциональные особенности ДЕ быстрого и медленного типа. Роль мышечной композиции в проявлении мышечной силы, скорости и выносливо­сти.
6. Использование данных о мышечной композиции при отборе спортсме­нов.
7. Адаптация мышечного аппарата к нагрузкам различной мощности. Ра­бочая гипертрофия, ее функциональное значение и способы оценки.
8. Физиологические факторы, определяющие скоростно-силовые качест­ва. Физиологические механизмы тренировки скоростно-силовых качеств.
9. Двигательные навыки (ДН) и механизмы их формирования. Значение двигательного динамического стереотипа в формировании ДН.
10. Значение анализаторов и двигательной памяти в формировании ДН.
11. Координация движений. Механизмы обратной связи и роль проприорецепторов в регуляции параметров движения.
12. Выносливость. Виды выносливости. Физиологические механизмы развития выносливости.
13. Физиологические факторы, определяющие и лимитирующие вынос­ливость спортсмена. Особенности проявления выносливости в Вашем виде спорта.
14. Генетические и средовые факторы развития и изменчивости двига­тельных качеств.
15. Значение различных функциональных систем в развитии аэробной выносливости.
16. Кислород - транспортная система и ее значение при различных видах мышечной деятельности.
17. Изменения в системах крови и кровообращения при тренировке аэробной выносливости спортсмена. Нагрузки, используемые для повышения аэробной выносливости.
18. Изменение ЧСС и ее регуляция при мышечной работе. Зависимость ЧСС от мощности работы и объема работающих мышц.
19. Специфика изменений ЧСС во время и после статической и динами­ческой работы.
20. Физиологические принципы контроля интенсивности аэробных нагрузок по ЧСС. Частота сердечных сокращений как критерий тяжести мышеч­ной работы.
21. Кровоснабжение мышц человека при статической и динамической ра­боте. Влияние тренировки выносливости на кровоснабжение мышц во время их сокращения и периода восстановления.
22. Изменения кислотно-основного состояния (КОС) крови при мышеч­ной работе различной мощности. Роль буферных систем крови в регуляции КОС.
23. Легочная вентиляция и газообмен при работе разной мощности. Ме­ханизмы регуляции внешнего дыхания при работе.
24. Адаптация функций внешнего дыхания спортсменов при тренировке аэробной выносливости.
25. МПК и факторы, его определяющие. Абсолютные и относительные величины МПК у спортсменов различных специализаций, значение величины МПК в Вашем виде спорта.
26. Кислородный запрос в упражнениях различной мощности. Кислород­ный долг и его фракции.
27. Мышечные факторы, определяющие выносливость спортсмена, и ее изменения под влиянием тренировки.
28. Физиологические механизмы долговременной адаптации к нагрузкам в избранном виде спорта.
29. Физиологические факторы, ограничивающие работоспособность в Вашем виде спорта. Методы оценки работоспособности.
30. Физиологические принципы оценки состояния тренированности спортсменов.
31. Использование дозированных и предельных нагрузок для оценки ра­ботоспособности .
32. Физиологические механизмы общей и специальной разминки и ее влияние на работоспособность спортсмена (на примере Вашей специализации).
33. Влияние предстартовых реакций на работоспособность спортсмена.
34. Динамика физиологических функций в период врабатывания при вы­полнении упражнений различного характера. Физиологическая характеристика устойчивого состояния и причины его нарушения.
35. Механизмы развития и критерии оценки утомления в упражнениях различной мощности. Центральные и периферические механизмы утомления. Особенности проявления утомления в Вашем виде спорта.
36. Методы оценки утомления при мышечной работе.
37. Характер восстановления физиологических функций после работы. Суперкомпенсация как основа повышения функциональных возможностей ор­ганизма. Особенности восстановления после соревновательных упражнений в Вашем виде спорта.
38. Активный отдых и его значение для повышения работоспособности. Оптимальное соотношение между рабочими периодами и отдыхом.
39. Физиологические принципы классификации спортивных упражнений.
40. Физиологическая характеристика спортивных упражнений аэробной мощности.
41. Физиологическая характеристика спортивных упражнений анаэроб­ной мощности.
42. Характеристика циклических упражнений различной относительной мощности: максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной.
43. Возрастная периодизация развития физиологических функций в онто­генезе.
44. Возрастные особенности развития двигательных качеств и формиро­вания двигательных навыков.
45. Особенности развития и тренировки скоростно-силовых качеств у де­тей школьного возраста.
46. Особенности развития и тренировки выносливости у детей школьного возраста.
47. Факторы, ограничивающие работоспособность юных спортсменов в Вашем виде спорта.
48. Сенситивные периоды для развития различных двигательных качеств.
49. Физиологические основы спортивного отбора (на примере Вашей специализации). Критерии отбора на разных этапах спортивной подготовки.
50. Влияние тренировки на повышение функциональных возможностей женского организма.
51. Физиологические особенности спортивной тренировки женщин.
52. Физиологические особенности мышечной деятельности в условиях повышенной температуры окружающей среды. Водно-солевой режим спорт­смена.
53. Рабочая гипертермия у спортсменов. Влияние повышенной темпера­туры тела на работоспособность при выполнении физических упражнений раз­личной предельной длительности.
54. Гипоксия в условиях среднегорья и ее влияние на аэробную и ана­эробную работоспособность.
55. Физиологические основы повышения аэробной выносливости при тренировке в условиях средне- и высокогорья.
56. Физиологические особенности мышечной деятельности в условиях пониженной температуры среды (на примере лыжного и конькобежного спор­та).
57. Физиологические реакции организма в условиях физического и психо­эмоционального стресса. Значение симпато-адреналовой системы в повышении работоспособности при напряженной мышечной деятельности.
58. Гипокинезия и ее отрицательное влияние на функциональное состоя­ние организма детей и взрослых. Физиологическое обоснование использования физических нагрузок в оздоровительных целях.
59. Влияние физических упражнений на сердечно-сосудистую и дыха­тельную системы и мышечный аппарат людей зрелого возраста при занятиях физической культурой.
60. Физическое здоровье человека и его критерии. Физиологические ос­новы нормирования общей физической работоспособности лиц разного пола и возраста.
61. Физиологическое обоснование и критерии эффективности занятий лиц разного возраста в группах здоровья.
62. Физиологические механизмы повышения устойчивости организма де­тей к неблагоприятным факторам среды. Закаливание.
63. Физиологическое обоснование занятий аэробными нагрузками (оздо­ровительный бег, плавание и др.) с учетом возраста, пола и индивидуальных особенностей занимающихся.
64. Физиологические особенности плавания. Плавание как средство оздо­ровления и закаливания.
65. Физиологическая характеристика спортивных игр как средств массо­вой физической культуры.
66. Принципы дозировки физических нагрузок, используемых для повы­шения функциональных резервов лиц разного пола, возраста и физической под­готовленности, занимающихся физической культурой.
67. Физиологические принципы и методы контроля величин нагрузок при занятиях физической культурой.

**7. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

**8. Учебно-методическое обеспечение курса**

**8.1 Рекомендуемая литература (основная)**

1. Физиология человека: Учебник для институтов физической культуры дляфакультетов физического воспитания / Под ред. В .И. Тхоревского - М.: ФОН, 2001. - 492 с.
2. Спортивная физиология: Учебник для институтов физической культуры / Под ред. Я.М. Коца - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 240 с.
3. Физиология спорта и двигательной активности: Учебник для институтов физической культуры и спорта / Д.Х. Уилмор, Д.Л. Костин. - Киев: Олимпийская литература, 1997. - 503 с.
4. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник для высших учебных заведений физической культуры/ А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – Изд. 5-е, испр. и доп. – М. : Спорт, 2015.
5. Спортивная биохимия : учебник для вузов / С. С. Михайлов. - 7-е изд., стереотип. - М.: Советский спорт, 2012. - 346 с.
6. Михайлов С.С.. Биохимия человека: учебное пособие/ С. С. Михайлов. НГУФК им. П.Ф. Лесгафта. – Электрон. дан. – СПб, 2014.  ​​​​​​​

**8.2 Рекомендуемая литература (дополнительная)**

1. Физиология человека: Учебник для институтов физической культуры / Под общ. ред. Н.В. Зимкина - М.: Физкультура и спорт, 1975. - 534 с.
2. Физиология мышечной деятельности: Учебник для институтов физиче­ской культуры / Под ред. ЯМ. Кода - М.: Физкультура и спорт, 1982. - 446 с.
3. Физиология человека: в 4-х томах / Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса -М.: Мир. - Т. 1,2, 1985. - Т. 3,4, 1986.
4. Основы физиологии человека: Учебник для высших учебных заведе­ний. - В 4-х томах. - СПб.: Международный фонд истории науки. - Т. 1,2, 1994. - Т. 4, 2001. - 978 с.
5. Физиология человека: Учебник для высших учебных заведений / Под ред. Б.И. Ткаченко, В.Ф. Пятина- СПб.: 1996. - 423 с.
6. Физиология человека. Общая, спортивная, возрастная: Учебник для высших учебных заведений физической культуры / А.С. Солодков и Е.Б. Соло­губ - М.: Терра-Спорт, 2001. - 510 с.
7. Возрастная физиология: Учебное пособие для студентов вузов физиче­ской культуры / Ю.А. Ермолаев - М., 2001. - 444 с.
8. Скелетные мышцы: Учебник для вузов физического воспитания и спорта / А.Д. Мак-Космос. - Киев, 2001. - 407 с.
9. Физиология физического воспитания и спорта: Учебник для вузов фи­зической культуры / В.М. Смирнов, В.И. Дубровский - М., 2002. - 605 с.

**ХI. БИОХИМИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**1. Цель освоения дисциплины**

Цель преподавания биохимии человека - вооружить будущих специалистов по физической культуре и спорту знаниями химических основ процессов жизнедеятельности, особен­ностей протекания биохимических процессов во время занятий физическими упражнениями и спортом, в период восстановления после мышечной работы. Сформировать у слушателей правильное понимание механизмов и закономерно­стей изменений, которые совершаются в организме под влиянием систематиче­ских занятий физическими упражнениями и лежат в основе повышения работо­способности, совершенствования физических качеств.

**2. Задачи дисциплины**

Основные задачи изучения курса спортивной биохимии заключаются в формирова­нии у слушателей:

* правильного понимания сущности химических превращений в организ­ме человека, лежащих в основе жизнедеятельности;
* правильного понимания сущности химических процессов, обеспечи­вающих выполнение мышечной работы, их зависимости от особенностей вы­полняемой работы, закономерностей протекания восстановительных процессов и процессов биохимической адаптации под влиянием систематической трени­ровки;
* знаний о наиболее распространенных в практике физической культуры и спорта методах биохимического контроля;
* навыков проведения простейших биохимических исследований, умений интерпретировать результаты этих исследований;
* навыков использования знаний, полученных в процессе изучения курса биохимии для подбора наиболее эффективных средств и методов тренировки, построения процесса спортивной тренировки, повышения эффективности тре­нировочного процесса, решения вопросов рационального питания лиц, зани­мающихся физической культурой и спортом, решения других вопросов теории и практики физической культуры и спорта.

**3. Место дисциплины в профессиональной переподготовке слушателя**

Учебный процесс по курсу спортивной биохимии проводится в форме лекций, лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы слушателями про­граммного материала.

**4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

В результате освоения курса спортивной биохимии слушатели должны:

* знать химический состав организма человека и основных продуктов пи­тания, сущность химических превращений, совершающихся с поступающими в организм продуктами питания и роль этих превращений в обеспечении жизне­деятельности организма, сущность биохимических механизмов регуляции об­менных процессов;
* знать сущность биохимических превращений, обеспечивающих выпол­нение мышечной работы, зависимость биохимических превращений, характера и глубины происходящих химических изменений в организме от особенностей выполняемой работы;
* знать сущность и закономерности протекания химических превращений, обеспечивающих восстановление организма после выполнения мышечной ра­боты, пути воздействия на скорость биохимических процессов, обеспечиваю­щих восстановление организма после мышечной работы;
* знать закономерности адаптационных биохимических изменений под влиянием систематической тренировки, лежащих в основе совершенствования таких физических качеств человека, как сила, быстрота, выносливость, возмож­ные пути воздействия на процессы биохимической адаптации;
* знать биохимические особенности организма, определяющие проявле­ние силы, быстроты, выносливости;
* знать особенности химических превращений и их регуляции у лиц раз­ного пола и возраста и особенности влияния на эти процессы различных мы­шечных упражнений;
* уметь использовать перечисленные выше знания, получаемые в процес­се изучения курса биохимии для подбора наиболее эффективных средств и ме­тодов тренировки, рационализации тренировочного процесса в зависимости от задач тренировки и индивидуальных особенностей занимающихся; для пра­вильного подбора и использования средств, ускоряющих восстановление после мышечной работы и биохимическую адаптацию под влиянием систематической тренировки, для решения вопросов рационализации питания при занятиях фи­зической культурой и спортом;
* уметь подобрать адекватные поставленным задачам методы биохимиче­ского контроля и интерпретировать получаемые в ходе исследований результа­ты.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 20 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 12 |
| Лабораторные работы, семинары | 4 |
| Практические работы | 4 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 20 |
| В том числе: |  |
| Написание реферата | 4 |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 10 |
| - подготовка семинарам | 4 |
| - подготовка к сдаче зачета | 2 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 40 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1 Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лекций** | **Трудоемкость**  **(час)** |
| 1. | Биохимия мышц и мышечного сокращения. | 2 |
| 2. | Энергетическое обеспечение мышечной деятельности. | 2 |
| 3. | Биохимические изменения в организме при работе различного ха­рактера. Биохимические изменения при утомлении. Биохимические превращения в период восстановления после мы­шечной работы. | 2 |
| 4. | Закономерности биохимической адаптации под влиянием системати­ческой тренировки. Биохимический контроль при занятиях физической культурой и спортом. Допинг в спорте (причины проявления, допинговый контроль). | 2 |
| 5. | Биохимические основы силы, быстроты и выносливости. | 2 |
| 6. | Биохимическое обоснование ме­тодики занятий физической культу­рой и спортом с лицами разного воз­раста и пола. | 2 |
| Итого | | 12 |

**6.2. Лабораторные работы (семинары)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час)** |
| 1. | Биохимические изменения в организме при работе различного ха­рактера. Биохимические изменения при утомлении. Биохимические превращения в период восстановления после мы­шечной работы. | 2 |
| 2. | Закономерности биохимической адаптации под влиянием системати­ческой тренировки. Биохимический контроль при занятиях физической культурой и спортом. | 2 |
| Итого | | 4 |

**6.3 Практические занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час)** |
| 1. | Биохимические изменения в организме при работе различного ха­рактера. Биохимические изменения при утомлении. Биохимические превращения в период восстановления после мы­шечной работы. | 2 |
| 2. | Закономерности биохимической адаптации под влиянием системати­ческой тренировки. Биохимический контроль при занятиях физической культурой и спортом. | 2 |
| Итого | | 4 |

**6.4 Самостоятельная работа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Биохимия мышц и мышечного сокращения. | 4 |
| 2. | Энергетическое обеспечение мышечной деятельности. | 2 |
| 3. | Биохимические изменения в организме при работе различного ха­рактера. Биохимические изменения при утомлении. Биохимические превращения в период восстановления после мы­шечной работы. | 4 |
| 4. | Закономерности биохимической адаптации под влиянием системати­ческой тренировки. Биохимический контроль при занятиях физической культурой и спортом. | 4 |
| 5. | Биохимические основы силы, быстроты и выносливости. | 4 |
| 6. | Биохимическое обоснование ме­тодики занятий физической культу­рой и спортом с лицами разного воз­раста и пола. | 2 |
| Итого | | 20 |

**Темы и их краткое содержание**

**Тема 1. Биохимия мышц и мышечного сокращения.**

Химический состав мышечной ткани. Содержание воды, белков, липидов, углеводов и минеральных соединений в мышечной ткани. Макроэргические со­единения мышц, их концентрация и распределение в мышечном волокне. Важ­нейшие белки мышц: миозин, актин, тропонин, тропомиозин, миоглобин, белки стромы, ядер, их важнейшие свойства, структурная организация и роль в мы­шечном волокне. Молекулярное строение миофибрилл.

Последовательность химических реакций мышечного сокращения. Роль ацетилхолина, ионов кальция и модуляторных белков в процессе мышечного сокращения. АТФ-азная активность миозина и ее роль в сократительной дея­тельности мышц. Взаимодействие актина и миозина в процессе сокращения. Химические реакции при расслаблении мышц. Роль АТФ в двухфазной мы­шечной деятельности.

**Самостоятельная работа.**

Связь показателей механической производительности мышц с особенно­стями их химического состава и строения, особенностями молекулярного строения миофибрилл.

**Тема 2. Энергетическое обеспечение мышечной деятельности.**

Относительное постоянство концентрации АТФ - необходимое условие сократительной деятельности мышц. Понятие об аэробных и анаэробных путях ресинтеза АТФ при мышечной работе. Количественные характеристики биоэнергетических процессов: мощность, емкость, скорость развертывания, эффективность.

Ресинтез АТФ в креатинфосфокиназной реакции, кинетические характеристики и механизмы регуляции скорости этой реакции в процессе мышечное работы. Роль креатинфосфокиназной реакции в энергетическом обеспечении мышечной работы. Ресинтез креатинфосфата. Участие креатинфосфата в обеспечении внутриклеточного транспорта энергии. Влияние специализированной тренировки на биохимические факторы, определяющие кинетические характе­ристики креатинфосфокиназной реакции.

Ресинтез АТФ в процессе гликолиза. Кинетические характеристики и особенности регуляции гликолиза при работе. Роль гликолиза в энергетическом обеспечении мышечной работы.

Молочная кислота, особенности ее влияния на обменные процессы пpи работе. Пути устранения молочной кислоты при работе и в период восстанов­ления. Биохимические факторы, определяющие кинетические характеристик гликолиза и их изменение под влиянием специализированной тренировки.

Роль в ресинтезе АТФ процессов анаэробного образования янтарной кислоты и альтернативных путей распада углеводов: -глицерофосфатного шунта и образования аланина.

**Самостоятельная работа.**

Миокиназная реакция, ее роль в поддержании постоянства концентрации АТФ и регуляции активности ферментов энергетического обмена.

Ресинтез АТФ в процессе окислительного фосфорилирования. Кинетические характеристики и механизмы регуляции скорости этой реакции при рабо­те. Факторы, влияющие на степень сопряжения окисления с фосфорилированием при работе. Влияние специализированной тренировки на биохимические факторы, определяющие кинетические характеристики аэробного пути ресин­теза АТФ.

**Тема 3. Биохимические изменения в организме при мышечной дея­тельности различного характера. Биохимические изменения при утомле­нии. Биохимические превращения в период восстановления после мышечной работы.**

Понятие о срочных, отставленных и кумулятивных биохимических изменениях, их взаимосвязь.

Характер энергетического обеспечения работы как главный фактор, оп­ределяющий направленность срочных биохимических изменений. Зависимость характера и глубины срочных биохимических изменений от особенностей мышечной работы: мощности и продолжительности упражнений, продолжитель­ности интервалов отдыха, режима деятельности мышц, количества участвующих в работе мышц. Биохимические изменения в работающих мышцах, крови, других органах и тканях. Биохимические особенности мобилизации энергетических субстратов и транспорта кислорода к работающим тканям. Особенности регуляции обмена веществ при работе в различных условиях.

Классификация мышечных упражнений по биохимическим критериям.

Особенности биохимических изменений в критических условиях мышеч­ной деятельности: на уровне «порога анаэробного обмена», на «критической» мощности, на «мощности истощения», на уровне максимальной анаэробной мощности, при выполнении упражнений разных зон относительной мощности.

Направленность биохимических превращений в период восстановления на восполнение затраченных за работу веществ и устранение накопленных промежуточных и конечных продуктов метаболизма. Гетерохронность восста­новления. Использование жиров в качестве основного источника энергии в пе­риод восстановления. Кислородный долг. Биохимические механизмы его образования и оплаты. Анаболическая фаза обмена веществ. Явление суперкомпенсации.

**Самостоятельная работа.**

Биохимические изменения, приводящие к развитию утомления: исчерпа­ние энергетических субстратов, нарушение гомеостаза внутренних сред орга­низма, угнетение ферментативной активности продуктами «рабочего» обмена, нарушение пластического обеспечения функций, изменения нервной и гормо­нальной регуляции. Роль «центральных» и «периферических» биохимических изменений в развитии утомления. Специфичность биохимических изменений, взывающих утомление при различной мышечной работе.

Особенности регуляции обменных процессов в период восстановления. Биохимическое обоснование средств и методов ускорения восстановительных процессов.

**Тема 4. Закономерности биохимической адаптации под влиянием систематической тренировки. Биохимический контроль при занятиях физической куль­турой и спортом. Допинг в спорте (причины проявления, допинговый контроль).**

Кумулятивные биохимические изменения под влиянием систематической м1ашечной тренировки, их специфичность в зависимости от направленности тренировки. Взаимодействие срочных и отставленных эффектов тренировки как главное условие возникновения кумулятивных изменений.

Закономерности развития адаптационных биохимических изменений: правильное соотношение работы и отдыха, принцип сверхотягощения, прин­цип специфичности, цикличность и обратимость адаптационных изменений.

Задачи биохимического контроля при занятиях физической культурой и спортом. Выбор наиболее информативных методов биохимического контроля в зависимости от особенностей вида спорта и задач исследования. Характеристи­ка основных объектов биохимических исследований: крови, мочи, выдыхаемо­го воздуха, проб мышечной ткани. Характеристика биохимических методов ис­следования, используемых для диагностики срочного, отставленного и кумуля­тивного эффектов тренировки. Допинг в спорте. История применения. Влияние допинга, особенно гормо­нальных препаратов, на функциональное состояние систем организма спортсмена:

* сердечно-сосудистой;
* эндокринной, особенно половых желез (атрофия) и гипофиза;
* печени;
* иммунной;
* нервной.

Допинг-контроль.

**Самостоятельная работа.**

Биохимическое обоснование применения средств и методов, усиливаю­щих адаптационные биохимические изменения.

Последовательность биохимических изменений при систематической тренировке и растренировке. Биохимические изменения в организме при пере­тренировке.

Методы биохимического контроля, применяе­мые при занятиях физической культурой с лицами разного возраста и пола. Ко­личественная оценка и интерпретация результатов биохимических исследова­ний.

Основные требования к проведению биохимических исследований в ла­бораторных и полевых условиях.

**Тема 5. Биохимические основы силы, быстроты и выносливости.**

Биохимические и структурные изменения, определяющие увеличение мышечной массы, мышечной силы и скоростных качеств. Биохимические осно­вы взаимосвязи скоростных качеств и силы. Срочные, отставленные и кумуля­тивные биохимические изменения при тренировке скоросто-силового характе­ра. Биохимическое обоснование методов тренировки, направленных на увели­чение максимальной мышечной массы, мышечной силы и скоростных качеств.

**Самостоятельная работа.**

Биохимические факторы, определяющие проявление выносливости. Био­химическое обоснование специфичности проявления выносливости. Понятие об алактатном, гликолитическом и аэробном биохимических компонентах вы­носливости. Биохимические факторы, определяющие проявление различных компонентов выносливости. Биохимическое обоснование методов тренировки, направленных на совершенствование различных компонентов выносливости. Биохимические показатели уровня развития алактатного, гликолитического и аэробного компонентов выносливости.

**Тема 6. Биохимическое обоснование методики занятий физической культурой и спортом с лицами разного возраста и пола.**

Биохимические особенности растущего организма. Различия в возрастной динамике развития отдельных органов, тканей и функциональных систем в растущем организме. Высокая интенсивность обменных процессов, преоблада­ние процессов синтеза над распадом как причина относительно пониженных функциональных возможностей растущего организма. Особенности влияния занятий физическими упражнениями и спортом на обменные процессы в орга­низме детей и подростков. Особенности гормональной регуляции обменных процессов при выполнении мышечной работы детьми и подростками. Биохи­мическое обоснование особенностей методики занятий физической культурой и спортом с детьми и подростками. Особенности развития силы, быстроты и вы­носливости в процессе тренировки детей и подростков.

**Самостоятельная работа.**

Биохимические особенности зрелого и стареющего организма. Возрас­тные изменения протекания обменных процессов, его регуляции, биохимиче­ского статуса организма в различные периоды после завершения роста. Норма­лизующее влияние систематических занятий физическими упражнениями и спортом на биохимические параметры зрелого и стареющего организма. Био­химическое обоснование особенностей методики занятий физическими упраж­нениями и спортом с лицами зрелого и пожилого возраста.

**Перечень примерный контрольных вопросов**

**для самостоятельной работы**

**Тема: Биохимия мышц и мышечного сокращения**

1. Каково содержание воды, белков, липидов, углеводов и минераль­ных соединений в мышечной ткани?
2. Какие макроэргические соединения содержатся в мышечной ткани, какова их концентрация и локализация?
3. Каково содержание, свойства, структурная организация и роль важнейших белков мышечной ткани: миозина, актина, тропонина, тропомиозина, белков саркоплазмы, белков стромы, белков ядер?
4. Каково молекулярное строение сократительных элементов мышеч­ного волокна - миофибрилл?
5. Какие химические реакции обеспечивают мышечное сокращение?
6. Какие химические превращения происходят при расслаблении мышц?
7. Какова роль АТФ в двухфазной мышечной деятельности?

**Тема: Энергетическое обеспечение мышечной деятельности**

1. Какова скорость расходования АТФ при напряженной мышечной работе?
2. Что понимается под мощностью, емкостью, скоростью развертыва­ния и эффективностью процессов ресинтеза АТФ?
3. Каковы мощность, емкость и скорость развертывания креатинфосфокиназной реакции и какие биохимические факторы их определяют?
4. Какова роль креатинфосфатной реакции в энергетическом обеспе­чении мышечной работы?
5. Каковы мощность, емкость, скорость развертывания и эффектив­ность гликолиза и какие биохимические факторы их определяют?
6. Какова роль гликолиза в энергетическом обеспечении мышечной работы?
7. В чем заключается сущность миокиназной реакции и какова ее роль в энергетическом обеспечении мышечной работы?
8. Каковы максимальные мощность, емкость, скорость развертывания и эффективность аэробного ресинтеза АТФ и какие биохимические факторы их определяют?
9. Какова роль аэробного пути ресинтеза АТФ в энергетическом обес­печении мышечной работы?

10. Дайте характеристику энергетического обеспечения упражнений, специфических для избранного Вами вида физкультурно-спортивной деятель­ности.

**Тема: Биохимические изменения в организме при мышечной деятельности различного характера. Биохимические изменения при утомлении**

1. Что понимается под «срочными», «отставленными» и «кумулятив­ными» биохимическими изменениями?
2. Почему характер энергетического обеспечения является главным фактором, определяющим направленность и глубину биохимических измене­ний при работе?
3. Как срочные биохимические изменения зависят от особенностей выполняемой мышечной работы: мощности и продолжительности упражнения, продолжительности пауз отдыха, режима деятельности мышц, количества уча­ствующих в работе мышц и других особенностей?
4. Какие изменения при работе происходят в работающих мышцах, крови, других органах и тканях?
5. Каковы особенности регуляции обмена веществ при мышечной ра­боте?
6. Что лежит в основе классификаций физических упражнений по биохимическим критериям: на зоны относительной мощности, по преимущест­венной направленности и др.?
7. Каковы особенности биохимических изменений при выполнении упражнений разных зон относительной мощности, в критических условиях мышечной деятельности: на уровне «порога анаэробного обмена», на «критиче­ской мощности», на уровне максимальной анаэробной мощности и т.п.?
8. Какие биохимические изменения происходят при выполнении ло­кальной мышечной работы, при работе статического характера?
9. Охарактеризуйте изменения под влиянием работы водно-солевого баланса организма.

10. Какие биохимические изменения могут привести к наступлению  
утомления?

1. Какова роль «центральных» и «периферических» биохимических из­менений в развитии утомления?
2. В чем проявляется специфичность биохимических изменений, вызы­вающих утомление при разной мышечной работе?

13. Дайте характеристику биохимических изменений, приводящих к утомлению, при выполнении упражнений, специфических для избранного вами вида физкультурно-спортивной деятельности.

**Тема: Биохимические превращения в период восстановления после мышечной работы**

1. Какова направленность биохимических превращений в период вос­становления после мышечной работы?
2. Какова последовательность и примерные сроки восстановления различных веществ, распавшихся при работе?
3. Как и в какие сроки происходит устранение после работы конечных и промежуточных продуктов обмена?
4. Что называется кислородным долгом? Какие биохимические пре­вращения лежат в основе его образования и «оплаты»?
5. Дайте биохимическое обоснование факторов, ускоряющих восста­новительные процессы?
6. Что такое суперкомпенсация? Каковы причины и условия ее воз­никновения?
7. Охарактеризуйте средства и методы, которые могут быть использо­ваны для ускорения восстановления после выполнения упражнений, специфи­ческих для избранного Вами вида физкультурно-спортивной деятельности и дайте им обоснование.

**Тема: Закономерности биохимической адаптации под влиянием систематической тренировки**

1. В чем заключаются кумулятивные биохимические изменения, про­исходящие под влиянием систематической мышечной тренировки? Почему они носят специфический характер?
2. Что является непосредственной причиной возникновения кумуля­тивных биохимических изменений?
3. Какова значимость кумулятивных биохимических изменений для представителей различных видов физкультурно-спортивной деятельности?
4. Какие требования к построению тренировки и почему обеспечива­ют более выраженные кумулятивные биохимические изменения?
5. Какие дополнительные (не связанные с мышечной работой) факто­ры могут усилить адаптационные (кумулятивные) биохимические изменения и почему?
6. Какова последовательность кумулятивных биохимических измене­ний при систематической тренировке и растренировке и каковы причины этого явления?
7. Какие изменения происходят в организме при перетренировке?
8. Дайте характеристику кумулятивных биохимических изменений, происходящих под влиянием систематической тренировки в избранном Вами виде физкультурно-спортивной деятельности.

**Тема: Биохимический контроль при занятиях физической культурой и спортом**

1. Какие задачи могут решаться средствами биохимического контроля в процессе занятий физической культурой и спортом?
2. Что может быть объектом биохимических исследований занимаю­щихся физической культурой и спортом?
3. Охарактеризуйте методы биохимического контроля, которые могут быть использованы для оценки срочного тренировочного эффекта.
4. Охарактеризуйте методы биохимического контроля, используемые для контроля за состоянием тренированности,
5. Охарактеризуйте методы биохимического контроля, используемые для контроля за ходом восстановления.
6. Чем отличаются ответные реакции по биохимическим показателям тренированного и нетренированного организма на стандартные и предельные нагрузки?

**Тема: Биохимические основы силы, быстроты и выносливости**

1. Охарактеризуйте биохимические и структурные особенности мы­шечных волокон разных типов.
2. Какое значение имеет соотношение мышечных волокон разных ти­пов для проявления силы, быстроты и выносливости?
3. В чем заключается взаимосвязь между биохимическими процесса­ми, лежащими в основе проявления мышечной силы и скоростных качеств? Ионы каких металлов и какую роль играют в этих процессах?
4. Как влияют структурные особенности, длина и количество саркомеров на проявление силы и быстроты?
5. Какие кумулятивные биохимические изменения происходят в мы­шечных и нервных волокнах под влиянием тренировки, направленной пре­имущественно на увеличение максимальной мышечной силы?
6. Какие срочные и кумулятивные биохимические эффекты характе­ризуют упражнения, направленные на увеличение мышечной массы?
7. Какова роль механизмов энергообеспечения в проявлении вынос­ливости?
8. Какие биохимические особенности организма определяют проявле­ние алактатного компонента выносливости?
9. Какие биохимические факторы определяют проявление лактатного компонента выносливости?
10. Чем объясняется высокая специфичность анаэробных компонентов выносливости?
11. Какие биохимические факторы определяют проявление аэробного компонента выносливости?
12. Дайте биохимическую характеристику средств и методов трени­ровки, направленных на развитие различных компонентов выносливости,
13. Дайте характеристику методов биохимического контроля, исполь­зуемых для оценки уровня развития различных компонентов выносливости.

**Тема: Биохимическое обоснование методики занятий физической культурой и спортом с лицами разного возраста и пола**

1. Какие особенности характерны для протекания обменных процес­сов в различные периоды жизни: роста, зрелости, старения?
2. Дайте характеристику энергетическим ресурсам и особенностям функционирования систем энергообеспечения у детей и подростков.
3. Какие биохимические особенности ограничивают работоспособ­ность детей и подростков в упражнениях, требующих проявления выносливо­сти?
4. Дайте биохимическое обоснование особенностям построения заня­тий физической культурой и спортом с детьми и подростками.
5. Дайте биохимическое обоснование оптимальным срокам развития у детей и подростков силы, быстроты и различных компонентов выносливости.
6. Какие биохимические процессы, протекающие в организме ста­реющего человека, приводят к снижению прочности и эластичности связок, су­хожилий, стенок кровеносных сосудов, мышечной и костной ткани?
7. Каковы причины пониженных возможностей производства энергии в аэробных и анаэробных процессах у лиц пожилого возраста?
8. Какие изменения в протекании обменных процессов у лиц пожило­го возраста могут быть скорректированы средствами физической культуры?
9. Каковы особенности методики занятий физическими упражнения­ми с лицами пожилого возраста и как они биохимически обосновываются?
10. В чем заключаются особенности деятельности регуляторных сис­тем в женском и мужском организмах при выполнении мышечной работы?

**Примерная тематика рефератов**

1. Характеристика энергетического обеспечения соревновательной деятельности в избранном виде спорта.
2. Характеристика срочных биохимических изменений при трениров­ках и соревнованиях в избранном виде спорта.
3. Биохимические превращения в период восстановления после тре­нировок или соревнований в избранном виде спорта.
4. Особенности протекания и регуляции биохимических превращений у детей и подростков при занятиях избранным видом физкультурно-спортивной деятельности.
5. Особенности протекания и регуляции биохимических превращений у лиц пожилого возраста при выполнении физических упражнений.
6. Биохимическое обоснование особенностей питания при занятиях избранным видом физкультурно-спортивной деятельности.
7. Характеристика методов биохимического контроля, используемых для оценки эффективности тренировки и состояния тренированности в избран­ном виде спорта.

**Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Химический состав организма человека. Химические элементы, со­единения, ионы, входящие в состав организма человека, их процентное содер­жание. Понятие о макро-, микро- и ультрамикроэлементах организма человека.
2. Обмен веществ между организмом и внешней средой как основное условие жизни, источник энергии для всех физиологических функций. Ассимиляция и диссимиляция. Пластический и функциональный обмен. Обмен ве­ществ с внешней средой и промежуточный обмен. Энергетический обмен.
3. Адаптационные изменения обмена веществ как основа приспособ­ляемости живых организмов. Изменения обмена веществ с возрастом, характе­ром питания, функциональной активностью организма. Связь обменных про­цессов с клеточными структурами.
4. Условия протекания реакций обмена веществ в живых организмах. Роль ферментов в обмене веществ. Особенности химического строения и свой­ства ферментов. Механизм действия ферментов.
5. Источники энергии живых организмов. Биологическое окисление как основной путь освобождения энергии в живых организмах. Аэробное и ана­эробное биологическое окисление.
6. Аэробное окисление. Дыхательная цепь и перенос электронов. Ферменты аэробного окисления. Кислород как акцептор водорода.
7. Аденозинтрифосфорная кислота (АТФ). Особенности ее химиче­ского строения. Содержание и роль АТФ в организме человека.
8. Окисление, сопряженное с фосфорилированием. Энергетический эффект аэробного окисления. Свободное окисление. Зависимость степени со­пряжения окисления с фосфорилированием от функционального состояния ор­ганизма. Локализация систем аэробного окисления в клетке. Механизм внутри­клеточного переноса энергии.
9. Анаэробный распад гликогена и глюкозы (гликолиз). Последова­тельность химических реакций гликолиза. Ресинтез АТФ в ходе гликолиза.

14. Аэробная стадия углеводного обмена. Окислительное декарбоксилирование пировиноградной кислоты, образование ацетилкофермента А. Пре­вращения ацетилкофермента А в цикле трикарбоновых кислот. Связь цикла трикарбоновых кислот с системой переноса водорода на кислород и ресинтеза АТФ. Энергетический эффект аэробного окисления углеводов.

1. Химические превращения липидов в процессах пищеварения. Роль желчных кислот в процессах пищеварения липидов и всасывания продуктов пищеварения. Дальнейшие превращения продуктов пищеварения липидов в ор­ганизме.
2. Использование жиров в процессах энергетического обмена. Моби­лизация жиров. Внутриклеточные превращения глицерина. Связь превращений глицерина с циклом трикарбоновых кислот. Энергетический эффект окисления глицерина.
3. Последовательность химических реакций мышечного сокращения. Содержание АГФ в мышечном волокне и ее роль в мышечном сокращении.
4. Пути ресинтеза АТФ при мышечной работе. Понятие о мощности, емкости и эффективности процессов ресинтеза АТФ.
5. Креатинфосфат, особенности его химического строения. Ресинтез АТФ в креатинфосфатной реакции. Кинетические характеристики креатинфосфатной реакции, ее роль в энергетическом обеспечении мышечной работы.
6. Гликолиз как путь ресинтеза АТФ при мышечной работе. Характе­ристика мощности, емкости и энергетической эффективности гликолиза. Роль гликолиза в энергетическом обеспечении мышечной работы.
7. Молочная кислота. Особенности ее химического строения. Влия­ние молочной кислоты на обменные процессы при работе. Пути устранения молочной кислоты при работе и в период восстановления.
8. Аэробный путь ресинтеза АТФ при работе. Мощность, емкость, энергетическая эффективность аэробного ресинтеза АТФ. Субстраты аэробно­го окисления. Потребность в кислороде и условия обеспечения им тканей при работе.
9. Понятие о «срочных», «отставленных» и «кумулятивных» биохи­мических изменениях. Их взаимосвязь.
10. Зависимость «срочных» биохимических изменений от количества участвующих в работе мышц, режима деятельности мышц, мощности и про­должительности упражнения и других особенностей выполняемой работы.
11. Классификация мышечной работы по характеру происходящих биохимических изменений. Биохимическая характеристика упражнений разных зон относительной мощности: максимальной, субмаксимальной, большой к умеренной. Другие виды классификаций.
12. Характер и направленность биохимических превращений в орга­низме в период восстановления. Гетерохронность восстановления различны? веществ, затраченных при работе.
13. Понятие о кислородном «долге». Биохимические механизмы образования и устранения кислородного «долга».
14. Суперкомпенсация, причины ее возникновения. Суперкомпенсация как основа биохимической адаптации организма под влиянием систематической тренировки.
15. Биохимическое обоснование средств и методов ускорения восста­новительных процессов.
16. Утомление. Биохимические изменения в организме, вызывающие утомление. Роль центральных и периферических факторов в возникновении утомления.
17. Выносливость. Понятие об алактатном, гликолитическом и аэроб­ном компонентах выносливости. Биохимические факторы, определяющие про­явление различных компонентов выносливости.
18. Биохимическое обоснование средств и методов тренировки, на­правленных на совершенствование различных компонентов выносливости.
19. Биохимические и структурные факторы, определяющие проявле­ние мышечной силы и скоростных качеств. Особенности биохимических изме­нений в мышцах под влиянием тренировки, направленной преимущественно на развитие мышечной массы и мышечной силы.
20. Закономерности биохимической адаптации под влиянием система­тической мышечной тренировки.
21. Особенности протекания обменных процессов в растущем орга­низме. Биохимическое обоснование средств и методов, применяемых при заня­тиях физическими упражнениями с детьми и подростками.
22. Особенности обменных процессов в стареющем организме. Био­химическое обоснование средств и методов, применяемых при занятиях физи­ческими упражнениями с лицами зрелого и пожилого возраста.
23. Биохимическое обоснование особенностей питания при занятиях физической культурой и спортом. Биохимическое обоснование использования факторов питания для ускорения процессов восстановления, адаптации к сис­тематическим мышечным нагрузкам, для коррекции неблагоприятных измене­ний в организме.

51. Биохимический контроль за срочным, отставленным и кумулятивным эффектом тренировки, за ходом восстановительных процессов.

**7. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

**8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**8.1 Рекомендуемая литература (основная)**

* + 1. Спортивная биохимия: учебник для вузов / С. С. Михайлов. - 7-е изд., стереотип. - М.: Советский спорт, 2012. - 346 с.
    2. Удалов Ю. Ф**.** Биохимия мышечной деятельности: учебное пособие / Ю. Ф. Удалов, Л. П. Михеева; МГАФК. - Малаховка, 2005. - 233 с.
    3. Удалов Ю. Ф. Практикум по общей биохимии и биохимии мышечной деятельности: учебное пособие для студентов вузов физической культуры / Ю. Ф. Удалов, Л. П. Михеева ; МГАФК. - Малаховка, 2007. - 78 с.

**8.2 Рекомендуемая литература (дополнительная)**

1. Биохимия/ под ред. В. В. Меньшикова, Н. И. Волкова: учебник. - М. : Физкультура и спорт, 1986.
2. Гольберг Н. Д.Питание юных спортсменов / Н. Д. Гольберг, Р. Р. Дондуковская. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Советский спорт, 2012. - 278 с.
3. Ершов Ю.А. Общая биохимия и спорт: учебник Ю.А. Ершов. - 2010, - М.: Изд-во МГУ.- 367 с.
4. Волков, Н.И. Биохимия мышечной деятельности / Волков Н.И., Несен Э.Н., Осипенко А.А., Корсун С.Н. - Киев: Олимпийская литература, 2000.
5. Живова Т.В. Возрастная биохимия [Макрообъект] : учебно-методическое пособие / Т. В. Живова, Т. Г. Невзорова ; НГУФК им. П. Ф. Лесгафта. - Электрон. дан. - СПб., 2013.
6. Михайлов С. С. Биохимические основы спортивной работоспособности [Макрообъект] : учебное пособие / С. С. Михайлов ; СПбГУФК. - 2-е изд., доп. ; Электрон. дан. - СПб., 2010. - 146 с.
7. Михайлов С. С**.** Спортивная биохимия : учебник для вузов и колледжей физической культуры / С. С. Михайлов. - 3-е изд., изм. и доп. - М. : Советский спорт, 2006. - 257 с.
8. Михеева ; МГАФК. - Электрон. дан. - Малаховка : ВИНИТИ, 2006.
9. Филиппович, Ю.Б. Основы биохимии Ю.Б. Филиппович. - М.: Высшая школа, 1993.
10. Удалов Ю. Ф. Биохимия мышечной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Ф. Удалов, Л. П.

**ХП. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

**1. Цель освоения дисциплины**

Целью курса является приобретение слушателями факультета повышения квалификации представлений, знаний, умений, и навыков использования средств вычислительной техники, как основы современной информационной технологии, в объеме, необходимом для самостоятельной работы на персональных ЭВМ и решения с их помощью типовых задач в своей профессиональной деятельности.

**2. Задачи дисциплины**

Основными задачами курса являются:

- ознакомить слушателей с современными средствами электронно-вычислительной техники её структурой, основными разделами и перспективой развития информационных технологий;

- получить представление об использования современных информационных технологий в сфере физической культуры и спорта;

- обучить простейшим приемам диалогового общения с персональным компьютером;

- получение практических навыков использования информационных технологий для решения задач автоматизации своей профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в профессиональной переподготовке слушателя**

Учебный процесс по курсу информационных технологий проводится в форме лекций, лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы слушателями про­граммного материала.

**4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Учебная программа ведется по форме лекций, практических занятий и самостоятельной работы слушателей.

Теоретические положения предмета даются на лекциях.

На практических занятиях слушатели осваивают приемы работы с персональным компьютером на разработанных учебных заданиях. Каждое практическое занятие способствует активному применению полученных теоретических знаний.

По окончании курса по программе дисциплины "Информационные технологии" слушатель должен:

- знать определение информационных технологий и основные вопросы, изучаемые дисциплиной;

- иметь представление о перспективах развития информационных технологий, основных разработчиках и их программных продуктах делового направления;

- иметь представление об основных направлениях развития и логике практического использования современных компьютерных программ и операционных систем;

- уметь выполнять основные операции в изученных компьютерных программах.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 20 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 6 |
| Практические работы | 16 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 20 |
| В том числе: |  |
| Написание реферата | 4 |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 10 |
| - подготовка семинарам | 4 |
| - подготовка к сдаче зачета | 2 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 40 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1 Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лекций** | **Трудоемкость**  **(час)** |
| 1. | Средства информационных технологий. Основы построения инструментальных средств информационных технологий в сфере физической культуры и спорта. | 2 |
| 2. | Состав и назначение системного программного обеспечения вычислительной техники | 2 |
| 3. | Системы управления базами данных | 2 |
| Итого | | 6 |

**6.2 Практические занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час)** |
| 1. | Средства информационных технологий. Основы построения инструментальных средств информационных технологий в сфере физической культуры и спорта. | 2 |
| 2. | Состав и назначение системного программного обеспечения вычислительной техники | 2 |
| 3. | Компьютерные технологии подготовки текстовых документов. | 2 |
| 4. | Обработка информации на основе табличных процессоров. | 2 |
| 5. | Автоматизированные системы сбора и обработки информации в физической культуре и спорте. | 4 |
| Итого | | 16 |

**6.4 Самостоятельная работа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Средства информационных технологий. Основы построения инструментальных средств информационных технологий в сфере физической культуры и спорта. | 4 |
| 2. | Состав и назначение системного программного обеспечения вычислительной техники | 4 |
| 3. | Компьютерные технологии подготовки текстовых документов. | 2 |
| 4. | Обработка информации на основе табличных процессоров. | 4 |
| 5. | Системы управления базами данных. | 2 |
| 6. | Автоматизированные системы сбора и обработки информации в физической культуре и спорте. | 4 |
| Итого | | 20 |

**Темы и их краткое содержание**

**Тема. 1. Средства информационных технологий. Основы построения инструментальных средств информационных технологий в сфере физической культуры и спорта**

Понятие информационная технология. Возникновение и развитие информационных технологий. Офисная деятельность и ее реализация средствами электронного офиса. Комплекс технических средств обеспечения информационных технологий: средства компьютерной техники, средства коммуникаций и средства организационной техники. Средства вычислительной техники, используемые в обеспечении управленческой деятельности. Элементная база современных персональных компьютеров. Основы построения инструментальных средств информационных технологий. Программные средства обеспечения современных информационных технологий: системные и прикладные. Современное состояние и перспективы использования информационных технологий в сфере физической культуры и спорта.

**Тема 2. Состав и назначение системного программного обеспечения вычислительной техники**

Составляющие системного программного обеспечения:

Базовое программное обеспечение, операционные системы, служебные программы. Система BIOS и общие принципы ее функционирования. Назначение операционной системы ее структура в аппаратно – программных средствах компьютера. Понятие операционной системы: процесс, поток, оперативная память, файловая система, каталог, корневой каталог имя пути файла. Управление памятью и устройствами ввод-вывод. Организация файловой системы в ОС Windows. Краткая история развития ОС Windows. Служебные программы: утилиты, файловые менеджеры, сжатие информации, программы резервирования данных, программа для записи компакт – дисков, просмотр и конвертация файлов.

**Тема 3. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов**

Назначение и основные возможности современных систем подготовки текстовых документов. Характеристики типовых систем: форматеры, текстовые процессоры, настольные издательские системы. Типовая технология подготовки текстового документа. Состав и назначение операций редактирования текстового документа. Состав и назначение операций форматирования текстового документа. Шаблоны и стили при подготовке текстовых документов. Внедрение в документ различных объектов. Особенности подготовки документов в настольных издательских системах. Редактор текстов MS Word. Общие принципы функционирования MS Word. Перемещение по тексту, редактирование и форматирование. Вставка в MS Word рисунков и таблиц.

**Тема 4. Обработка информации на основе табличных процессоров**

Логика представления данных в табличном виде. Возможности современных табличных процессоров. Типовая подготовка табличного документа на основе табличного процессора. Ввод, редактирование, форматирование в электронной таблице. Организация вычисления. Встроенные функции. Подготовка деловой графики на основе числовых данных электронной таблицы. Электронная таблица MS Excel. Ввод, представление и редактирование чисел, формул и текста в MS Excel. Управление вычислениями в MS Excel. Построение и оформление диаграмм в MS Excel.

Использование табличного процессора в качестве инструмента работы со списками. Ввод данных через форму. Операции сортировки по одному, двум и трём полям. Поиск данных с помощью фильтра. Автофильтр и расширенный фильтр. Обработка данных списков с помощью функции итоги. Сводные таблицы и их возможности по обработке и группировки данных. Графическое представление результатов работы сводных таблиц. Использование надстроек MS Excel.

**Тема 5. Использование систем управления базами данных**

Основные понятия баз данных. Организация и хранение данных. Понятие системы управления базами данных (СУБД). Основные функции СУБД. Структура простейших баз данных. Свойства полей базы данных. Типы данных: текстовое, числовое, мемо, дата/время, денежный, счетчик, логический, гиперссылка, мастер подстановок. Объекты базы данных: таблицы, запросы, формы, отсчеты. Разработка структуры базы данных. Средства создания новой базы данных, ввода в нее информации, редактирование содержания и вывод данных на примере базы данных MS Access. Поиск данных по критериям, их упорядочение.

**Тема 6. Автоматизированные системы сбора и обработки информации в физической культуре и спорте**

Современные способы автоматизированной регистрации и обработки информации о человеке. Ввод данных в компьютер с помощью аналого-цифрового преобразователя. Пример организации ввода и обработки данных с помощью средств визуального программирования- среды программирования LabVeiw.

**Примерная тематика рефератов**

1. Лицензионное программное обеспечение: плюсы и минусы.

2. Прикладные пакеты Microsoft Office, StarOffice.

3. Проблема выбора поставщика инструментальных средств.

4. Безопасность баз данных.

5. Windows.

6. Linux.

7. Работа в Интернет.

8. Информинг – новая концепция организационного управления.

9. Сравнительная характеристика антивирусного программного обеспечения.

10. Методика выбора антивирусных программных продуктов.

11. Сравнительная характеристика деловых программных продуктов.

12. Интегрированность и совместимость ДПО.

13. Типовой программный пакет "1С: Предприятие"

**Объёмные требования и задания для самостоятельной работы**

1. Знать основные этапы развития электронной вычислительной техники.

2. Иметь представление о составе и архитектуре современных персональных компьютеров /ПЭВМ/.

3. Уметь запустить ПЭВМ на работу /включить ПЭВМ и загрузить операционную систему.

4. Знать основные правила пользования клавиатурой.

5. Иметь представление об основных функциях операционной системы.

6. Знать, что такое файл и знать соглашения по записи полного имени файла.

7. Иметь представление по организации файлов на магнитном диске.

8. Уметь запустить программу на работу.

9. Иметь представление о древовидной структуре хранения информации на магнитном диске и общих правилах работы с каталогами.

10. Иметь представление об общих принципах работы в редакторе текстов.

11. Уметь запустить программу редактора текстов и начать работать в ней.

12. Уметь получить оперативную помощь при работе с редактором текстов.

13. Уметь ввести текст в редакторе, используя символы русского и латинского алфавита, а так же другие символы, расположенные на клавиатуре.

14. Иметь представление о работе редактора в режимах "Вставка" и "Замена".

15. Уметь выполнить элементарные действия по редактированию уже введенного текста.

16. Уметь записать набранный текст на диск в файл и считать записанный ранее текст в редактор для последующего редактирования.

17. Уметь запустить электронную таблицу на работу из операционной системы.

18. Знать организацию электронной таблицы.

19. Уметь перемещать индикатор клеток по полю электронной таблицы.

20. Уметь вводить цифровую и текстовую информацию, а также формулы в клетки электронной таблицы.

21. Уметь редактировать содержимое отдельных клеток электронной таблицы и проводить пересчет данных по вновь введенным значениям.

22. Уметь пользоваться режимом МЕНЮ электронной таблицы.

23. Уметь завершить работу с программой электронной таблицы.

24. Иметь представления о базе данных применительно к вычислительной технике.

25. Знать, что включает в себя понятие структура базы данных. Типы полей используемых в базе данных.

26. Уметь запустить на работу программу базы данных и начать с ней работать.

27. Уметь организовать структуру базы данных и ввести в нее информацию.

28. Знать основные возможности редактирования данных и структуры базы данных и уметь ими пользоваться.

29. Иметь представление о сортировке данных и уметь использовать данный режим при обработке информации.

30. Иметь представление об организации поиска информации в базе данных. Уметь использовать данный режим для поиска информации в подготовленной базе данных.

**Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Лицензионное программное обеспечение: плюсы и минусы.

2. Ведущий разработчик офисного и домашнего программных пакетов корпорация Microsoft.

3. Возможности пакета Microsoft Office: комплектация, функции, назначение.

4. Программы корпоративного лицензирования.

5. Использование текстовых редакторов.

6. Создание презентаций.

7. Электронные таблицы как вариант создания структурированных документов.

8. Использование электронных таблиц для получения, обработки и анализа информации итогов функционирования фирмы.

9. Реинжиниринг как составляющая процесса управленческой деятельности.

10. Структурирование и оптимизация модели разделения функциональных обязанностей как составляющая процесса управления.

11. Проблема выбора поставщика инструментальных средств. Методика решения проблемы.

12. Рабочая среда редактора электронных таблиц Microsoft Excel: функциональные возможности и их использование.

13. Основные понятия баз данных.

14. Доступ к базе. Методы и средства контроля доступа в соответствии с компетенцией.

15. Безопасность баз данных.

16. Windows - зарегистрированная торговая марка Microsoft Corp.

17. Работа в Интернет.

18. Информинг – новая концепция организационного управления.

19. Постановочные моменты организации управления на принципах информинга.

20. Встраивание системы автоматизации в структуру объекта.

21. Принятие решений, минимально зависящих от изменения окружения объекта.

22. Защита данных.

23. Резервное копирование базы данных.

24. Авторизация доступа.

25. Антивирусное программное обеспечение.

26. Методика выбора антивирусных программных продуктов.

27. Деловое программное обеспечение.

28. Интегрированность и совместимость ДПО.

29.Типовой программный пакет "1С"

30. Правовые информационные базы.

31. Программные продукты поддержки управленческих решений.

**7. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

**8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**8.1. Рекомендованная литература (основная):**

Денисова Л. В.   Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте : учебное пособие / Л. В. Денисова, И. В. Хмельницкая, Л. А. Харченко. - Киев : Олимпийская литература, 2008. - 125 с. : ил. - Библиогр.: с. 125-126. - ISBN 966-8708-01-6

Елович И. В.   Информатика : учебник / И. В. Елович, И. В. Кулибаба ; под ред. Г. Г. Раннева. - М. : Академия, 2011. - 400 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 388-390. - ISBN 978-5-7695-7975-2 : 684.20.

Информатика и информационные технологии. Учебное пособие/Под ред. Романовой Ю.Д. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. – 544с.

Информатика и информационные технологии: учебное пособие / под ред. Ю. Д. Романовой. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : Эксмо, 2011. - 703 с. - (Новое экономическое образование). - ISBN 978-5-699-43103-8 : 438.45.

Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата / О. П. Ильина [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2015. - 542 с. : табл. - (Бакалавр. Академический курс). - Библиогр.: в конце каждой главы. - ISBN 978-5-9916-4789-2 : 882.00.

Информационные технологии : учебник для студентов среднего профессионального образования / О. Л. Голицына. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2008. - 608 с. : ил. - ISBN 978-5-16-003207-8 : 264.00

Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум / под общ. ред. Ю. Д. Романовой. - М. : Издательство Юрайт, 2015. - 477 с. : табл. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: в конце каждой главы. - ISBN 978-5-9916-3695-7 : 978.00.

Информационные технологии управления: Учебное пособие / Под. ред. Ю.М.Черкасова – М.: ИНФРА – М, 2001 – 216 с. – (Серия «Высшее образование»).

Киселев Г. М.   Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - М. : Дашков и К, 2012. - 308 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-01350-8 : 434.50.

Корнеев И.К., Машурцев В.А. Информационные технологии в управлении – М.: Инфра – М, 2001 – 158 с. – (Серия «Вопрос - ответ»)

Крупский А. Ю.   Информационный менеджмент : учебное пособие / А. Ю. Крупский, Л. А. Феоктистова. - М. : Дашков и К, 2009. - 79 с. : ил. - Библиогр.: с. 79-80. - ISBN 978-5-91131-842-0 : 128.41.

Лесничая И.Г., Миссинг И.В., Романова Ю.Д., Шестаков В.И. Информатика и информационные технологии. Учебное пособие. Под ред. Романовой Ю.Д. – М., Изд-во Эксмо, 2005 - 544с.

Мельников В. П.   Информационные технологии : учебник для студентов вузов / В. П. Мельников. - М. : Академия, 2008. - 424 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-3950-3 : 496.00.

Михеева Е. В.   Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для студентов среднего профессионального образования / Е. В. Михеева. - 7-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2008. - 378 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 371-372. - ISBN 978-5-7695-5060-7 : 239.80.

Могилев А. В.   Информатика : учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / А. В. Могилев, Е. К. Хеннер ; под ред. А. В. Могилева . - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5619-7 : 270.60.

**8.2 Дополнительная литература**

Могилев А. В.   Информатика : учебное пособие для студентов педагогических вузов / А. В. Могилев, Н. И. Пак ; под ред. Е. К. Хеннера. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 848 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5620-3 : 489.50.

Практикум по экономической информатике. Учебное пособие. Под. Ред. Е.Л. Шуремова, Н.А. Тимаковой, Е.А. Мамонтовой - М., Перспектива, 2004 - 300с.

Свиридова М. Ю.   Информационные технологии в офисе : практические упражнения: учебное пособие для начального профессионального образования / М. Ю. Свиридова. - М. : Академия, 2007. - 320 с. - (Начальное профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-2994-8 : 162.80.

Степанов А. Н.   Информатика [Текст] : учебник для вузов / А. Н. Степанов. - 5-е изд. - СПб. : Питер, 2007. - 765 с. : ил. - Библиогр.: с. 754. - ISBN 978-5-469-01348-8 : 331.09.

Степанов А.Н. Информатика. Учебник для вузов. 5-е изд. - СПб.: Питер, 2007 - 765с.

Уткин В. Б.   Информационные системы в экономике : учебник для студентов высших учебных заведений / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. - 4-е изд., испр. - М. : Академия, 2008. - 282 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 278-280. - ISBN 978-5-7695-5087-4 : 220.00.

Уткин В. Б.   Информационные технологии управления : учебник для студентов высших учебных заведений / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. - М. : Академия, 2008. - 400 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-3965-7 : 335.50.

**ХШ. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ**

**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Цель дисциплины**

Цель изучения курса – овладение слушателями современными научными знаниями в области общей гигиены и гигиены физической культуры и спорта, овладение практическими навыками формирования здорового образа жизни и эффективного применения различных гигиенических факторов в физкультурно-спортивной деятельности.

**2. Задачи дисциплины:**

* овладение слушателями научными знаниями и практическими навыками комплексного применения различных гигиенических факторов для сохранения и укрепления здоровья населения страны;
* формирования здорового образа жизни среди различных контингентов населения;
* целенаправленное использование различных гигиенических факторов для повышения оздоровительного эффекта занятий физическими упражнения­ми и достижения высоких спортивных результатов.

**3. Место дисциплины в профессиональной подготовке слушателя**

Учебная программа разработана с учетом требований к подго­товке специалистов высокой квалификации в области физической культуры и спорта.

**4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Слушатель в результате освое­ния курса «Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности» должен:

* знать основные положения общей гигиены и гигиены физической куль­туры и спорта;
* уметь применять гигиенические знания при оценке окружающей среды и создании оптимальных условий для учебной, производственной, бытовой деятельности и для занятий физической культурой и спортом;
* иметь практические навыки формирования здорового образа жизни сре­ди различных контингентов населения;
* владеть практическими навыками применения различных гигиениче­ских факторов для повышения оздоровительного эффекта занятий физическими упражнениями и достижения высоких спортивных результатов.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего, час)** | 16 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 8 |
| Практические работы, семинары | 8 |
| **Самостоятельная работа (всего, час)** | 16 |
| В том числе: |  |
| Написание реферата | 4 |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 6 |
| - подготовка семинарам | 4 |
| - подготовка к сдаче зачета | 2 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость, час | 32 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1. Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лекций** | **Трудоемкость (час.)** |
| 1. | Предмет и задачи гигиены. Гигиена физической культуры и спорта. Роль физической культуры в формировании здорового об­раза жизни | 2 |
| 2. | Биологические факторы внеш­ней среды и профилактика за­болеваний | 2 |
| 3. | Гигиенические требования к размещению, планировке, отоплению, вентиляции, освещению спортивных сооружений. | 2 |
| 4. | Гигиенические требования к пище и питанию различных групп населения и спортсменов. | 2 |
| Итого | | 8 |

**5.2. Практические занятия (семинары)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика практических занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Гигиенические требования к условиям воздушной среды при занятиях физическими упраж­нениями и спортом. | 2 |
| 2. | Пищевые рационы и режим пи­тания. | 4 |
| 3. | Гигиена физического воспита­ния детей и подростков. | 2 |
| Итого | | 8 |

**5.3. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика самостоятельных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Личная гигиена Вредные привычки - разруши­тели здоровья. | 2 |
| 2. | Гигиена одежды и обуви. | 2 |
| 3. | Закаливание. | 2 |
| 4. | Гигиенические требования к условиям водной среды и почвы при занятиях физическими уп­ражнениями и спортом. | 2 |
| 5. | Система гигиенического обес­печения подготовки спортсме­нов | 2 |
| 6. | Вспомогательные гигиениче­ские средства, повышающие спортивную работоспособность и ускоряющие восстановление | 2 |
| 7. | Гигиеническое обеспечение подготовки спортсменов в сложных условиях. | 2 |
| 8. | Особенности гигиенического обеспечения подготовки юных спортсменов | 2 |
| Итого | | 16 |

**Темы и краткое их содержание**

**Лекция 1.** Предмет и задачи гигиены. Гигиена физической культуры и спорта. Роль физической культуры в формировании здорового об­раза жизни. Гигиена как наука о здоровье и здоровом образе жизни. Предмет и задачи гигиены.

**Лекция 2.** Биологические факторы внеш­ней среды и профилактика за­болеваний.

Характеристика биологических факторов внешней среды. Патогенные микроорганизмы. Инфекционные заболевания и пути их распространения (эпи­демии, пандемии, эндемии, спорадические заболевания).

Эпидемический процесс и его звенья. Источник инфекции, механизмы передачи инфекции, восприимчивость к данному заболеванию населения. Влияние социальных и природных факторов на распространение эпидемиче­ского процесса.

Восприимчивость и иммунитет. Понятие об иммунитете. Виды иммуни­тета. Комплекс мероприятий по профилактике и борьбе с инфекционными и венерическими заболеваниями. Особенности профилактики и борьбы с инфек­ционными заболеваниями в практике физкультурной и спортивной работы.

СПИД - опасное инфекционное заболевание. Возбудитель и источники заболевания, пути распространения. Меры личной и общественной профилак­тики.

**Лекция 3.** Гигиенические требования к размещению, планировке, отоплению, вентиляции, освещению спортивных сооружений. Гигиенические требования к размещению спортивных сооружений и выбору земельного участка. Гигиенические требования к выбору места, экологическим условиям и ориентации зданий спортивных сооружений. Гигиенические требования к строительным материалам. Гигиенические требования к планировке спортив­ных сооружений.

Гигиенические требования к освещению спортивных сооружений. Гигие­ническая характеристика естественного и искусственного освещения. Единицы освещенности. Приборы и методы определения освещенности. Нормы осве­щенности открытых и крытых спортивных сооружений.

Гигиенические требования к отоплению спортивных сооружений. Гигие­ническая характеристика различных систем отопления. Нормативные показате­ли микроклиматических условий в различных спортивных сооружениях.

Гигиенические требования к вентиляции спортивных сооружений. Гигие­ническая характеристика различных систем вентиляции в спортивных соору­жениях. Методы определения эффективности вентиляции. Нормативные пока­затели эффективности вентиляции в спортивных сооружениях. Гигиенические требования к спортивному инвентарю, оборудованию и синтетическим напольным покрытиям, к цветовому оформлению и интерьеру.

**Лекция 4.** Гигиенические требования к пище и питанию различных групп населения и спортсменов. Понятие о внутренней планировке и благоустройстве спортивных сооружений.

**Практическое занятие 1.** Гигиенические требования к условиям воздушной среды при занятиях физическими упраж­нениями и спортом. Гигиеническая характеристика основных факторов воздушной среды: фи­зические свойства, химический состав, механические примеси, микроорганиз­мы. Физические свойства воздуха. Гигиеническое значение температуры, влажности и скорости движения воздуха. Методы исследования физических свойств микроклимата.

**Практическое занятие 2.** Пищевые рационы и режим пи­тания. Калорийность пищи. Регулируемые и нерегулируемые энерготраты. Ме­тоды определения суточного расхода энергии. Нормы калорийности пищевых рационов с учетом половых, возрастных, профессиональных особенностей и занятий физическими упражнениями и спортом.

Гигиенические требования к составлению пищевых рационов физкуль­турников и спортсменов в зависимости от вида физических упражнений и спор­та, периода тренировки, климатических условий. Распорядок приема пищи при одно-, двух- и трехразовых тренировках в день. Питание во время соревнований и в восстановительном периоде. Режим питания и усвояемость пищи. Методика составления пищевых рационов.

**Практическое занятие 3.** Гигиена физического воспита­ния детей и подростков. Гигиенические требования к учебно-педагогическому процессу в школе. Гигиенические требования к зданию школы, классной комнате и ее оборудова­нию. Гигиенические нормы двигательной активности. Гигиенические требова­ния к местам занятий физической культурой и спортом. Составление суточного режима школьника-спортсмена

**Самостоятельная работа**

**Занятие 1.** Личная гигиена Вредные привычки - разруши­тели здоровья. Значение правил личной гигиены для укрепления здоровья и повышения спортивной работоспособности.

Гигиенические основы режима труда, спортивной деятельности и отдыха. Рациональный суточный режим для лиц разного возраста с учетом биологиче­ских ритмов и суточных изменений психофизиологических функций, возраста, трудовой деятельности, бытовых условий, вида занятий физическими упражне­ниями и спортом, условий тренировки. Физические упражнения в суточном ре­жиме. Гигиенические требования ко сну. Сон и спортивная работоспособность. Профилактика бессонницы. Уход за телом. Гигиенические правила применения различных водных процедур. Профилактика гнойничковых заболеваний и эпи­дермофитии. Особенности ухода за телом для занимающихся различными ви­дами физических упражнений и спорта.

Вредные привычки - курение, употребление алкогольных напитков и наркотиков - разрушители здоровья и работоспособности. Социальное и биоло­гическое значение вредных привычек. Значение и роль физической культуры и спорта в профилактике и в борьбе с вредными привычками в современных ус­ловиях.

Отрицательное влияние курения на различные психофизиологические функции организма. Социально-гигиенические аспекты курения. Отрицатель­ное воздействие курения на спортивную работоспособность. Средства и методы профилактики и борьбы с курением.

Отрицательное влияние алкогольных напитков на различные психофи­зиологические функции организма. Социально-гигиенические аспекты зло­употребления алкоголем. Отрицательное воздействие алкоголя на спортивную работоспособность. Средства и меры профилактики и борьбы со злоупотребле­нием алкоголем.

Отрицательное воздействие наркотиков на психофизиологические функ­ции организма. Социально-гигиенические аспекты наркомании и токсикома­нии. Средства и методы профилактики и борьбы с наркоманией и токсикомани­ей.

**Занятие 2.** Гигиена одежды и обуви. Гигиенические требования к материалам, из которых изготавливаются одежда и обувь. Гигиенические требования к обычной и спортивной одежде (теплозащитные свойства, воздухопроницаемость, паропроницаемость, испа­ряемость, водоемкость, гигроскопичность и др.).

Использование различных видов одежды и обуви в зависимости от вида физических упражнений, условий тренировки и соревнований. Гигиенические правила ухода за спортивной одеждой и обувью.

**Занятие 3.** Закаливание. Гигиеническое значение закаливания в современных условиях. Физиоло­гический механизм закаливания. Специфический и неспецифический эффект закаливания. Общие и местные закаливающие процедуры. Основные принципы закаливания (систематичность, постепенность, учет индивидуальных особенностей, разнообразие средств и форм, активный режим, сочетание общих и местных процедур, самоконтроль). Оценка эффективности закаливающих процедур.

Закаливание воздухом. Гигиеническая характеристика воздушных ванн и методика их применения. Закаливающее воздействие занятий физическими уп­ражнениями и спортом на открытом воздухе.

Закаливание водой. Воздействие на организм водных процедур. Гигиени­ческая характеристика, методика и дозировка применения различных водных процедур (обтирание, обливание, душ и др.). Гигиеническая характеристика, методика и дозировка сильнодействующих водных процедур (растирание сне­гом, зимние купания). Гигиеническая характеристика, методика и дозировка местных водных процедур (полоскание горла, обмывание стоп, хождение боси­ком по росе и др.).

Закаливание солнцем. Гигиеническая характеристика воздействий сол­нечной радиации на организм. Отрицательное влияние чрезмерного солнечного облучения на здоровье и работоспособность. Методика приема солнечных ванн. Дозировка солнечных ванн (минутный и калорийный способ). Гигиеническая характеристика искусственного ультрафиолетового облучения. Методика при­менения различных источников ультрафиолетовой радиации (ртутно-кварцевые, люминесцентные эритемные лампы). Применение закаливающих процедур при различных видах занятий мас­совой физической культурой. Школы закаливания. Особенности применения закаливания в процессе занятий физкультурой и спортом.

З**анятие 4.** Гигиенические требования к условиям водной среды и почвы при занятиях физическими уп­ражнениями и спортом. Гигиеническое значение физических, химических и бактериологических свойств питьевой воды. Гигиенические требования к питьевой воде. Показатели бактериальной загрязненности воды. Коли-индекс, коли-титр и их определение.

Гигиенические требования к источникам водоснабжения. Санитарно-гигиеническое обследование водоисточников.

Современные системы очистки и обеззараживания питьевой воды и воды плавательных бассейнов. Гигиеническая характеристика систем водоснабже­ния.

Гигиеническая характеристика почвы и ее эпидемиологическое значение. Основные мероприятия по профилактике загрязнений почвы спортивных со­оружений. Санитарный и радиологический контроль за почвой.

**Занятие 5.** Система гигиенического обеспечения подготовки спортсмена. Структура системы гигиенического обеспечения подготовки спортсмена. Гигиенические принципы тренировочного процесса и соревнований. Особенности гигиенического обеспечения юных спортсменов. Основные задачи, структура и условия функционирования системы гигиенического обеспечения подготовки спортсмена. Основные гигиенические требования к организации и проведению тренировочного процесса.

Оздоровительная направленность спортивной тренировки. Оптимальные условия социальной микросферы, быта, трудовой деятельности влияния на спортсмена различных факторов внешней среды. Гигиеническая характеристика мероприятий по организации учебно - тренировочных сборов (выбор климатических зон, определение сроков проведения, распорядок дня, питание, питьевой режим, подбор одежды и обуви, закаливающие процедуры). Особенности гигиенического обеспечение юных спортсменов в ДЮСШ, СДЮШОР, в общеобразовательных школах в спортивных секциях (распорядок дня, питание, закаливание, требования к организации тренировочного процесса, режим тренировок, требования к местам занятий спортом). Гигиенические основы формирования спортивной одежды.

**Занятие 6.** Гигиеническое обеспечение подготовки спортсменов в сложных условиях. Гигиеническая характеристика избранного вида спорта. Гигиенические требования к проведению тренировок и соревнований. Особенности распорядка дня, личной гигиены, одежды, обуви, закаливание. Питание и питьевой режим. Весовой режим. Гигиенические средства повышения и восстановления спортивной работоспособности. Основные положения применения гигиенических и оздоровительно-восстановительных средств, повышающих работоспособность и ускоряющих восстановительные процессы. Гигиеническая характеристика и методика применения различных гидро­процедур (душ, контрастный душ, тепловые ванны, контрастные ванны, кисло­родные ванны, жемчужные ванны, восстановительное плавание).

Гигиеническая характеристика паровых и суховоздушных (сауна) бань. Методика выполнения различных банных процедур в целях гигиены, закалива­ния, восстановления. Особенности использования банных процедур при заня­тиях физическими упражнениями и спортом.

Гигиеническая характеристика тепловых камер.

Гигиеническая характеристика и методика использования при занятиях физическими упражнениями и спортом ультрафиолетовых облучений и аэро­ионизации.

Гигиеническая характеристика ландшафтных (географических) зон, по­вышающих эффективность активного отдыха, ускоряющих восстановительные процессы и стимулирующих работоспособность.

Современные технологии комплексного применения восстановительных средств в процессе физического воспитания и спортивной подготовки.

**Занятие 7.** Гигиеническое обеспечение подготовки спортсменов в сложных условиях. Основные положения гигиенического обеспечения при подготовке спорт­сменов в сложных условиях (жаркий и холодный климат, горные условия, вре­менная адаптация). Рациональное построение тренировочного процесса, суточ­ный режим, особенности питания, одежда и обувь. Профилактика и первая по­мощь при тепловом и солнечном ударе, обморожениях и др.

**Занятие 8.** Особенности гигиенического обеспечения подготовки юных спортсменов. Гигиенические требования к организации тренировочного процесса юных спортсменов.

Режим тренировок, учебы и отдыха. Суточный режим. Питание и питье­вой режим. Закаливание. Гигиенические требования.

Особенности питания юных спортсменов. Суточный режим юных спорт­сменов. Калорийность суточного рациона. Содержание пищевых веществ в су­точном рационе питания юных спортсменов.

**Примерная тематика рефератов**

1. Закаливание детей и подростков.
2. Особенности питания детей и подростков.
3. Гигиенические основы физического воспитания школьников.

4. Гигиенические требования к местам занятий физическими упражнениями и спортом детей и подростков (детский сад, школа).

1. Гигиенические основы подготовки юных спортсменов.
2. Особенности питания юных спортсменов.

7. Гигиенические требования к спортивной обуви, одежде и защитным приспособлениям.

8. Гигиенические основы суточного режима студента.

9. Профилактика и борьба с курением, алкогольными напитками и наркоманией.

10. Гигиена половой жизни и профилактика СПИДа.

11.Основные гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу в школе.

1. Гигиенические восстановительные мероприятия в режиме дня.
2. Гигиенические особенности физического воспитания дошкольников.
3. Гигиенические требования к проведению производственной гимнастики.
4. Гигиенические требования к проведению восстановления после работы.
5. Гигиенические требования к профессионально-прикладной физической подготовке.
6. Гигиенические требования к проведению физкультурно-оздоровитель­ных занятий по месту жительства.
7. Методика применения восстановительных гидропроцедур.
8. Гигиенические требования применения сауны в подготовке спортсменов.
9. Гигиенические особенности применения ландшафтных зон в подготовке спортсменов.
10. Гигиеническое обеспечение при подготовке спортсменов в жарком климате.

22. Гигиеническое обеспечение при подготовке спортсменов в холодном климате.

1. Гигиеническое обеспечение при подготовке спортсменов в горных условиях.
2. Гигиеническое обеспечение подготовки спортсменов в условиях времен­ной адаптации.
3. Гигиеническое обеспечение подготовки спортсменов в избранном виде спорта.

**Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Предмет и задачи общей гигиены и гигиены массовой физической культу­ры и спорта.
2. Исторические этапы гигиенической науки, выдающиеся ученые общей и спортивной гигиены.
3. Методы гигиенических исследований.
4. Структура здорового образа жизни и его элементы.

5. Основные пути формирования здорового образа жизни различных контингентов населения.

1. Характеристика биологических факторов внешней среды.
2. Инфекционные заболевания и пути их распространения.
3. Источники инфекции. Механизмы передачи инфекции.
4. Восприимчивость и иммунитет.
5. Виды иммунитета.
6. Гигиена половой жизни и СПИДа.
7. Мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний.
8. Значение правил личной гигиены для различных контингентов населе­ния.
9. Правила ухода за телом, кожей, зубами, волосами. Профилактика эпи­дермофитии.
10. Гигиенические основы суточного режима.
11. Вредные привычки. Профилактика и борьба с курением, алкоголем и наркотиками.
12. Гигиенические требования к обычной и спортивной одежде и обуви.
13. Гигиеническое значение закаливания. Основные принципы закаливания. Виды закаливания.
14. Закаливание воздухом. Гигиеническая характеристика воздушных ванн и методика их применения.
15. Закаливание водой. Гигиеническая характеристика, методика и дозиров­ка применения различных водных процедур.
16. Закаливание солнцем. Гигиеническая характеристика воздействий сол­нечных лучей. Методика приема и дозировка солнечных ванн.
17. Гигиеническое значение температуры воздуха. Правила и методы изме­рения температуры воздуха. Гигиенические нормы.
18. Гигиеническое значение влажности воздуха. Виды влажности. Приборы и методы определения относительной влажности. Гигиенические нормы.
19. Гигиеническое значение направления и скорости движения воздуха. Ги­гиенические нормы.
20. Гигиеническая характеристика атмосферного давления и его влияние на организм человека. Методы и единицы измерения.
21. Гигиеническая характеристика комплексного влияния физических свойств воздуха. Методика исследования охлаждающей способности воздуха. Гигиенические нормы.
22. Электромагнитное состояние воздушной среды. Гигиеническая характеристика ионизации воздуха. Значение работ А.А.Минха.
23. Биологическое действие солнечной радиации. Гигиенические требования к устройству соляриев. Оздоровительное значение солнечной радиации.
24. Гигиеническая характеристика химического состава воздуха. Определе­ние концентрации СО2  в воздухе. Гигиенические нормы.
25. Гигиеническая характеристика механических примесей. Запыленность воздуха. Гигиенические нормы.
26. Гигиеническое значение радиоактивности воздушной среды. Гигиениче­ские нормы естественного радиационного фона.
27. Климат, погода, акклиматизация. Влияние погодных условий на орга­низм человека.
28. Гигиеническое и физиологическое значение питьевой воды.
29. Гигиенические требования к питьевой воде.
30. Органолептические (физические) свойства питьевой воды.
31. Гигиеническое значение минерального состава воды.
32. Гигиеническая характеристика источников водоснабжения.
33. Гигиеническая характеристика систем водоснабжения.
34. Методы очистки питьевой воды. Коагуляция - современный метод очи­стки воды.
35. Показатели бактериальной загрязненности воды. Коли-индекс, коли-титр и их определение.
36. Гигиеническая характеристика жесткости воды и её значение. Методы устранения повышенной жесткости.
37. Методы обеззараживания воды (физические и химические).
38. Хлорирование - как метод дезинфекции и профилактики желудочно-кишечных инфекций. Виды хлорирования.
39. Гигиеническая характеристика почвы и её эпидемиологическое значение. Физико-гигиенические свойства почв.
40. Характеристика устройства и оборудования спортивных сооружений с точки зрения требований гигиены (ориентация, место расположения, строи­тельные материалы, окраска, роза ветров и др.).
41. Гигиенические требования к освещению спортивных сооружений.
42. Гигиеническая характеристика естественного и искусственного освеще­ния. Единицы освещенности. Приборы и методы определения освещенности. Нормы освещенности.
43. Гигиенические требования к отоплению спортивных сооружений. Гигие­ническая характеристика различных систем отопления.
44. Гигиенические требования к вентиляции спортивных сооружений. Ги­гиеническая характеристика различных систем вентиляции.
45. Методы определения эффективности работы вентиляции. Нормативные показатели.
46. Кондиционирование воздуха. Устройство и значение кондиционера.
47. Гигиенические требования к местам занятий физической культурой и спортом на открытом воздухе.
48. Гигиенические требования к открытым и закрытым искусственным бас­сейнам.
49. Гигиенические требования к открытым спортивным сооружениям, роль зеленых насаждений.
50. Гигиеническая характеристика шума. Методы борьбы с повышенным шумом в спортивной практике (мотоспорт, стрелковые тиры).
51. Гигиенические требования к пище и питанию. Роль питания в поддержа­нии состояния здоровья, нормального развития организма, общей и спортивной работоспособности.
52. Составные элементы суточных энерготрат (регулируемые и нерегули­руемые энерготраты). Методы определения суточного расхода энергии.
53. Калорийность пищи. Нормы калорийности пищевых рационов с учетом половых, возрастных, профессиональных особенностей и занятий физическими упражнениями и спортом.
54. Гигиеническое значение белков. Потребность организма в белках. Со­держание белков в различных продуктах.
55. Гигиеническое значение и нормы жиров в питании человека, занимаю­щегося и не занимающегося физической культурой и спортом.
56. Гигиеническое значение и нормы углеводов в питании человека.
57. Гигиеническое значение витаминов. Гиповитаминоз, авитаминоз, гипер-витаминоз.
58. Роль и значение жирорастворимых витаминов для спортсменов и лиц, не занимающихся спортом.
59. Роль и значение водорастворимых витаминов. Гигиеническая характери­стика наиболее важных витаминов (С. Bl, В2, Вб, В12).
60. Гигиеническое значение и роль минеральных веществ в питании спорт­сменов и лиц, не занимающихся спортом.
61. Гигиеническая характеристика макро- и микроэлементов.
62. Гигиеническая характеристика мясомолочных продуктов, их значение в питании.
63. Гигиеническая характеристика крупяных продуктов, овощей и фруктов, их значение в питании.
64. Гигиеническое значение разнообразия в питании спортсменов.
65. Режим питания занимающихся и не занимающихся физической культу­рой и спортом.
66. Особенности питания при необходимости увеличения мышечной массы и при сгонке веса.
67. Гигиенические критерии рационального питания. Формула сбалансиро­ванного питания здоровых людей и спортсменов.
68. Продукты повышенной биологической ценности и специальные пита­тельные смеси. Их использование в физической культуре и спорте.
69. Гигиенические особенности физического воспитания и требования к раз­личным формам физического воспитания детей и подростков.
70. Гигиенические требования к учебно-воспитательному процессу в школе.
71. Гигиенические особенности физического воспитания дошкольников.
72. Гигиенические особенности занятий физическими упражнениями в сред­нем и пожилом возрасте.
73. Гигиеническое значение и задачи профессиональной прикладной физи­ческой подготовки.
74. Гигиенические требования при проведении производственной гимнасти­ки.
75. Гигиеническое обеспечение занятий физическими упражнениями по мес­ту жительства.
76. Основные гигиенические требования к организации и проведению тре­нировочного процесса.
77. Биоритмы и работоспособность.
78. Гигиенические требования к спортивным сооружениям по избранному виду спорта и создание оптимальных социально-гигиенических условий мик­росреды.
79. Общая характеристика дополнительных гигиенических факторов, при­меняемых в спорте с целью улучшения восстановления и повышения работо­способности.
80. Гигиеническая характеристика и методика применения восстановитель­ных гидропроцедур.
81. Гигиеническое, лечебно-профилактическое и оздоровительное значение паровых и суховоздушных (сауна) бань.
82. Гигиеническая характеристика и методика использования искусственных источников ультрафиолетовых облучений и аэроионизации в спортивной прак­тике.
83. Гигиенические требования к построению режима для тренирующегося спортсмена в условиях учебы (работы) и тренировочного сбора.
84. Особенности гигиенического обеспечения при занятиях физической культурой и спортом в условиях высокой и низкой температуры.
85. Гигиенические мероприятия при резком изменении времени (в связи с трансконтинентальными перелетами спортсменов).
86. Основные гигиенические положения подготовки юных спортсменов: особенности режима, личной гигиены, питания, закаливания и др.
87. Гигиенические особенности питания юных спортсменов.
88. Гигиеническая характеристика избранного вида спорта.
89. Гигиенические требования и основные принципы построения питания спортсменов в избранном виде спорта.
90. Гигиенические особенности питания на дистанции, перед и во время соревнований.
91. Гигиеническое обеспечение тренировочного сбора.

**7. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

**8. Учебно-методическое обеспечение**

**8.1. Основная литература**

* + 1. Вайнбаум, Я.С. Лекции по общей и спортивной гигиене / Я.С. Вайнбаум, И.В. Коваль, Т.А. Радионова. – М.: Академия, 2005. – 334 с.
    2. Коваль, И.В. Гигиена физического воспитания и спорта / И.В. Коваль, Т.А. Родионова. – М.: Академия, 2012. – 315 с.
    3. Лаптев, А.П. Лекции по общей и спортивной гигиене / А.П. Лаптев, С.А. Полиевский, О.В. Григорьева. – М.: Физическая культура, 2009. – 383 с.

**8.2. Дополнительная литература**

* 1. Анисимова, Н.В. Гигиеническая оценка условий обучения школьников/ Е.А. Каралашвили Е.А. - М.: Творческий цент СФЕРА, 2002.– 45 с.
  2. Бучацкая И.И. Практикум по дисциплине «Система гигиенического обеспечения подготовки спортсмена» / И.И. Бучатская, Г.Н. Рудометкина. - ВлГАФК. – Великие Луки,2011. -167 с.
  3. Вайнбаум, Я.С. Гигиена физической воспитания и спорта / Я.С. Вайнбаум. - М.: Академия, 2003. – 233 с.
  4. Гольберг, Н.Д. Питание юных спорсменов / Н.Д. Гольберг. - М.: Советский спорт,2009. – 236 с.
  5. Дубровский, В.И. Гигиена физического воспитания и спорта / В.И. Дубровский. - М.: Владос , 2003. – 509 с.
  6. Кожин, А.А. Здоровый человек и его окружение / А.А. Кожин. - М.: Академия, 2008. – 400 с.
  7. Королев, А.А. Гигиена питания / А.А. Королев. - М.: Академия, 2008. – 527 с.
  8. Кудрявцева, Л.М. Гигиена: учебное пособие / Л.М. Кудрявцева, Е.Ф. Сурина, Ю.В. Цветкова. – Челябинск: УралГАФК, 2010. – 150 с.
  9. Матвеева, Н.А. Гигиена и экология человека / Н.А. Матвеева. - М.: Академия, 2008. – 302 с.
  10. Пивоваров, Ю.П. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии / Ю.П. Пивоваров. - М.: Академия, 2010. – 509 с.
  11. Полозов, А.А. Слагаемые максимальной продолжительности жизни: что нового / А.А. полозов. - М.: Советский спорт, 2011. – 388 с.
  12. Поляев, Б.А. Гигиеническое и медицинское обеспечение образовательного процесса и физического воспитания в школе / Б.А. Поляев. - М.: Советский спорт, 2008. – 527 с.
  13. Прохорова, Э.М. Валеология / Э.М. Прохорова. - М.: ИНФРА-М,2009.–253 с.
  14. Санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы. - Электронный ресурс. - Электрон. дан. – (Б.м.). - 1 СД.
  15. Туманян, Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенство / Г.С. Туманян. - М.: Академия, 2008. – 332 с.
  16. Школа лечебного питания. - М.: ИнтелТехМультимедиа, 2005. - 1 СД диск
  17. Шмонина, О. Н. Избранные лекции по гигиене: учебное пособие / О.Н. Шмонина. - ДВГАФК. – Хабаровск, 2009. – 100 с.

**ХIV. ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ АФК**

1. **Цель дисциплины**

Основной целью дисциплины «Врачебный контроль» в системе подготовки вы­сококвалифицированных тренеров (педагогов) АФК является обучение слушателя комплексу знаний и навыков, необходимых для его будущей профессиональной деятельности

**2. Задачи дисциплины**

Чрезвычайно важные задачи спортивной медицины заключаются в дина­мических наблюдениях за состоянием здоровья, правильным развитием функ­циональных возможностей организма спортсмена, уровнем общей физической и специальной работоспособности спортсмена, а также за эффективностью тре­нировочного процесса.

Особое значение имеют периодические врачебные наблюдения за тренированностью спортсмена и коррекцией тренировочного процесса. Профилак­тика предпатологических и патологических состояний у спортсменов.

В связи со сказанным, современный тренер, педагог должны обладать большим объемом знаний по спортивной медицине и уметь применять эти зна­ния в своей практической работе, максимально используя помощь спортивного врача.

Широкое развитие спортивно-оздоровительных клубов и организаций в современных условиях в значительной мере повышает значение медицинского обеспечения массовой физической культуры. Поэтому перед преподавателем физической культуры или тренером по массовым видам спорта встают вопросы обоснованного, оптимального дозирования физических нагрузок, оценки их эффективности, профилактики перегрузок и многие другие вопросы. В связи с этим, в программе значительно расширен раздел "Медицинское обеспечение массовой физической культуры".

В программу введены новые материалы, полученные в последние годы. Например, включены последние данные об иммунном статусе человека, об им­мунной реактивности спортсмена, ее изменении в тренировочном макроцикле, а также о средствах ее коррекции. Наметились новые направления в диагности­ке и лечении ряда заболеваний и повреждений у спортсменов. Существенно возросла роль медицинских средств восстановления и повышения спортивной работоспособности. Все это нашло отражение в программном материале.

Главная цель спортивной медицины - содействие рациональному ис­пользованию средств и методов физической культуры и спорта для гармони­ческого развития человека, сохранения и укрепления здоровья, продления ак­тивного творческого долголетия.

**3. Место дисциплины в профессиональной переподготовке слушателя**

Спортивная медицина призвана способствовать оптимальному планирова­нию и коррекции учебно-тренировочного процесса для достижения высокого спортивного результата при сохранении высокого уровня здоровья спортсмена. Она является частью спортивной науки, непосредственно входящей в профес­сиональную подготовку тренера (педагога).

Учебная работа проводится в виде аудиторных и внеаудиторных занятий, аудиторные занятия - в виде лекций, практических и лабораторных занятий.

На лекционных занятиях следует излагать наиболее важные новые мате­риалы, полученные как отечественной, так и мировой спортивной медициной. На практических занятиях должна быть обеспечена возможность для студентов проводить как учебно-исследовательскую работу, так и овладевать практиче­скими навыками определения уровня функциональной готовности и работоспо­собности спортсменов; оказания первой доврачебной помощи при различных травмах и патологических состояниях; эффективного проведения реанимаци­онных мероприятий при состояниях, угрожающих жизни пострадавшего, и многими другими навыками.

Для этого аудитории должны быть оснащены специальной совершенной технической аппаратурой и медицинским инструментарием.

Для ознакомления слушателей с вопросами спортивной патологии и со­временными методами лечения спортивных травм и заболеваний рекоменду­ется проводить занятия в клиниках или на клинических базах врачебно-физкультурных диспансеров. Для повышения эффективности таких занятий, проводимых в палатах или в кабинете врача, учебную группу студентов следует делить на несколько подгрупп (по 4-5 человек).

Практические занятия на тему "Врачебный контроль на тренировках и соревнованиях" необходимо проводить на тренировочных занятиях (в спортивных залах, на стадионе и др.), где одни слушатели могли бы исполнять роль тренера, другие - проводить врачебно-педагогические наблюдения.

Внеаудиторные занятия должны быть представлены в виде самостоятельной работы с учебной литературой, выполнений рефератов по темам, включенным в тематический план, а также в виде консультаций, на пример, по темам пропущенных практических занятий и лекций, по темам рефератов.

Настоящая программа является единой для всех факультетов. Тематические планы лекций и практических занятий (аудиторных) для различных факультетов могут иметь свои особенности.

**4. Требования к уровню освоения содержания курса**

В итоге освоения дисциплины слушатели должны знать:

- теоретические основы дисциплины, необходимые в дальнейшей практической деятельности, направленной на оптимизацию тренировочного процесса и достижение высокого спортивного результата при сохранении здоровья спортсмена.

Уровень освоения дисциплины позволит совершенствовать систему знаний в области спортивной науки в соответствии с профессиональным стандартом.

Освоенных практических навыков позволит применить свои знания на практике, включая определение функциональной готовности и работоспособности спортсменов; оказание первой доврачебной помощи при различных травмах и патологических состояниях; проведение реанимационных мероприятий при состояниях, угрожающих жизни.

В результате освоения дисциплины слушатели должны:

- самостоятельно разрабатывать методы тестирования;

- проводить анализ результатов врачебно-педагогических наблюдений за спортсменами, что позволит эффективно контролировать тренировочный процесс подготовки спортсменов.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 20 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 14 |
| Лабораторные работы | 4 |
| Практические работы, семинары | 2 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 20 |
| В том числе: |  |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 10 |
| - подготовка семинарам | 4 |
| - подготовка к сдаче зачета | 6 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 40 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1. Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лекций** | **Трудоемкость (час.)** |
| 1. | Основы общей патологии. Учение о здоровье и болезни. | 2 |
| 2. | Иммунная реактивность у спортсменов и ее изменения в тренировочном макроцикле. | 2 |
| 3. | Врачебный контроль за детьми , подростками, юношами и девушками. | 2 |
| 4. | Травматизм в спорте. Травмы в избранном виде спорта.. | 4 |
| 5. | Заболевания и патологические состояния у спортсменов при нерациональных занятиях спортом. | 2 |
| 6. | Медицинские средства восстановления спортивной работоспособности. Допинг. Контроль за допингом. Классификация допинговых препаратов. Секс-контроль. | 2 |
| Итого | | 14 |

**6.2. Практические занятия (семинары)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика практических занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Функциональное состояние нервной системы и нервно-мышечного аппарата спортсмена. | 2 |
| Итого | | 2 |

**6.3. Лабораторные занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лабораторных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Морфофункциональное состояние висцеральных систем организма спортсмена. | 2 |
| 2. | Функциональные пробы для оценки функциональной готовности и физической работоспособности спортсмена | 2 |
| Итого | | 4 |

**6.4. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика самостоятельных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Основы общей патологии. Учение о здоровье и болезни. | 2 |
| 2. | Иммунная реактивность у спортсменов и ее изменения в тренировочном макроцикле. | 2 |
| 3. | Физическое развитие телосложение спортсмена | 2 |
| 4. | Функциональное состояние нервной системы и нервно-мышечного аппарата спортсмена. | 2 |
| 5. | Морфофункциональное состояние висцеральных систем организма спортсмена. | 2 |
| 6. | Функциональные пробы для оценки функциональной готовности и физической работоспособности спортсмена | 2 |
| 7. | Медицинский контроль за женщинами-спортсменками | 2 |
| 8. | Медицинское обеспечение занятий физической культурой взрослого населения | 2 |
| 9. | Самоконтроль при занятиях массовой физической культурой | 2 |
| 10. | Врачебный контроль за спортсменами в процессе тренировок и соревнований |  |
| Итого | | 20 |

**Темы и их краткое содержание**

**Тема 1. Цели, задачи врачебного контроля; содержание, история и организация**

Врачебный контроль раздел медицины, ее составные части, объект изучения спортивной медицины. Роль спортивной медицины в системе под­готовки высококвалифицированных тренеров, педагогов и спортсменов.

Цели и задачи спортивной медицины. Краткое содержание разделов спор­тивной медицины. Основные этапы развития отечественной спортивной меди­цины. Роль П.Ф. Лесгафта, Н.А. Семашко, В.В. Гориневского, Б.И. Иваницкого, И.М. Саркизова-Серазини, С.П. Летунова, Р.Е. Мотылянской, В.Л. Карпмана и других выдающихся ученых в развитии отечественной спортивной медицины. Организация спортивно-медицинской службы в стране.

**Самостоятельная работа.** Диспансерный метод наблюдения - наиболее прогрессивная лечебно-профилактическая форма медицинского обеспечения физической культуры и спорта. Содержание диспансерного метода наблюдения за спортсменами. Со­держание работы врачебно-физкультурных диспансеров и центров спортивной медицины.

**Тема 2. Основы обшей патологии. Учение о здоровье и болезни.**

Понятие "здоровье". Факторы, определяющие состояние здоровья чело­века - наследственный, социальный, природно-климатический, здоровый образ жизни. Занятия физической культурой и спортом - факторы сохранения и укре­пления здоровья человека, продления его жизненного и творческого дол­голетия.

Понятие "болезнь". Биологическая сущность болезни - нарушение адап­тации организма к изменениям внешней среды. Болезнь как общая реакция ор­ганизма на вредные воздействия внешней среды. Роль социальных, психо­логических факторов в возникновении, распространении и профилактике бо­лезней. Понятие о стрессе. Понятие об этиологии и патогенезе болезней. Общая характеристика внешних причин болезней: механических, физических, химиче­ских, биологических, алиментарных, иатрогенных. Краткая характеристика внутренних факторов болезней. Понятие о наследственных и врожденных забо­леваниях.

Понятие об острых, подострых и хронических болезнях. Наиболее частые причины перехода острых заболеваний в хронические.

Пути распространения инфекционных заболеваний. Пути распространения болезненного процесса в организме человека. Стадии течения болезни и их ис­ходы.

Понятие о воспалении. Воспаление - универсальная реакция организма на повреждение. Местные и общие признаки воспаления.

**Самостоятельная работа.** Понятие о гипертрофии как универсальном компенсаторно-приспособи­тельном процессе. Рабочая и компенсаторная гипертрофия. Гипертрофические процессы в организме спортсмена. Понятие об атрофии, возможные причины атрофических процессов у спортсменов. Общее представление о дистрофиче­ских процессах.

**Тема 3. Иммунная реактивность у спортсменов и ее изменения в тре­нировочном макроцикле.**

**Самостоятельная работа.** Понятие о реактивности организма; специфическая и неспецифическая «реактивность». Факторы, влияющие на реактивность организма человека.

Понятие об иммунитете, органы иммунной системы. Роль иммунной сис­темы в деятельности организма человека. Понятие об иммунном статусе чело­века; наследственность и иммунный статус человека. Виды иммунитета. Изме­нение иммунной реактивности у спортсменов после однократной физической нагрузки различной мощности и продолжительности в тренировочном макро­цикле. Меры профилактики снижения иммунной реактивности у спортсмена; понятие об иммуномодуляторах.

Понятие о синдроме приобретенного иммунодефицита (СПИДе). Меры профилактики СПИДа.

Понятие об аллергии, виды аллергии, местные и общие проявления ал­лергической реакции, меры профилактики аллергических реакций у человека.

**Раздел ІІ. Физическое развитие и телосложение спортсмена.**

**Самостоятельная работа.** Понятие о физическом развитии. Факторы, определяющие физическое раз­витие. Понятие о генотипе и фенотипе. Состояние здоровья - важный фактор гармонического физического развития и высокой работоспособности детей и взрослых. Взаимосвязь двигательной активности с уровнем физического разви­тия и здоровья человека. Влияние систематических занятий спортом и физиче­ской культурой на физическое развитие спортсмена.

Понятие о телосложении и конституции человека; факторы, влияющие на телосложение человека.

Понятие об акселерации: гармоническая и негармоническая акселерация.

Методы исследования физического развития. Роль наружного осмотре (соматоскопия) в определении показателей физического развития и телосло­жения спортсмена. Визуальные и инструментальные методы определения признаков телосложения, осанки; определение формы отдельных частей тела, фор­мы грудной клетки, спины, живота, ног.

Понятие о правильной осанке, виды нарушенной осанки (сколиотической, кифотической, лордической), их характеристика.

Формы стопы. Методы оценки состояния стопы. Понятие о нормальной, уплощенной и плоской стопе.

Дефекты осанки и формы стопы - противопоказания к занятиям некото­рыми видами спорта.

Антропометрия - объективный метод определения показателей физиче­ского развития. Общие правила антропометрии. Методика определения ок­ружностей тела, продольных и поперечных размеров, массы тела и его со­ставляющих, удельного веса тела, ЖЕЛ, показателей силы отдельных мы­шечных групп и других показателей.

Методы оценки физического развития: метод антропометрических стан­дартов, метод индексов и другие методы.

Особенности физического развития и телосложения спортсменов, зани­мающихся различными видами спорта.

Взаимосвязь двигательной активности с уровнем физического развития и здоровья человека.

**Раздел III. Морфофункциональные особенности организма спортсмена.**

Виды, содержание и время проведения врачебных обследований спорт­сменов: оперативных, текущих, этапных, углубленных, диспансерных. Методы врачебных обследований: анамнез жизни, спортивный анамнез, наружный ос­мотр; понятие о методах пальпации, перкуссии и аускультации. Инструмен­тальные методы. Функциональные пробы для оценки функциональной готовно­сти, общей и специальной работоспособности спортсмена.

**Тема 1. Функциональное состояние нервной системы и нервно-мышечного аппарата спортсмена**

Неврологический анамнез - простейший метод получения сведений о функциональном состоянии центральной нервной системы (ЦНС); характери­стика силы, равновесия и подвижности нервных процессов ЦНС. Простейшие показатели, характеризующие функциональное состояние ЦНС: состояние сна, стабильность настроения, настойчивость в овладении спортивными навыками, отношение к спортивным неудачам, наличие или отсутствие головной боли, коммуникабельность спортсмена, состояние координации движений и другие показатели.

Инструментальные методы исследования ЦНС. Определение скрытого времени двигательной реакции; понятие об электроэнцефалографии и других методах.

Нарушение функционального состояния ЦНС при нерациональных за­нятиях спортом. Наиболее частые причины нарушений функционального состояния ЦНС у спортсменов. Понятие о неврозах. Краткая характеристика неврастении и истерического невроза, невроза навязчивых состояний и психастении. Лечение и меры профилактики неврозов и неврозоподобных ее стояний у спортсменов.

Координаторная функция нервной системы. Статическая и динамическая координация; методы оценки координации: проба Ромберга, треморография, стабилография.

Подходы к профилактике и лечению функциональных нарушений ЦНС спортсменов. Противопоказания к занятию спортом с нарушением функции ЦНС.

Функциональное состояние сенсорных систем организма спортсмена. Методы исследования остроты зрения, цветного зрения и поля зрения. Понятие близорукости и дальнозоркости как наиболее частых нарушениях остроты зрения у людей. Противопоказания к занятиям спортом в связи с нарушением зрения у человека.

Методы исследования слуха у спортсменов: определение остроты слуха на шепотную речь; общее представление об аудиометрии. Влияние различных видов спорта на функциональное состояние слухового анализатора спортсмена. Меры профилактики нарушений слухового анализатора при занятиях некоторыми видами спорта (виды стрельбы, мотоспорт, картинг и др.). Противопоказания к занятиям спортом в связи с отклонениями в деятельности слухового аппарата.

Исследование вестибулярного аппарата у спортсменов. Простейшие методы исследования функционального состояния вестибулярного анализатора координаторные пробы (проба Ромберга, пальценосовая, коленнопяточна проба) и вращательные пробы (проба Яроцкого, пробы в кресле Барани – проба Воячека).

Влияние различных видов спорта (спортивной гимнастики, акробатики фигурного катания и др.) на функциональное состояние вестибулярного аппарата человека.

Особенности функционального состояния вегетативной нервной системы у спортсменов. Особенности вагосимпатического баланса у спортсменов в покое и при выполнении физической нагрузки. Простейшие пробы для оценки функционального состояния вегетативной нервной системы: проба Ашнера, исследование дермографизма и др.

**Самостоятельная работа.** Периферическая нервная система. Методы исследования состояния периферической нервной системы. Оценка состояния сухожильных рефлексов Изменение сухожильных рефлексов под влиянием физической нагрузки раз личного объема и интенсивности.

Общее представление о наиболее часто встречающихся у спортсменов заболеваниях периферической нервной системы (радикулит, межреберная нев­ралгия, неврит (миофасциальные боли) и др.) при нерациональных занятиях спортом.

Боль. Характеристика боли. Механизмы развития болевого синдрома Подходы к профилактике и лечению.

**Тема 2. Морфофункциональное состояние висцеральных систем ор­ганизма спортсмена**

**Самостоятельная работа.** Морфофункциональное состояние сердечно-сосудистой системы спорт­смена. Роль сердечно-сосудистой системы в транспорте О2 и СО2. Понятие о кардиореспираторной системе. Ее компоненты и лимитирующие звенья. Пока­затели, определяющие производительность системы.

Влияние систематических занятий спортом на морфофункциональное со­стояние сердечно-сосудистой системы. Понятие о «спортивном» сердце. Струк­турные особенности «спортивного» сердца: тоногенная дилатация полостей сердца и физиологическая (рабочая) гипертрофия миокарда. Признаки тоногенной дилатации и физиологической гипертрофии сердца. Тоногенная дилатация и объем сердца; общее представление о телерентгенометрии и эхокардиографии. Показатели эхокардиографии, характеризующие наличие тоногенной ди­латации. Патологическая дилатация сердца у спортсмена, признаки ее, наибо­лее частые причины развития патологической дилатации у спортсменов.

Физиологическая гипертрофия миокарда. Связь гипертрофии миокарда со спортивной специализацией. Электрокардиография и эхокардиография - мето­ды диагностики гипертрофии миокарда. Патологическая гипертрофия миокарда у спортсменов, причины ее развития, меры профилактики.

Функциональные особенности сердечно-сосудистой системы у спорт­сменов: экономичность деятельности сердца, проявляющаяся в состоянии по­коя и при выполнении немаксимальных физических нагрузок; показатели, ха­рактеризующие экономичность деятельности сердца (ЧСС, АД и др.). Методы определения ЧСС (пальпаторный, аускультативный, инструментальный). Поня­тие о нормокардии, брадикардии и тахикардии. ЧСС в покое и при выполнении физической нагрузки различной мощности у спортсменов. Методы определе­ния АД (слуховой, кровавый). Уровень АД (максимальный и минимальный) у здорового молодого человека (от 18 до 35 лет). Уровень АД у хорошо трениро­ванного спортсмена. Понятие о физиологической (рабочей) гипотонии. Харак­тер изменения АД у спортсменов при выполнении физической нагрузки раз­личной мощности.

Высокая производительность спортивного сердца при максимальной на­грузке; показатели, характеризующие высокую производительность (ударный объем, минутный объем кровообращения); методы их определения. Методы ис­следования сердечно-сосудистой системы (электрокардиография, велоэргометрия, суточное мониторирование ЭКГ и АД, доплерэхокардиография, рентгено­графия, магнитно-резонансная томография, изотопные исследования миокарда, ультразвуковая доплерография сосудов). Классификация функциональных проб, используемых в практике спортивной медицины для оценки состояния сердечно-сосудистой системы. Общее представление о методах исследования артериальных и венозных сосудов.

Причины развития наиболее часто встречающихся видов нарушения дея­тельности сердечно-сосудистой системы у спортсменов.

Изменение уровня артериального давления у спортсменов. Понятие о вегето-сосудистой дистонии по гипотоническому и гипертоническому типу. Причины и механизмы развития этих состояний.

Общее представление о дистрофии миокарда в результате хронической физического перенапряжения. Признаки дистрофии миокарда, лечение и мерь профилактики.

Общее представление о наиболее часто встречающихся видах нарушений ритма сердечных сокращений (синусовая аритмия, экстрасистолия и др.). Общее представление о тонзилло-кардиальном синдроме. Признаки синдрома cо стороны небных миндалин и со стороны сердца. Методы лечения синдрома меры профилактики.

Особенности функционального состояния сосудов у спортсменов. Причины развития варикозной болезни у спортсменов.

Роль тренера в профилактике нарушений деятельности сердечно сосудистой системы у спортсменов.

Противопоказания к занятиям спортом со стороны сердечно-сосудистой системы. Понятие о пороках сердца (врожденные и приобретенные), о пролапсе митрального клапана, о гипертонической болезни.

Особенности функционального состояния аппарата внешнего дыхания у спортсменов. Показатели, характеризующие функциональное состояние внешнего дыхания у спортсменов и здоровых лиц, не занимающихся спортом. Методы их определения: частота дыхания и глубина дыхания; ЖЕЛ - жизненная ем кость легких - фактическая, должная, форсированная, минутный объем дыхания, максимальная легочная вентиляция. Изменение показателей внешнего дыхания у спортсменов при выполнении физической нагрузки. Динамика показателей внешнего дыхания у спортсменов в тренировочном макроцикле. Методы исследования дыхательной системы (спирофлоуметрия, газовый состав артериальной крови, лабораторная диагностика).

Наиболее часто встречающиеся заболевания органов внешнего дыхания; спортсменов, ОРЗ, бронхиты, рениты, трахеиты, фарингиты, причины их возникновения, их краткая характеристика. Меры профилактики.

Функциональное состояние органов пищеварения у спортсменов. Влияние физической нагрузки различной интенсивности и объема на секреторную и мо торную функции органов желудочно-кишечного тракта. Факторы риска возникновения заболеваний органов пищеварения у спортсменов. Общее представление о методах исследования состояния органов желудочно-кишечной тракта (лабораторные методы - исследование желудочного сока, желчи, кала инструментальные методы - эндоскопия, рентгенография, ультразвуковое исследование).

Простейшие признаки состояния органов пищеварения (аппетит, состояние языка, стула, боли в животе, наличие отрыжки, неприятный вкус во рту, наличие изжоги, вздутие живота и др.). Общее представление о гастритах, язвенной болезни, гепатитах, холециститах. Печеночно-болевой синдром у спортсменов причины развития, признаки, характерные для синдрома, меры профилактики Понятие о вирусных гепатитах (А, В, С).

Противопоказания к занятиям спортом со стороны органов пищеварения.

Функциональное состояние органов выделения у спортсмена. Влияние фи­зической нагрузки разного объема и интенсивности на функциональное состоя­ние органов выделения. Изменение состава мочи после различной по интенсив­ности и продолжительности физической нагрузки. Общее представление о за­болеваниях органов выделения, являющихся противопоказанием к занятиям спортом.

Понятие о миогенном лейкоцитозе; краткая характеристика стадий миогенного лейкоцитоза (лимфоцитарной, нейтрофильной и интоксикационной). Изменение других показателей крови при физической нагрузке у тренирован­ных спортсменов (рН - крови, содержание молочной кислоты, мочевины и дру­гих показателей). Наиболее характерные изменения состава крови при заболе­ваниях и воспалительных процессах (изменение скорости реакции оседания эритроцитов, количества лейкоцитов, содержания гемоглобина).

Влияние физической нагрузки на функциональное состояние эндокринной системы. Роль катехоламинов (адреналина и норадреналина) в обеспечении адаптивных реакций к физической нагрузке.

Изменение содержания гормонов в крови и их метаболитов в моче у спортсменов при физической нагрузке.

**Раздел IV. Функциональные пробы для оценки уровня функциональной готовности и физической работоспособности спортсмена.**

Понятие о функциональной готовности и физической работоспособности человека. Понятие о тренированности. Составляющие комплексного понятия тренированности: врачебная, педагогическая, психологическая.

Роль спортивной медицины в определении уровня тренированности. За­дачи тестирования в спортивной медицине. Современные требования к ме­дицинским тестам и условиям тестирования. Классификация тестов по ха­рактеру воздействия на организм спортсмена: пробы с физической нагрузкой, с изменением положения тела в пространстве, с натуживанием, гипоксемические и фармакологические пробы. Тестирование в естественных условиях.

Простейшие пробы с использованием физической нагрузки: проба Мар­тине, Котова-Дешина, Мастера и др. Методика их проведения и оценка ре­зультатов. Комбинированная, трехмоментная, функциональная проба (проба С.П. Летунова). Недостатки и достоинства пробы с точки зрения современных требований. Методика проведения, общие принципы оценки результатов про­бы. Краткая характеристика типов ответных реакций на пробу. Современный взгляд на дистонический, ступенчатый и гипертонический типы ответных реак­ций (роль феномена Лингарда, гемодинамического удара и характера течения крови по сосудам).

Тест Купера, методика проведения теста (двух вариантов теста), оценка ре­зультатов. Нормативные показатели у спортсменов и лиц, занимающихся физи­ческой культурой.

Гарвардский степ-тест. Методика проведения пробы, оценка результатов: нормативные величины индекса Гарвардского степ-теста, характерные для спортсменов различной специализации и лиц, занимающихся физической куль­турой.

Пробы с использованием максимальных и субмаксимальных физических нагрузок. Максимальное потребление кислорода (МПК) — важный показатель физической работоспособности спортсмена. Требования к условиям опреде­ления МПК прямым методом. Методика прямого метода определения МПК.

Наиболее часто используемые непрямые методы определения МПК (по номограмме И. Астранд, по Добельну и В.Л. Карпману). Преимущества и не­достатки непрямых методов определения МПК. Факторы, влияющие на ве­личину МПК у спортсменов. Нормативные величины МПК у спортсменов раз­личной квалификации.

Тест Новакки. Методика проведения теста, способ дозирования физиче­ской нагрузки в тесте. Оценка результатов тестирования.

Тест PWC170, теоретические основы теста. Модифицированная методика проведения теста. Графический и математический (по формуле В.Л. Карпмана) способ определения величины PWC170 Факторы, влияющие на величину PWC170 У спортсменов различной специализации.

Тест PWC170 (шаговый) - с использованием нагрузки в виде ходьбы. Тео­ретическое обоснование теста. Методика проведения, оценка результатов. При­мерные величины PWC170 у лиц старшего и среднего возраста, занимающихся физической культурой.

Способ определения AF (ЧСС - начало зоны оптимального функциони­рования сердечно-сосудистой системы для лиц разного возраста). Примерные величины PWC170  у лиц разного возраста и пола. Проба с изменением положе­ния тела.

**Самостоятельная работа.** Ортостатическая проба. Понятие об ортостатической устойчивости; из­менение гемодинамики при изменении положения тела из горизонтального в вертикальное. Методика проведения активной ортостатической пробы. Оценка результатов пробы. Понятие об ортостатическом коллапсе.

Проба с натуживанием (проба Вальсальвы в модификации Бюргера). Влияние натуживания на кровообращение (на венозный возврат крови к сердцу и кровоток в малом кругу кровообращения); изменение ЧСС, АД и сердечного выброса во время и после натуживания. Методика проведения пробы, оценка результатов.

Фармакологические пробы, их диагностическое значение, условия про­ведения, показания к применению.

**Раздел V. Медецинское обеспечение массовой физической культуры.**

Оздоровительное значение массовой физической культуры. Роль физи­ческой культуры в сохранении и укреплении здоровья человека, продлении его жизненного и творческого долголетия. Роль двигательной активности в профилактике заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем орга­низма человека.

Влияние гиподинамии на физическое развитие, состояние здоровья и функциональное состояние человека.

**Тема 1. Врачебный контроль за детьми, подростками, юношами и де­вушками**

**Самостоятельная работа.** Особенности врачебного контроля за детьми, подростками и юношами, занимающимися физической культурой. Возрастные группы и их морфо-функциональные особенности. Морфофункциональные особенности лиц, на­ходящихся в периоде полового созревания. Значение носового дыхания для юных спортсменов. Паспортный и биологический возраст. Особенности вра­чебного контроля за детьми, подростками, юношами и девушками, зани­мающимися физической культурой и спортом в учебных заведениях, коллек­тивах физической культуры и спортивных секциях. Принципы формирования медицинских групп для занятий физической культурой.

Основные медицинские требования к дозированию физических нагрузок при занятиях с детьми и подростками.

Врачебная оценка ранней спортивной специализации. Возрастные нор­мативы для начала занятий различными видами спорта в детских спортивных школах.

**Тема 2. Медицинский контроль за женщинами-спортсменками**

**Самостоятельная работа.** Врачебный контроль за девочками, девушками и женщинами. Морфо­функциональные особенности женского организма. Понятие об овариально-менструальном цикле (ОМЦ), времени его формирования и становления. Осо­бенности функционального состояния организма девушки в различные фазы ОМЦ. Принципы построения занятий физической культурой и спортом в связи с особенностями течения различных фаз ОМЦ. Влияние физической культуры и спорта на беременность, роды и послеродовой периоды. Особенности само­контроля женщины-спортсменки. Значение результатов самоконтроля для вра­ча, тренера и спортсменки.

Секс-контроль в спорте; процедура контроля на половую принадлежность.

**Тема 3. Медицинское обеспечение занятий физической культурой взрослого населения.**

**Самостоятельная работа.** Медицинское обеспечение занятий физической культурой взрослого на­селения разного возраста.

Морфофункциональные особенности лиц среднего, пожилого и старче­ского возраста. Краткие сведения об изменениях в организме человека в про­цессе старения. Понятие о физиологической и патологической старости. Прин­ципы распределения на группы лиц взрослого населения для занятий физиче­ской культурой. Основные принципы дозирования физической нагрузки для людей среднего, пожилого и старческого возраста, допустимость тренировоч­ных и соревновательных нагрузок. Рекомендуемые и не рекомендуемые основные виды физических упражнений для занятий с людьми пожилого и старче­ского возраста.

Особенности врачебного контроля за взрослыми людьми, занимающимися физической культурой. Абсолютные и относительные противопоказания к за­нятиям физической культурой для взрослого населения разного возраста.

**Тема 4. Самоконтроль при занятиях массовой физической культурой.**

**Самостоятельная работа.** Самоконтроль при занятиях массовой физической культурой.

Задачи самоконтроля. Показатели самоконтроля (ЧСС, АД, ЖЕЛ, само­чувствие, настроение, состояние сна, желание заниматься, переносимость фи­зических нагрузок); методика определения показателей. Простейшие функцио­нальные пробы для самоконтроля (проба Розенталя, пробы с задержкой дыха­ния, тест Купера, тест PWC170, PWCaf, ортостатическая проба, проба Летунова и др.). Динамика показателей проб в процессе макроцикла.

**Раздел VI. Врачебный контроль за спортсменами в процессе тренировок**

**и соревнований.**

Врачебно-педагогические наблюдения (ВПН) за спортсменами в процессе тренировок - одна из главных форм совместной работы врача и тренера. ВПН - составная часть комплексного педагогического, медицинского и пси­хологического контроля за спортсменами в процессе тренировок.

Содержание и задачи ВПН. Роль тренера в постановке задач и организации ВПН на учебно-тренировочных сборах. Формы и организация врачебно-педагогических наблюдений в различных видах спорта. Значение ВПН в оп­ределении специальной работоспособности и уровня тренированности спорт­смена, а также в повышении эффективности тренировочного процесса.

Методы исследования при проведении ВПН: анамнез, визуальные, инст­рументальные методы. Функциональные пробы, используемые при проведении врачебно-педагогических наблюдений. Проба с дополнительными нагрузками. Роль тренера в постановке задач, решаемых с помощью пробы с дополнитель­ными нагрузками, и в выборе вида дополнительных нагрузок. Методика прове­дения пробы; оценка результатов.

Проба с повторными нагрузками; регистрируемые показатели. Методика проведения пробы в различных видах спорта. Оценка, результатов пробы, их значение в оценке специальной работоспособности спортсмена.

Тест PWC170 со специфическими нагрузками. Теоретическое обоснование теста. Роль теста в определении специальной работоспособности. Методика проведения теста PWC170 со специфическими нагрузками (беговой, плаватель­ной, велосипедной, конькобежной). Специальный тест для тяжелоатлетов. Ме­тодика проведения, оценка результатов.

Врачебно-педагогические наблюдения в тренировочном макроцикле. Ди­намика функционального состояния организма спортсмена в различные перио­ды тренировочного макроцикла. Врачебная оценка спортивной формы. Роль активного и пассивного отдыха в сохранении высокого уровня тренированности, спортивной формы.

Врачебно-педагогические наблюдения при занятиях массовой физической культурой; основные задачи ВПН в массовой физической культуре и наблюде­ниях за женщинами-спортсменками.

Самоконтроль спортсменов. Задачи и содержание самоконтроля. Значение самоконтроля для спортсмена, тренера и врача. Субъективные и объективные показатели самоконтроля. Простейшие функциональные пробы для самокон­троля (тест Купера, Гарвардский степ-тест, PWC170 со специфическими нагруз­ками и другие тесты). Роль тренера в организации и осуществлении самокон­троля.

Медицинское обеспечение спортивных соревнований. Врач - заместитель главного судьи соревнований. Права и обязанности врача на соревнованиях; медицинская документация для участия в соревнованиях юных и взрослых спортсменов. Врачебный контроль за готовностью мест соревнований, раз­мещением участников, пунктов питания, организация медпункта.

Особенности врачебного контроля за спортсменами на соревнованиях в различных географических условиях. Жалобы и объективные изменения функционального состояния спортсмена при трансмеридианной адаптации. Признаки нарушения биоритмов организма спортсмена в непривычных вре­менных поясах. Меры ускорения адаптации спортсменов к различной гео­графической долготе. Влияние жаркого и холодного климата (непривычных температурных условий) на организм спортсмена. Особенности питания и питьевого режима спортсмена в условиях жаркого и холодного климата. Про­филактика теплового и солнечного удара на соревнованиях в условиях жаркого климата.

**Самостоятельная работа.** Особенности врачебного контроля за спортсменами на соревнованиях на различной географической высоте. Влияние среднегорья и высокогорья на са­мочувствие, функциональное состояние и физическую работоспособность спортсмена. Медицинские средства ускорения акклиматизации спортсмена к различной географической высоте. Реакклиматизация и ее влияние на рабо­тоспособность спортсмена.

Антидопинговый контроль на соревнованиях. Группы допинговых пре­паратов. Патологическое влияние допингов на организм спортсмена. Органи­зация антидопингового контроля. Процедура проведения антидопингового кон­троля на соревнованиях: отбор спортсменов для контроля, процедура взятия проб, методы анализа проб. Санкции против спортсменов, принимавших до­пинги.

**Раздел VII. Травматизм в спорте.**

Общая характеристика спортивного травматизма. Наиболее частые при­чины и механизмы спортивных повреждений. Понятие об открытых и закрытых повреждениях, о легких травмах, о травмах средней тяжести и тяжелых.

Повреждение кожных покровов: ссадины, потертости, раны; признаки этих повреждений. Понятие об асептике и антисептике: антисептические средства, методика их использования.

Виды раневой инфекции: сепсис, столбняк, гангрена; их краткая характе­ристика, меры предупреждения.

Виды кровотечения, надежные признаки наружного (артериального, ве­нозного, капиллярного) и внутреннего кровотечений. Способы остановки на­ружного и внутреннего кровотечения (механический, физический, химический, биологический).

Доврачебная помощь при повреждениях кожных покровов. Травмы опор­но-двигательного аппарата. Повреждения связочно-сумочного аппарата суста­вов. Ушибы мягких тканей, растяжения, разрывы связок, сухожилий и фасций. Первая помощь и меры профилактики. Повреждения мышц: ушибы, растяже­ния, надрывы и разрывы; признаки повреждений, меры доврачебной помощи. Наиболее часто встречающиеся заболевания мышц у спортсменов. Понятие о миозите, миалгии, миогелозе и миофиброзе; признаки заболеваний мышц, меры профилактики и лечения.

Повреждения коленного сустава: повреждения связок, менисков, признаки повреждений. Повреждения голеностопного сустава: повреждения связок, пе­релом лодыжек. Вывихи суставов: полные, неполные, привычные; признаки вывихов; меры доврачебной помощи.

Переломы костей со смещением и без смещения, открытые и закрытые. Признаки перелома костей, доврачебная помощь.

Средства иммобилизации поврежденных конечностей. Правила наложения транспортных шин и подручных материалов вместо шин. Методы диагностики и современные подходы к лечению травм опорно-двигательного аппарата. Профилактика травм опорно-двигательного аппарата в спорте. Мягкие повязки, их назначение, общие правила наложения. Методика наложения наиболее часто используемых мягких повязок на голову, туловище, конечности. Правила пере­носки и транспортировки пострадавших.

Травмы нервной системы; повреждения периферических нервов (ушиб и растяжение нерва). Сотрясение головного мозга, повреждение спинного мозга. Основные признаки повреждений, доврачебная помощь. Классификация череп­но-мозговых травм. Методы ранней диагностики, подходы к лечению. Черепно-мозговые травмы и занятие спортом.

Повреждения и заболевания позвоночника у спортсменов. Понятие о ком­прессионном переломе позвоночника, остеохондрозе; основные признаки, пер­вая помощь, меры профилактики. Заболевания позвоночника и спортивная дея­тельность.

Травмы внутренних органов. Повреждения органов брюшной полости. Причины и механизмы повреждений; основные признаки повреждений органов брюшной полости: боль в области живота, признаки внутреннего кровотечения, вероятность развития травматического шока. Классификация шока. Доврачеб­ная помощь при этих повреждениях. Повреждения грудной клетки и легких. Причины и механизмы повреж­дений. Основные признаки повреждений грудной клетки (перелом ребер, гру­дины) и повреждение легких. Первая доврачебная помощь при ранении груд­ной клетки и легких.

**Самостоятельная работа.** Повреждения почек и мочевого пузыря; причины и условия повреждений. Основные признаки повреждения почек и мочевого пузыря (боль, возможность развития травматического шока, задержка мочеиспускания, кровь в моче, воз­можность развития почечной недостаточности). Неотложная помощь при по­вреждениях почек и мочевого пузыря.

Повреждения носа: ушиб, перелом носа. Причины (удар предметом по но­су или носом о твердый предмет), признаки повреждения носа. Доврачебная помощь при повреждениях.

Повреждения ушной раковины: надрывы, переломы хряща. Признаки по­вреждений. Доврачебная помощь при повреждениях.

Повреждения глаз: ушиб глаз; причины и механизмы повреждений; при­знаки. Помощь при ушибе глаз.

**Раздел VIII. Заболевания и патологические состояния у спортсменов при нерациональных занятиях спортом**

**Самостоятельная работа.** Общая характеристика заболеваемости среди спортсменов. Наиболее час­тые причины возникновения заболеваний у спортсменов. Влияние специфики спорта на структуру заболеваемости. Особенности течения заболеваний у спортсменов.

Влияние хронических очагов инфекции (кариес зубов, воспаление при­даточных пазух носа, хроническое воспаление органов пищеварения и др.) на функциональное состояние спортсмена, его работоспособность и спортивный результат.

Понятие об утомлении и переутомлении.

Понятие о перетренированности спортсмена. Наиболее частые причины развития перетренированности. Фазы развития перетренированности, харак­терные признаки перетренированности. Предупреждение и лечение перетре­нированности.

Понятие об остром и хроническом перенапряжении. Факторы, способст­вующие развитию острого перенапряжения организма спортсмена. Признаки острого перенапряжения. Доврачебная помощь при остром перенапряжении у спортсмена. Понятие о хроническом перенапряжении, причины, симптоматика, меры профилактики, лечение. Дистрофия миокарда, причины, диагностика, профилактика.

Острые патологические состояния. Причины и механизмы развития об­морочных состояний у спортсменов. Признаки обморочных состояний. Довра­чебная помощь и меры профилактики.

Гипогликемическое состояние у спортсменов: причины и механизмы развития, признаки гипогликемического состояния. Первая помощь и меры профилактики гипогликемического состояния.

Условия развития теплового и солнечного ударов. Признаки теплового солнечного ударов, первая помощь и профилактика.

Замерзание, степени замерзания, признаки, первая помощь при замерзании, меры профилактики.

Понятие о травматическом шоке; механизмы развития травматического шока, признаки, первая помощь, меры профилактики.

Общее представление о состояниях: грогга, нокдаун, нокаут. Доврачебная помощь, меры профилактики.

Тупые травмы сердца: сотрясение и контузия сердца; признаки травм, доврачебная помощь.

Утопление, виды утопления: истинное, асфиксическое, в результате холодового шока или переохлаждения, вторичное утопление. Меры неотложной помощи при утоплении.

Понятие о внезапной смерти. Наиболее частые причины внезапных смертей в спорте (нераспознанные заболевания сердечно-сосудистой системы, тренировки и выступления в соревнованиях в болезненном состоянии, прием допинга, тяжелые травмы и другие причины). Заболевания повышенного риска спортсменов. Дисплазия соединительной ткани. Синдром Марфана. Синдром Элерса-Данло. Пролапс митрального клапана. Синдром WPW. Синдром ранней реполяризации. Атрио-вентрикулярные блокады. Методы диагностики. Прогноз и занятие спортом.

Меры неотложной помощи при состояниях, угрожающих жизни спортсмена.

Понятие о терминальном состоянии - угасании жизни человека. Общее представление о фазах угасания жизни человека: предагональная, агональная фазы клинической и биологической смерти. Показания к применению реанимационных мероприятий. Методика проведения непрямого массажа и искусственного дыхания "изо рта в рот" и "изо рта в нос". Признаки эффективного применения реанимационных мероприятий; время прекращения реанимационных мероприятий.

Роль тренера (педагога) в профилактике заболеваний, повреждений и патологических состояний у спортсменов.

**Раздел IX. Медицинские средства восстановления спортивной**

**работоспособности и реабилитации спортсмена**

**Самостоятельная работа.** Общие принципы использования восстановительных средств в спорте. Основные и вспомогательные средства ускорения восстановительных процессов. Медико-биологические средства восстановления и повышения спортивной работоспособности.

Значение эргогенной диететики в восстановлении и повышении работо­способности спортсмена. Роль композиции основных питательных веществ в энергетическом и пластическом обеспечении организма спортсмена после на­пряженных тренировок и соревнований. Продукты повышенной биологической ценности, их роль в повышении и ускорении процессов восстановления после тренировок и соревнований.

Витаминизация. Краткая характеристика комплексных витаминных препа­ратов и отдельных витаминов, их влияние на организм спортсмена. Показания к применению витаминных препаратов.

Физические факторы в восстановлении и повышении работоспособности спортсмена.

Гидропроцедуры, их влияние на организм спортсмена (температурные и механические воздействия). Купание, душ, ванны. Методика их применения. Показания к применению. Гидромассаж - эффективное средство ускорения восстановительных процессов в организме спортсмена и его реабилитации. Показания к применению.

Паровые и суховоздушные бани. Их влияние на организм спортсмена, его работоспособность. Методика приема парных и суховоздушных бань.

Светопроцедуры; влияние ультрафиолетового и инфракрасного облучения на организм спортсмена и его работоспособность; рекомендации по их приме­нению.

Электропроцедуры - средства реабилитации спортсмена после травм и за­болеваний. Электросон, показания к применению.

Электростимуляция - средство повышения мышечной работоспособности и реабилитации после травмы и заболеваний опорно-двигательного аппарата спортсмена, показания к применению.

Физические средства - средства закаливания организма спортсмена. Об­щие принципы закаливания организма человека. Основные правила ис­пользования солнечных лучей как средства закаливания и укрепления здоровья спортсмена. Гидропроцедуры - средства закаливания.

Фармакологические средства. Основные требования к применяемым фар­макологическим средствам, повышающим работоспособность спортсмена и ус­коряющим процессы восстановления.

Общие принципы формирования восстановительных комплексов.

Препараты пластического действия, их влияние на организм человека, по­казания к применению.

Препараты энергетического действия, их влияние на организм спортсмена.

Адаптогены, общая характеристика, их влияние на организм спортсмена. Краткая характеристика отдельных адаптогенов, показания к применению.

Антиоксиданты, их влияние на организм человека, показания к приме­нению.

Роль тренера в использовании медицинских средств восстановления и по­вышения спортивной работоспособности.

Лечебные мази, кремы, гели - средства реабилитации после травм и за­болеваний опорно-двигательного аппарата, а также ускорения восстанови­тельных процессов. Методика использования, показания к применению.

Примерные сроки возобновления занятий после наиболее часто встре­чающихся заболеваний, патологических состояний и травм у спортсменов.

**Перечень примерных контрольных вопросов и заданий**

**для самостоятельной работы**

**Раздел 1.**

**Тема 1.** Основное содержание этапов развития отечественной спортивной ме­дицины. Организация спортивной медицины в стране. Содержание работы врачебно-физкультурных диспансеров и спортивно-медицинских центров.

**Тема 2.** Понятие о воспалении, общие и местные признаки воспаления. Гипер­трофические процессы в организме спортсмена. Общее представление о дис­трофических процессах. Меры профилактики дистрофии у спортсменов. Общие представления об атрофии.

**Раздел II.**

Понятие о физическом развитии, телосложении и конституции человека.

**Тема 1.** Состояние здоровья - важный фактор гармонического физического раз вития и высокой физической работоспособности человека.

**Тема 2.** Физическая культура и спорт - средства укрепления здоровья, улучшение физического развития и продления творческого долголетия человека.

**Тема 3.** Методы исследования физического развития (соматоскопия, антропометрия, фотометрия и др.).

Визуальные и инструментальные методы определения признаков телосложения.

Понятие об осанке, признаки правильной осанки. Виды нарушенной осанки, их краткая характеристика. Физическая культура и спорт - средства сохранения правильной осанки и профилактики ее нарушений.

Методы оценки плоскостопия.

Уплощенная и плоская стопа - противопоказания к занятиям некоторым: (какими?) видами спорта.

Методы оценки физического развития: антропометрических стандартов индексов и др.

Особенности физического развития и телосложения спортсменов (на примере избранной специализации).

**Раздел III.**

Виды, содержание и время проведения оперативных, текущих, этапных и углубленных врачебных обследований спортсменов.

**Тема 1.**

Неврологический анамнез - простейший и важный метод получения дан­ных о функциональном состоянии центральной нервной системы (ЦНС).

Показатели (полученные при опросе), характеризующие функциональные состояния ЦНС (силу, равновесие, подвижность нервных процессов).

Понятие об инструментальных методах исследования нервной системы (энцефалографии, сухожильных рефлексах, стабилографии).

Наиболее частые причины нарушений функционального состояния ЦНС.

Понятие о неврозах.

Профилактика неврозов и неврозоподобных состояний у спортсменов.

Методы исследования остроты зрения, цветного зрения и поля зрения.

Понятие о близорукости и дальнозоркости.

Противопоказания к занятиям спортом со стороны органов зрения.

Методы исследования слуха у спортсменов.

Влияние ряда видов спорта (плавание, виды стрельбы, автомотоспорт и др.) на состояние слухового анализатора.

Меры профилактики нарушения остроты слуха у спортсменов.

Противопоказания к занятиям спортом (какими видами?) со стороны слу­хового анализатора.

Простейшие методы исследования вестибулярного аппарата.

Влияние видов спорта на функциональное состояние вестибулярного ап­парата.

Простейшие пробы для определения функционального состояния веге­тативной нервной системы у человека.

Наиболее часто встречающиеся заболевания периферической нервной системы у спортсменов, их краткая характеристика.

Меры профилактики заболеваний периферической нервной системы (ра­дикулит, невралгия, неврит) у спортсменов.

**Тема 2.**

Показатели функционального состояния органов внешнего дыхания.

Методы определения показателей внешнего дыхания у человека.

Динамика показателей внешнего дыхания у спортсменов в тренировоч­ном макроцикле.

Часто встречающиеся заболевания органов дыхания у спортсменов, при­чины их развития, меры профилактики.

Изменение состава мочи после физической нагрузки различной интен­сивности и длительности.

Роль катехоламинов в обеспечении адаптивных реакций организма спортсмена к физической нагрузке.

**Раздел IV.**

Задачи тестирования в спортивной медицине.

Современные требования к функциональным тестам и условия тестиро­вания.

Классификация функциональных тестов, используемых в спортивной ме­дицине.

Роль спортивной медицины в определении уровня тренированности спортсмена.

Методика и способы оценки результатов простейших функциональных проб с физической нагрузкой.

Изменение гемодинамики при натуживании.

Проба с натуживанием. Методика проведения пробы, оценка результатов.

Показания к применению фармакологических тестов, условия их прове­дения.

**Раздел V.**

Роль физической культуры в сохранении и укреплении здоровья чело­века.

Роль физической культуры в профилактике и лечении заболеваний внутренних систем организма человека.

Влияние гиподинамии на состояние здоровья и функциональное со­стояние организма человека.

**Тема 1.**

Возрастные группы и их морфофункциональные особенности. Понятие о биологическом возрасте.

Принципы формирования медицинских групп для занятий физической культурой детей, подростков, юношей и девушек.

**Тема 2.**

Морфофункциональные особенности женского организма.

Формирование и становление овариально-менструальнсго цикла (ОМЦ).

Функциональное состояние организма женщины (девушки) в различные фазы ОМЦ.

Влияние физической культуры и спорта на беременность, роды и после­родовой период.

Самоконтроль женщин-спортсменок.

**Тема 3.**

Изменения в организме человека в процессе старения.

Принципы распределения на группы взрослого населения для занятий физической культурой.

Основные принципы дозирования физической нагрузки для людей сред­него и пожилого возраста, занимающихся физической культурой.

Функциональные пробы для лиц среднего и пожилого возраста, зани­мающихся физической культурой.

**Раздел VI.**

Роль врачебно-педагогических наблюдений (ВПН) за спортсменами в ес­тественных условиях в повышении эффективности тренировочного процесса, в определении уровня специальной работоспособности и уровня тре­нированности.

Методы исследования при проведении ВПН, принципы формирования методики ВПН.

Самоконтроль спортсмена.

**Раздел VII.**

Повреждение органов брюшной полости, признаки повреждений, до­врачебная помощь.

Повреждение грудной клетки и легких, доврачебная помощь.

Повреждение почек и мочевого пузыря, признаки повреждений, довра­чебная помощь.

**Раздел VIII.**

Степени замерзания, признаки, доврачебная помощь, меры профилакти­ки.

Тупые травмы сердца, общее представление о сотрясении и контузии сердца, доврачебная помощь.

Роль тренера в профилактике заболеваний, повреждений опорно-двигательного аппарата и патологических состояний у спортсменов.

**Раздел IX.**

Физические факторы в восстановлении и повышении работоспособности спортсмена.

Гидропроцедуры, их влияние на организм человека, показания к их при­менению. Светопроцедуры, их влияние на организм человека (ультрафиолето­вая и инфракрасная части света), показания к применению.

Основные принципы закаливания организма человека.

Роль тренера в использовании медицинских средств восстановления и по­вышения спортивной работоспособности.

**Примерная тематика рефератов**

* + - 1. Особенности телосложения и физического развития спортсменов из­бранной специализации.
      2. Особенности функционального состояния нервной системы у спорт­сменов.
      3. Функциональное состояние внешнего дыхания у спортсменов (показа­тели, методы их определения, динамика их в макроцикле).
      4. Влияние физической нагрузки на функциональное состояние выдели­тельной системы (изменение состава мочи при выполнении физической на­грузки различной интенсивности; противопоказания к занятиям спортом со стороны выделительной системы).
      5. Медицинский контроль за женщинами-спортсменками.
      6. Врачебный контроль за юными спортсменами.
      7. Самоконтроль в массовой физической культуре.
      8. Повреждения и заболевания периферической нервной системы у спорт­сменов при нерациональных занятиях спортом.
      9. Повреждения и заболевания позвоночника у спортсменов при нерацио­нальных занятиях спортом.
      10. Специфические травмы в избранной специализации (наиболее частые травмы, причины возникновения, признаки, доврачебная помощь, меры про­филактики).
      11. Наиболее часто встречающиеся заболевания и патологические состояния у спортсменов (на примере избранной специализации).
      12. Острое и хроническое перенапряжение у спортсменов.
      13. Современные методы медицинского контроля в практике спортивной ме­дицины.
      14. Физические средства в восстановлении и повышении работоспособности спортсмена.
      15. Здоровье и физическое развитие спортсменов (на примере избранной спе­циализации).
      16. Координаторная функция нервной системы и особенности ее функцио­нального состояния у спортсменов.

**Примерный перечень вопросов к зачету**

**Раздел I. Введение в курс «Спортивная медицина»**

1. Цели и задачи спортивной медицины.
2. Основные этапы развития отечественной спортивной медицины.
3. Значение спортивной медицины в повышении эффективности тренировоч­ного процесса и его оптимизации.
4. Содержание, значение диспансерного метода наблюдения за спортсменами для сохранения и укрепления здоровья, повышения функционального резер­ва спортсмена; профилактика различных отклонений в деятельности орга­низма.
5. Понятие «здоровье». Факторы, определяющие здоровье человека.
6. Понятие «болезнь». Биологическая сущность болезни.
7. Понятие об этиологии и патогенезе болезней.
8. Частые причины перехода острых болезней в хронические.
9. Пути распространения инфекционных заболеваний, пути распространения болезненного процесса в организме человека.

10.Понятие о воспалении, местные и общие признаки воспаления.

11.Понятие о гипертрофическом процессе, краткая характеристика гипертрофических процессов у спортсменов.

12.Современное представление об иммунитете.

13.Изменения иммунной реактивности у спортсменов в тренировочном макроцикле.

14.Меры профилактики снижения иммунной реактивности у спортсменов.

15.Понятие об аллергии и аллергенах, местные и общие проявления аллергиче­ских реакций.

**Раздел II. Физическое развитие и телосложение спортсмена**

1. Методы исследования и оценки физического развития.
2. Особенности физического развития спортсменов конкретной специализации.

**Раздел III. Морфофункциональные особенности организма спортсмена**

1. Виды, содержание, задачи и время проведения врачебных обследований спортсменов.
2. Простейшие методы исследования состояния ЦНС; показатели, характери­зующие функциональное состояние ЦНС.
3. Инструментальные методы исследования ЦНС.
4. Наиболее частые причины нарушения функционального состояния ЦНС; понятие о неврозах.
5. Методы исследования остроты зрения, поля зрения и цветного зрения.
6. Противопоказания к занятиям спортом со стороны зрения.
7. Простейшие методы исследования слуха у спортсменов; влияние видов спорта на состояние слухового анализатора,
8. Противопоказания к занятиям спортом в связи с нарушениями в деятельно­сти слухового аппарата.

9. Простейшие методы определения функционального состояния вестибуляр­ного аппарата (проба Ромберга, пальценосовая, коленно-пяточная проба и вращательные пробы).

10.Особенности вагосимпатического баланса у спортсменов.

11 .Общее представление о наиболее часто встречающихся заболеваниях пери­ферической нервной системы у спортсменов (радикулит, невралгия, неврит).

12.Понятие о «спортивном» сердце.

13.Структурные особенности «спортивного» сердца. Тоногенная дилатация и объем сердца спортсмена. Показатели эхокардиографии при наличии тоногенной дилатации сердца.

14.Понятие о физиологической гипертрофии миокарда, эхокардиографические признаки физиологической гипертрофии миокарда.

15.Тоногенная дилатация, физиологическая гипертрофия миокарда и произво­дительность «спортивного» сердца.

16.Методы определения ЧСС, ЧСС в покое и при выполнении физической нагрузки различной мощности и объема.

17.Методы определения АД, нормальный уровень АД у спортсменов в покое и его динамика при выполнении физической нагрузки различной мощности.

18.Понятие о рабочей физиологической гипотонии.

19.Инструментальные методы исследования (общее представление об ЭКГ, эхокардиографии, фонокардиографии) сердечно-сосудистой системы.

20.Функциональные особенности ССС у спортсменов (на примере своей спе­циализации).

21 .Показатели, характеризующие экономичность в деятельности ССС.

22.Показатели высокой производительности ССС у спортсменов.

23.Динамика основных показателей ССС у спортсменов в тренировочном мак­роцикле.

24.Особенности состава крови у спортсменов.

25.Влияние физической нагрузки на состав крови.

26.Понятие о миогенном лейкоцитозе.

27.Роль катехоламинов в обеспечении адаптивных реакций к физической на­грузке.

28.Основные причины нарушения деятельности ССС у спортсменов.

29.Изменения уровня АД у спортсменов. Понятие о вегетососудистой дистонии по гипотоническому типу.

30.Гипертонические состояния у спортсменов. Общее представление о гипертонической болезни.

31 .Дистрофия миокарда в результате хронического физического перенапряже­ния у спортсменов.

32.Общая характеристика часто встречающихся видов нарушения ритма сер­дечных сокращений.

33.Понятие о тонзило-кардиальном синдроме.

34.Варикозная болезнь у спортсменов, причины развития, признаки, методы профилактики.

35.Роль тренера в профилактике нарушений деятельности ССС у спортсменов.

36.Общее представление о пороках сердца, являющихся противопоказанием к занятиям спортом.

37.Общая характеристика показателей функционального состояния аппарата внешнего дыхания.

38.Особенности функционального состояния внешнего дыхания у спортсменов.

39.Динамика показателей внешнего дыхания у спортсменов в тренировочном макроцикле.

40.Общая характеристика причин заболеваний органов дыхания у спортсменов.

41.Наиболее часто встречающиеся заболевания органов дыхания у спортсме­нов, их краткая характеристика, методы профилактики.

42.Влияние физической нагрузки различной интенсивности на функциональное состояние органов пищеварения.

43.Факторы риска возникновения заболеваний органов пищеварения у спорт­сменов.

44.Общее представление о наиболее часто встречающихся заболеваниях систе­мы пищеварения (гастрит, язвенная болезнь, гепатит, дисбактериоз).

45.Этиология, симптоматика печеночно-болевого синдрома у спортсменов, ме­ры профилактики.

46.Противопоказания к занятиям спортом со стороны органов пищеварения.

47.Влияние физической нагрузки различной интенсивности на функциональное состояние органов выделения.

48 .Изменения состава мочи у спортсменов после физической нагрузки различ­ной интенсивности.

**Раздел IV. Функциональные пробы для оценки уровня функциональной готовности и физической работоспособности**

1. Понятие о функциональной готовности и физической работоспособности. Роль спортивной медицины в определении уровня тренированности спорт­смена.
2. Современные требования к функциональным тестам и условиям тестирова­ния.
3. Простейшие пробы с физической нагрузкой, используемые в массовой фи­зической культуре (проба Летунова, Мастфа и др.), методика проведения, оценка результатов. Недостатки и достоинства проб с точки зрения совре­менных требований.
4. Методика и общие принципы оценки результатов пробы Летунова.
5. Характеристика типов ответных реакций на пробу Летунова.
6. Тест Купера (два варианта), методика проведения, оценка результатов.
7. Тест PWC170 - теоретические основы теста, методика проведения, оценка ре­зультатов. Нормативные величины PWCno У спортсменов различной спе­циализации.
8. Тест PWC170 со специфическими нагрузками, методика проведения, оценка результатов (беговой, лыжный, плавательный варианты).
9. Тест PWCaf - методика проведения, оценка результатов.
10. Тест PWC170 - методика проведения, оценка результатов.

11. .Максимальное потребление кислорода (МПК) - важный показатель общей физической работоспособности. Нормативные величины МПК для спорт­сменов различной специализации.

12. Часто используемые непрямые методы определения МПК, их преимущества и недостатки.

13.Тест Новакки, методика проведения, оценка результатов.

14.Понятие об ортостатической устойчивости. Гемодинамика при ортостатических возмущениях.

15.0ртостатическая проба, методика проведения, оценка результатов.

**Раздел V. Медицинское обеспечение массовой физической культуры**

1. Оздоровительное значение массовой физической культуры. Роль двигатель­ной активности в профилактике заболеваний сердечно-сосудистой, дыха­тельной и других систем организма.
2. Морфофункциональные особенности лиц среднего и пожилого возраста.
3. Основные принципы дозирования физической нагрузки для лиц среднего и пожилого возраста.
4. Абсолютные и относительные противопоказания к занятиям физической культуры для взрослого населения разного возраста.
5. Самоконтроль при занятиях массовой физической культурой.
6. Возрастные группы юных граждан, их морфофункциональные особенности. Паспортный и биологический возраст.
7. Морфофункциональные особенности девочек, девушек и женщин.
8. Врачебный контроль за девочками, девушками и женщинами, занимающи­мися спортом. Секс-контроль в спорте.
9. Общие принципы формирования медицинских групп для занятий физиче­ской культурой юных граждан.

10. Особенности врачебного контроля за юными спортсменами.

11. Медицинский отбор детей и подростков для занятий спортом.

**Раздел VI. Врачебный контроль за спортсменами в процессе тренировок и соревнований.**

1. Врачебно-педагогические наблюдения (ВПН) за спортсменами. Задачи, содержание ВПН.
2. Роль ВПН в оптимизации и повышении эффективности тренировочного процесса.
3. Функциональные тесты, используемые при ВПН (проба с повторными на­грузками и дополнительной нагрузкой), методика, оценка результатов.
4. Права и обязанности врача на спортивных соревнованиях и учебно-тренировочных сборах.
5. Особенности врачебного контроля за спортсменами в различных географи­ческих условиях.
6. Антидопинговый контроль в спорте, группы допинговых препаратов, проце­дура проведения антидопингового контроля.
7. Самоконтроль спортсмена. Задачи и содержание самоконтроля, субъектив­ные и объективные показатели самоконтроля.
8. Функциональные тесты для самоконтроля.

**Раздел VII. Травматизм в спорте.**

1. Особенности спортивного травматизма. Причины и механизмы спортивных повреждений.
2. Понятие об асептике и антисептике, антисептические средства.
3. Открытые повреждения у спортсменов, доврачебная помощь при открытых повреждениях.
4. Виды раневой инфекции, их краткая характеристика, меры профилактики.
5. Виды кровотечения, признаки различных видов кровотечения.
6. Способы остановки различных видов кровотечения.
7. Шинирование, показания к применению шин; правила шинирования. Спосо­бы переноски пострадавших.
8. Назначение мягких повязок, общие правила наложения мягких повязок.
9. Методика наложения повязок на голову, туловище, конечности.

10.Повреждение костей и надкостницы у спортсменов, признаки повреждений, доврачебная помощь.

11. Повреждения и заболевания мышц у спортсменов; характерные признаки этих патологических состояний, доврачебная помощь, меры профилактики.

12.Повреждение коленного сустава (связок, менисков), наиболее характерные признаки повреждения, доврачебная помощь.

13.Вывихи суставов, виды вывихов, признаки повреждения, доврачебная по­мощь.

14.Раны, их разновидности, общие признаки, доврачебная помощь при различ­ных ранах.

15.Ссадины, потертости, признаки повреждений, первая доврачебная помощь.

16.0бщая характеристика закрытых повреждений, виды закрытых поврежде­ний, доврачебная помощь.

17.Растяжения, надрывы и полные разрывы связок, признаки повреждений, первая помощь.

18.Ушибы мягких тканей, признаки повреждения, доврачебная помощь.

19.Повреждения и заболевания позвоночника у спортсменов (компрессионный перелом, остеохондроз, спондилоз), основные признаки, доврачебная неот­ложная помощь. Меры профилактики заболеваний позвоночника у спорт­сменов.

**Раздел VIII. Заболевания и патологические состояния у спортсменов при нерациональных занятиях спортом.**

1. Общая характеристика заболеваемости среди спортсменов. Влияние специ­фики спорта на характер заболеваемости спортсменов. Особенности течения заболеваний у спортсменов.

Наиболее характерные причины перехода острых заболеваний в хрониче­ские. Влияние хронических очагов инфекций на функциональное состояние, физическую работоспособность и спортивный результат.

1. Понятие об утомлении и переутомлении. Общее представление о предпатологических состояниях. Роль тренера в предупреждении предпатологических состояний.
2. Понятие об остром и хроническом физическом перенапряжении. Признаки перенапряжений; неотложная помощь при остром физическом перенапряже­нии.
3. Современное представление о перетренированности спортсмена. Причины перетренированности, наиболее характерные признаки перетренированно­сти; лечение, меры профилактики.
4. Общая характеристика острых патологических состояний у спортсменов, наиболее частые причины их развития. Роль тренера в профилактике острых патологических состояний.
5. Обморочные состояния в спорте, причины и механизмы их развития; основ­ные признаки, неотложная доврачебная помощь.
6. Понятие о тепловом и солнечном ударах, механизмы развития, основные признаки, доврачебная неотложная помощь.
7. Понятие о гипогликемическом состоянии, основные признаки, неотложная помощь. Роль тренера в профилактике гипогликемического состояния.

10. Общее представление о травматическом шоке как о состоянии, угрожающем жизни спортсмена; основные признаки, неотложная помощь.

11 .Понятие о состояниях грогги, нокдаун, нокаут; доврачебная помощь, меры профилактики.

12.Виды утомления, общая характеристика; меры неотложной помощи.

13.Наиболее частые причины внезапных смертей в спорте.

14.Понятие о терминальном состоянии человека, фазы угасания жизни челове­ка.

15.Реанимационные мероприятия - непрямой массаж сердца и искусственная вентиляция легких - неотложная помощь для сохранения жизни человека. Методика поведения реанимационных мероприятий.

**Раздел IX. Медицинские средства восстановления спортивной работоспо­собности и реабилитации спортсмена.**

1. Роль медицинских средств ускоряющих восстановительные процессы в подготовке высококвалифицированных спортсменов.
2. Показания к применению медицинских средств, ускоряющих восстанови­тельные процессы в организме спортсмена.
3. Физические средства, их влияние на организм человека.
4. Показания к применению физических средств восстановления у спортсме­нов.
5. Адаптогены и антиоксиданты, их влияние на организм спортсмена.
6. Показания к применению адаптогенов и антиоксидантов у спортсменов.
7. Витамины, витаминные комплексы; показания к применению у спортсменов.

8. Фармакологические средства, ускоряющие восстановление и повышающие спортивную работоспособность, их краткая характеристика и требования к ним.

9. Показания к применению фармакологических средств у спортсменов.

10. Препараты пластического действия, их влияние на организм спортсмена.

11 .Препараты энергетического действия, их влияние на организм спортсмена.

12.Общие принципы формирования медико-биологических восстановительных комплексов для спортсменов.

13.Лечебные и восстановительные кремы, мази, гели; показания к применению, методика использования у спортсменов.

**7. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

**8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**Литература**

**8.1 Рекомендуемая литература (основная).**

1. Долматова Т. И. Спортивная медицина : учебное пособие / Т. И. Долматова ; МГАФК. - Малаховка, 2015. - 315 с.
2. Миллер Л. Л. Спортивная медицина : учебное пособие / Л. Л. Миллер. - М. : Человек, 2015. - 183 с.
3. Курс лекций по спортивной медицине : учебное пособие / под ред. А. В. Смоленского. – М. : Физическая культура, 2011. - 280 с.
4. Спортивная медицина : учебник для студ. учреждений высшего образования / А. В. Смоленский, А. В. Михайлова, О. И. Беличенко ; под ред. А. В. Смоленского. - М.: Академия, 2015. - 318 с.

**8.2. Рекомендуемая литература (дополнительная)**

1. Авдеева Т. Г. Введение в детскую спортивную медицину. / Т. Г. Авдеева, Л. В. Виноградова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 176 с.
2. Граевская Н. Д. Спортивная медицина: курс лекций и практические занятия: учебное пособие. Ч. 1 / Н. Д. Граевская, Т. И. Долматова. - М.: Советский спорт, 2004. - 299 с.
3. Граевская Н. Д. Спортивная медицина: курс лекций и практические занятия: учебное пособие. Ч. 2 / Н. Д. Граевская, Т. И. Долматова. - М.: Советский спорт, 2004. - 358 с.
4. Доленко Ф. Л. Спорт и суставы / Ф. Л. Доленко. - М.: Физкультура и спорт, 2005. - 285 с.
5. Долматова Т. И. Исследование сердечно-сосудистой системы спортсменов: учебное пособие / Т. И. Долматова ; МГАФК. – Малаховка, 2001. - 130 с.
6. Журавлева А. И. Спортивная медицина и лечебная физкультура : руководство для врачей / А. И. Журавлева, Н. Д. Граевская. – М.: Медицина, 1993. - 432 с.
7. Макарова Г. А.Спортивная медицина: учебник /Г. А. Макарова. - М. : Советский спорт, 2003. - 478 с.
8. Макарова Г. А.Справочник детского спортивного врача. Клинические аспекты / Г. А. Макарова. - М.: Советский спорт, 2008. – 437 с.
9. Спортивная медицина : практические рекомендации / под ред. Р. Джексона. - Киев : Олимпийская литература, 2003.- 383 с.
10. Спортивная медицина : справочник для врача и тренера / пер. с англ. А. Гнетовой, Л. Потанич, М. Прокопьевой. - Изд. 3-е, доп. и испр. - М.: Человек, 2013. - 327 с.
11. Спортивная медицина : справочник для врача и тренера. - 2-е изд., доп. и испр. - М.: Терра-Спорт, 2003. – 239 с.
12. Спортивная медицина : учебник для институтов физической культуры / под ред. В. Л. Карпмана. – 2-е изд., перераб. - М.: Физкультура и спорт, 1987. - 304 с.
13. Спортивная медицина: национальное руководство /под ред. С.П. Миронова, Б.А. Поляева, Г.А. Макаровой. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 1182 с.
14. Спортивные травмы. Клиническая практика предупреждения и лечения/под общ. ред. П.А.Ф.Х. Ренстрема – Киев: Олимпийская литература – 2003. – 471 с.
15. Спортивные травмы. Основные принципы профилактики и лечения / под общ. ред. П.А.Ф.Х. Ренстрема – Киев: Олимпийская литература – 2002. – 378 с.
16. Стернин Ю. И. Адаптация и реабилитация в спорте высших достижений / Ю. И. Стернин. - СПб. : ИнформМед, 2008. - 150 с.
17. Федотова В. Г. Допинг и противодействие его применению в спорте : учебно-методическое пособие / В. Г. Федотова, Е. В. Федотова ; МГАФК. - Малаховка, 2010. - 172 с.
18. Шевеллиус М. Олимпийское руководство по спортивной медицине: пер. с англ. -М.: Практика-2011. – 671 с.

ХV. МАССАЖ

1. Цель дисциплины

Подготовка специалистов, способных к целостному и систематическому анализу сложных проблем современной жизни общества на основе системного подхода к деятельности в профессиональной среде. Необходимо создать у слушателей понятие об общих принципах и методических правилах использования массажа в сис­теме физической культуры, спорта, а также с лечебно-профилактическими це­лями и на этой основе научить их навыкам и умениям в процессе трудовой дея­тельности.

2. Задачи дисциплины

1. Изучение гигиенических требований к массажу и влияния физических механизмов на органы, системы и организм в целом.

2. Изучение показаний, противопоказаний к массажу. Влияние приемов мас­сажа на различные ткани.

3. Изучение влияния различных видов массажа на организм вообще и в частности в процессе подготовки спортсменов.

4. Изучение особенностей комплексного применения физических средств в восстановительном процессе спортсменов.

5. Изучение частных методик предварительного и восстановительного мас­сажа в различных видах спорта.

6. Изучение особенностей сеансов массажа при повреждениях и заболевани­ях, связанных с видом спорта.

7. Изучение использования термо-, гидро-, физиопроцедур в сочетании с массажем.

8. Привитие слушателям навыков массажистов в процессе учебных занятий в спортивно-педагогической практике, а также в виде самомассажа.

3. Место дисциплины в профессиональной подготовке слушателя

Массаж занимает значительное место в профессионально-педагогической подготовке специалиста по физической культуре и спорту. Учитывая повы­шение физической и психологической нагрузки в спорте и увеличение трав­матизма и заболеваний, проблема восстановления и повышения работоспо­собности и здоровья средствами массажа остается актуальной и жизненно не­обходимой.

Изучение дисциплины «Массаж» тесно связано с такими теоретическими дис­циплинами, как экология, физиология, биология, биохимия, биомеханика, пе­дагогика, психология, гигиена, спортивная медицина, а также с дисциплинами спортивно-педагогического цикла.

С целью определения уровня освоения учебного, практического и педаго­гического материала студентам даются задания по отработке специфических умений проведения сеансов массажа в конкретных видах спорта.

4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Программный материал в основном изучается в форме лекций, практиче­ских и семинарских занятий. На лекциях слушателям сообщаются сведения об истории массажа, анатомо-физиологическом обосновании массажа, гигиени­ческих основах, классификации массажа. Весь остальной теоретический мате­риал разбирается на практических занятиях и параллельно увязывается с ос­воением студентами конкретного практического материала.

Основную часть курса составляет обучение технике и методике проведе­ния приемов классического массажа, массажа различных участков тела; част­ным методикам предварительного, восстановительного массажа, массажа при спортивных повреждениях и заболеваниях, связанных с видами спорта; ги­гиенического массажа; освоение техники и методики механического массажа: вибро-, пневмо- и гидромассажа. Ознакомление с особенностями комбиниро­ванного массажа, а также сочетание ручного массажа с физио- и гидротерапи­ей, криомассажем, кремами, мазями, растираниями, маслами.

Для повышения профессиональных навыков слушателей необходимо озна­комление с точечным, сегментарным и другими системами и видами массажа. Слушатели должны знать не только теоретически, но и иметь практические на­выки использования комплекса данной процедуры: массаж, джакузи, теплые и холодные ванны и особенно парную. Использование бани с гигиенической целью и профилактические средства в случае и с целью профилактики заболе­вания.

Технику и методику приемов массажа, массаж отдельных частей тела и методики сеансов частного массажа слушатели осваивают в парах, поочередно занимая место массируемого и массирующего. Это позволяет приобрести бо­лее профессиональные навыки и понимание состояния массируемых частей тела и тканей.

Самостоятельно слушатели выполняют задания преподавателя по теории и практике. Проверка самостоятельной работы студентов осуществляется во время консультаций и собеседований, а контроль за выполнением учебных за­даний путем опроса и демонстрации приемов или частных методик массажа отдельных частей тела и т. д.

Зачет включает вопрос теории и практическую демонстрацию техники и методики массажа определенной части тела.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 10 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 2 |
| Лабораторные работы | 2 |
| Практические работы, семинары | 6 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 10 |
| В том числе: |  |
| Написание реферата | 2 |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 4 |
| - подготовка семинарам | 2 |
| - подготовка к сдаче зачета | 2 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 20 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1. Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лекций** | **Трудоемкость (час.)** |
| 1. | Классификация видов спортивного массажа. | 2 |
| Итого | | 2 |

**6.2. Практические занятия (семинары)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика практических занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Формы и технология проведения сеансов массажа. | 2 |
| 2. | Технология проведения видов спортивного массажа. | 2 |
| 3. | Аппаратные методы массажа. | 2 |
| Итого | | 6 |

**6.3. Лабораторные занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лабораторных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Классификация приемов классического массажа, физиологическое влияние на ткани, органы и системы человека, техника выполнения приемов. | 2 |
| Итого | | 2 |

**6.4. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика самостоятельных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Классификация видов спортивного массажа. | 2 |
| 2. | Классификация приемов классического массажа, физиологическое влияние на ткани, органы и системы человека, техника выполнения приемов. | 2 |
| 3. | Формы и технология проведения сеансов массажа. | 2 |
| 4. | Технология проведения видов спортивного массажа. | 2 |
| 5. | Аппаратные методы массажа. | 2 |
| Итого | | 10 |

Темы и их краткое содержание

Тема. 1 Классификация видов массажа

Характеристика спортивного, гигиенического, лечебного и косметическо­го массажа. Применение их в спортивной, лечебной, лечебно-профилакти­ческой практике и при физкультурно-оздоровительных мероприятиях (в про­филакториях, на туристических базах, в туристских походах, на производстве и т.д.).

Тренировочный массаж и его характеристика: массаж, способствующий вхождению в спортивную форму; сохраняющий спортивную форму; повы­шающий физические качества (гибкость, выносливость и т.д.).

Предварительной массаж и его характеристика:

- разминочный массаж до разминки, после разминки и вместо разминки;

-согревающий, успокаивающий, возбуждающий (тонизирующий, мобилизующий).

Восстановительный массаж и его характеристика: в перерывах (от I до 5 минут, от 5 до 20 и т.д.).

Самостоятельная работа.

Массаж при травмах и некоторых заболеваниях, связанных со спортом. Особенности массажа при легких, средних и сложных травмах. Сочетание мас­сажа с физическими средствами лечения.

Понятие о бане и использование ее в спортивной практике. Особенности проведения банного массажа.

Особенности массажа в различных видах спорта.

Тема 2. **Классификация приемов классического массажа, физиологическое влияние на ткани, органы и системы человека, техника выполнения приемов**

Понятие о приеме поглаживание. Особенности физиологического влия­ния приема. Разновидности приема поглаживание: прямолинейное, поперемен­ное, зигзагообразное, комбинированное, продольное прямолинейное, продоль­ное попеременное, концентрическое. Дополнительные приемы поглаживания. Особенности приема поглаживание на различных участках тела. Ошибки, встречающиеся при проведении приемов.

Понятие о приеме выжимание. Особенности физиологического действия приема. Методика и техника выполнения приема. Разновидности приема вы­жимание: поперечное, ребром ладони, продольное, продольное с отягощением подушечкой большого пальца, кулаками, предплечьем. Дополнительные прие­мы выжимания. Особенности выполнения выжимания на различных участках тела. Значение выжимания при проведении сеанса массажа в условиях бани (мыльный массаж). Ошибки, встречающиеся при проведении приема.

Понятие о приеме разминание. Особенности физиологического действия. Методика и техника выполнения приемов. Разновидности приема: разминание ординарное, двойной гриф, двойное кольцевое, двойное ординарное, ребром ладони, продольное, щипцеобразное, основанием ладони, фалангами пальцев, согнутых в кулак, подушечкой большого пальца (с отягощением).

Дополнительные приемы разминания: кулаком (кулаками), фалангами пальцев, согнутых в кулак, основанием ладони и др.

Особенности выполнения приема разминание на различных участках те­ла и на отдельных мышцах в зависимости от их формы. Ошибки, встречающие­ся при проведении приема.

Понятие о приеме растирание. Особенности физиологического действия приема на организм, суставы, связки. Методика и техника выполнения приема. Разновидности растирания: "щипцы", подушечками четырех пальцев или од­ним, четыре папьца к 1 — 1 к 4, одной рукой и с отягощением, гребнями кулака. Дополнительные приемы растирания: фалангами пальцев, согнутых в кулак, локтевым отростком и др.

Особенности выполнения растирания на различных участках тела, от­дельных суставах, связках. Ошибки, встречающиеся при проведении приема. Сочетания растирания с другими приемами.

Понятие о приеме потряхивание. Особенности физиологического дейст­вия приема потряхивание. Методика и техника выполнения приема. Особенно­сти выполнения приема на различных участках тела. Ошибки, встречающиеся при проведении приема потряхивание. Сочетание приема потряхивание с дру­гими приемами массажа.

Понятие о приеме. Особенности физиологического действия. Мелодика и техника выполнения приема на различных суставах тела. Разновидности дви­жений: пассивные, активные, с сопротивлением. Особенности выполнения приема движение на различных суставах. Сочетание движения с другими прие­мами массажа. Ошибки, встречающиеся при проведении движения. Овладение навыками выполнения приема.

Понятие о приеме встряхивание. Особенности физиологического дейст­вия. Методика и техника выполнения приема. Разновидности приема. Особен­ности выполнения приема встряхивание на различных участках тела и в раз­личных положениях. Ошибки, встречающиеся при проведении приема. Овла­дение навыками выполнения приема.

Самостоятельная работа.

Понятие о разновидности ударных приемов: поколачнвание, рубление, похлопывание и др. Методика и техника выполнения. Особенности ударных приемов на различных участках тела. Ошибки, встречающиеся при проведении ударных приемов.

Понятие о приеме. Разновидности приема. Методика и техника выполне­ния приема. Особенности вибрации на различных участках тела (тканей). Осо­бенности выполнения скользящего (лабильного), неподвижного (стабильного) массажа. Ошибки, встречающиеся при проведении вибрационных приемов.

Тема 3. Формы и технология проведения сеансов массажа

Частные методики массажа отдельных участков тела: ног, спины, шеи, суставов и т.д. Особенности массажа плоских мышц. Ошибки, встречающиеся при проведении массажа на коротких и длинных мышцах. Особенности чередо­вания (последовательности) приемов массажа в зависимости от массируемых участков, тканей тела. Практическое усвоение навыков проведения сеанса ча­стного массажа.

Последовательность массируемых участков и приемов массажа. Практи­ческое овладение навыками проведения сеанса общего массажа с разных сто­рон массируемого. Особенности массажа рук, ног, учитывая, что эти части тела массируются в положении лежа на животе и лежа на спине. Особенности обще­го массажа, когда массажный стол стоит у стены. Особенности сеанса общего массажа при проведении на полу.

Самостоятельная работа.

Методика и техника массажа в условиях со­ревнований по спортивному костюму. Практическое освоение навыков прове­дения сеанса общего массажа в зависимости от веса тела и пола.

Тема 4. Технология проведения видов спортивного массажа

Виды спортивного массажа: тренировочный, предварительный. Восстановительный массаж при спортивных травмах и некоторых забо­леваниях, связанных со спортом.

Методика спортивного массажа в режиме тренировочного процесса и во время соревнований.

Применение различных растирок, мазей, кремов в спортивном массаже. Сочетание массажа с баней и некоторыми физиотерапевтическими процедурами.

Понятие о тренировочном массаже и его физиологическое обоснование. Основные принципы построения сеанса тренировочного массажа. Особенности методики сеанса массажа для повышения тренированности, для совершенство­вания физических качеств, для сохранения спортивной формы.

Особенности тренировочного массажа в зависимости от вида спорта, ха­рактера тренировки и состояния спортсмена.

Овладение навыками проведения сеанса тренировочного массажа.

Понятие о предварительном массаже и его физиологическое обоснование. Разновидности сеансов предварительного массажа и методика их проведения: разминочный, согревающий, тонизирующий, успокаивающий и мобилизую­щий. Особенности предварительного массажа в зависимости от вида спорта.

Овладение навыками проведения предварительною массажа (примени­тельно к специализации студентов). Особенности применения согревающих средств в предварительном массаже.

Понятие о сеансе восстановительного массажа и его физиологическое обоснование. Особенности восстановительного массажа при физическом и ум­ственном утомлении.

Особенности методики сеансов восстановительного массажа в процессе тренировочного занятия (между отдельными снарядами у гимнастов, подхода­ми к штанге у планшетов и др.), между тренировочными занятиями (при 2-4-х в день), после тренировочных занятий, во время соревнований, после первого дня выступления и после соревнований.

Совершенствование техники выполнения приемов, освоение навыков проведения сеансов восстановительного массажа.

Применение различных растирок, мазей и кремов в восстановительном массаже, их физиологическое действие, дозировка.

Методика применения термо-, гидропроцедур, мыльного массажа.

Виды бань и их особенности. Физиологическое обоснование использова­ния бани в спортивной практике. Методика и продолжительность банной про­цедуры в зависимости от поставленных задач. Методика и продолжительность мыльного массажа в сочетании с банной процедурой.

Практическое овладение навыками проведения сеанса общего восстано­вительного массажа применительно к условиям бани, душа.

Понятие о сеансе массажа при заболеваниях. Влияние массажа на спор­тивные травмы. Основные принципы методики сеанса массажа при поврежде­ниях, заболеваниях и перетренированности. Показания и противопоказания к применению массажа при спортивных травмах и заболеваниях.

Методика сеанса массажа в сочетании с физиотерапевтическими проце­дурами и лечебной физической культурой.

Самостоятельная работа.

Особенности методики сеанса массажа при ушибах, растяжениях связок сустава, вывихах, переломах, повреждениях их фасций и мышц, миалгии, мио­зите, радикулитах, тендовагините и т.д. Овладение навыками массажа в сочета­нии с применением растирок и мазей при спортивных травмах и заболеваниях.

Тема 5.Аппаратные методы массажа.

Понятие об аппаратном массаже (вибрационном, пневматическом, гид­ромассаже и др.). Особенности физиологического действия аппаратного масса­жа.

Особенности методики и техники вибрационного, пневматического, гид­ромассажа в зависимости от вида спорта, функционального состояния спорт­смена и времени проведения (длительность сеанса и время суток). От чего зави­сит эффект гидромассажа. Сочетание аппаратного массажа с ручным.

Самостоятельная работа.

Овладение техникой и методикой проведения массажа аппаратами (ЭМЛ-2М, «Спорт», «Тонус») и проведения аппаратного массажа в сочетании с руч­ным.

Овладение методикой массажа при помощи механических массажеров: дорожки, «Колибри», «Бодрость», коврик и др.

**Перечень тем рефератов**

* + - * 1. История возникновения и развития массажа.
        2. Анатомо-физиологические основы массажа.
        3. Гигиенические основы массажа.
        4. Виды, системы, методы и формы массажа.
        5. Классификация приемов классического массажа.
        6. Техника и методика выполнения приемов классического массажа и их физиологическое воздействие.
        7. Сочетание классического массажа с другими средствами восстановления и методика их применения.
        8. Спортивный массаж и его классификация.
        9. Лечебный массаж при травмах и некоторых повреждениях, связанных со спортом и физической культурой.
        10. Баня и массаж.
        11. Применение массажных мазей и разогревающих растирок в практике спортивного массажа.
        12. Аппаратные методы массажа.
        13. Самомассаж.

Перечень примерных вопросов и

заданий для самостоятельной работы

1. Возникновение и развитие классического массажа.
2. Роль наших соотечественников в развитии пропаганде массажа.
3. Благодаря кому и когда массаж был включен в учебную программу сту­дентов институтов физической культуры?
4. Какое место занимает спортивный массаж в системе физического воспи­тания в спорте?
5. Роль массажа в лечебной практике.
6. Раскройте понятия «механизм массажа».
7. Раскройте понятия «физиологический механизм массажа».
8. Какие рефлекторные реакции возникают при массаже кожи?
9. Какие приемы массажа применяются на коже?

10. Каково влияние массажа на ЦНС и отчего это влияние зависит?

11. Каково влияние массажа на химические процессы в мышцах?

12. Чем характеризуется восстановление работоспособности мышц под влия­нием массажа?

13. Каково влияние массажа при затвердениях или атрофии мышц? Приведи­те пример из спортивной и лечебной практики.

14. Каково влияние массажа на кровоснабжение суставов, сухожилий, связок и т.д.? Перечислите применяемые приемы.

15. Какова последовательность сочетания электропроцедур с массажем?

16. Какова роль движения в сочетании с тру гимн приемами массажа? Назо­вите последовательность применяемых приемов массажа.

17. Каково влияние массажа на спортивное мастерство?

18. Какова роль массажа в восстановлении работоспособности суставов?

19. Влияет ли массаж на кровяное давление?

20. Как влияет массаж на работу сердца? Массируется ли лимфатический узел?

21. Каково влияние массажа на мочеотделение? Как влияет массаж на молочную кислоту?

22. Каково влияние массажа в сочетании с тепловыми процедурами на обмен

веществ после выполнения физических упражнений?

23. Какое влияние оказывает массаж на функцию дыхания?

24. Каковы гигиенические требования к освещению, температуре воздуха в массажной? Размеры массажного кабинета на одного человека, общей массажной.

25. Какова роль биомеханических законов в проведении массажа? Когда мас­саж противопоказан?

26. Назовите смазывающие вещества и расскажите, с какой целью они при­меняются?

27. Каково отличие сегментарного массажа от точечного, классического и можно ли использовать приемы классического массажа в сегментарном?

28. Назовите методы, формы массажа и дайте им характеристику.

29. На какие участки делится тело человека с массажно-прикладной точки зрения? Какова направленность массажных приемов на каждом звене?

30. Что обозначает понятие "прием"'' в ручном массаже? Как понять "перпендикyляpнoe,, положение но отношению к массируемой части тела? Мож­но ли делать массаж в исходном положении пациента стоя, сидя?

31. Сколько приемов ручного классического массажа? По какому физиоло­гическому и анатомическому принципам приемы массажа можно разде­лить на группы?

32. Какие бывают отягощения при проведении приемов массажа и раскройте их особенности?

33. Каково значение приема растирание в спортивной и лечебной практике? Роль тепла в сочетании с растиранием.

34. С какого движения следует начинать упражнения (пассивное, активное, с сопротивлением)? Чем определяется направление движений в суставе? Какие движения нельзя отнести к приемам массажа?

35. Можно ли при механическом массаже использовать масло, лекарствен­ные мази? Что такое баночный массаж? Дайте определение криомассажу.

36. На какие виды классифицируется массаж, дайте краткую характеристику. Раскройте классификацию спортивного массажа.

37. Что означает слово "баня''? Виды бани и их особенности. Объясните сло­ва "хаммам", "лазня" и, если есть отличие, то раскройте. Особенности банного (мыльного) массажа.

38. Какой массаж называется лечебным? Классификация лечебного массажа. Цель применения лечебного массажа. Раскройте понятие "отсасываю­щий" массаж.

39. Дайте определение косметическому массажу, его место в спорте.

7. Форма итогового контроля

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет

**Примерный перечень вопросов к зачету.**

1. Расскажите об истории возникновения и развития массажа.
2. Чем характерны греческие и римские периоды массажа?
3. Что способствовало возрождению массажа в Европе? Назовите имена ученых, сыгравших определенную роль в развитии массажа.
4. Роль наших соотечественников в развитии и пропаганде массажа.
5. Благодаря кому и когда массаж был включен в учебную программу студентов институтов физической культуры?
6. Назвать имена советских ученых, сыгравших выдающуюся роль в обосновании и развитии массажа.
7. Понятие о массаже. Дать определение массажу и пояснить, какое действие он оказывает на организм.
8. Механизмы действия массажа на организм.
9. Какие рефлекторные реакции возникают при массаже кожи?
10. Каково влияние массажа на ЦНС и от чего это влияние зависит?
11. Каково влияние массажа на химические процессы в мышцах?
12. Каково влияние массажа при затвердениях или атрофии мышц? Приведите пример из спортивной и лечебной практики.
13. Каково влияние массажа на кровоснабжение суставов, сухожилий, связок и т.д.? Перечислите применяемые приемы.
14. Какое влияние оказывает массаж на кровяное давление?
15. Как влияет массаж на работу сердца? Массируется ли лимфатические узли? Каково влияние массажа на мочеотделение?
16. Какое влияние оказывает массаж на дыхательную функцию?
17. Каковы гигиенические требования к освещению, температуре воздуха в массажной? Размеры массажного кабинета на одного человека, общей массажной. Какие гигиенические требования предъявляются к массируемому. Какие гигиенические требования должен выполнять массажист?
18. Каким образом массажист должен поддерживать необходимый уровень своей физической подготовки?
19. Почему массажист не должен вызывать у массируемого болей?
20. Какова роль биомеханических законов в проведении массажа?
21. Перечислите показания и противопоказания к применению массажа.
22. На какие виды классифицируется массаж, дайте краткую характеристику?
23. Какой массаж называется лечебным? Классификация лечебного массажа. Цель применения лечебного массажа.
24. Раскройте понятие «отсасывающий массаж».
25. Дайте определение косметическому и гигиеническому массажу. Какова их роль в спорте?
26. Назовите разновидности гигиенического массажа.
27. Назвать виды спортивного массажа.
28. Какие вы знаете системы массажа? Назовите отличия одной системы массажа от другой.
29. Дайте характеристику точечному, сегментарному массажу и расскажите о физиологическом действии каждого.
30. Назовите основные отличия системы Российского классического массажа от других систем.
31. Каково отличие сегментарного массажа от точечного, классического и можно ли использовать приемы классического массажа в сегментарном.
32. Назвать методы массажа и дать их краткую характеристику.
33. В чем преимущество ручного массажа перед остальными методами массажа?
34. Какой метод массажа имеет преимущество в спортивной и лечебной практике?
35. Что такое комбинированный метод массажа?
36. Сколько существует приемов ручного классического массажа?
37. По какому физиологическому и анатомическому принципам приемы массажа можно разделить на группы?
38. Перечислить на какие ткани воздействуют следующие основные приемы классического массажа: 1. Поглаживание, 2. Выжимание, 3. Разминание, 4. Растирание, 5. Сотрясающие приемы, 6. Ударные приемы, 7. Вибрация, 8. Движения.
39. Какие ткани массируют приемом «поглаживание»? Понятие о приеме поглаживания, его цель.
40. Виды поглаживания. Каковы отличия методики проведения основных и дополнительных приемов поглаживания?
41. Показать технику и методику выполнения основных приемов поглаживания на спине. Показать технику и методику выполнения дополнительных приемов поглаживания.
42. Какие ткани массируют приемом «выжимание». Понятие о приеме «выжимание», его цель.
43. Каковы отличия методики проведения приемов выжимания основным и дополнительным методом?
44. Показать технику и методику выполнения приемов выжимания.
45. Показать технику и методику выполнения выжимания «обхватом» на икроножной мышце и на передней поверхности бедра.
46. Какие ткани массируют приемом разминание и на какие группы по механическому воздействию подразделяется прием «разминание».
47. Указать какие разновидности приемов разминания, при выполнении которых мышечная ткань придавливается к костному ложу и разминается путем смещения ее в сторону. Показать технику выполнения этих приемов на спине.
48. Указать какие разновидности приемов разминания можно применять на крупных мышцах, где мышечная ткань захватывается, приподнимается от костного ложа и разминается путем смещения ее в сторону. Показать технику и методику выполнения этих приемов.
49. Объяснить и продемонстрировать, как выполняется двойное ординарное разминание на мышцах бедра в положении массируемого лежа на спине и сидя на стуле.
50. Назовите отличие проведения ординарного разминания от двойного ординарного. Какова особенность восстановительного массажа после психо­эмоционального напряжения?
51. Показать технику выполнения приема разминания подушечкой большого пальца. Назовите преимущества и недостатки этого приема перед остальными приемами разминания.
52. Объяснить и продемонстрировать двойное ординарное разминание на мышцах плеча в положении массируемого лежа на животе и сидя на стуле.
53. От чего зависит характер влияния разминания на центральную нервную систему и нервно - мышечный аппарат? Особенности массажа женщин.
54. Объяснить и продемонстрировать как выполняется ординарное разминание на грудных мышцах и на мышцах передней поверхности бедра.
55. Понятие о приеме «растирание», его физиологическое воздействие. На каких тканях применяются приемы растирания?
56. На какие группы по целевой направленности подразделяется прием «растирание»? Перечислить различия этих групп и разновидности этих приемов в группах.
57. Какие разновидности приема «растирание» применяются на суставах (на примере коленного сустава) и какие в области спины?
58. Показать технику выполнения приема растирания подушечками четырех пальцев. Указать особенности выполнения растирания подушечками четырех пальцев на межреберных промежутках и продемонстрировать прием.
59. На каких участках спины применяется прием «растирание»? Какова последовательность проведения приемов в сеансе массажа?
60. Каково значение приемов растирания в лечебной практике? Роль тепла в сочетании с растирками.
61. На каких тканях применяют сотрясающие приемы и их физиологическое воздействие. Показать технику и методику выполнения приемов «потряхивание», «валяние» и «встряхивание».
62. Назвать отличие проведения приема «потряхивание» на мышцах от приема «валяние».
63. Объяснить и продемонстрировать как выполняется прием «встряхивание» на руках и ногах (2 - 3 варианта). Какова роль приема «встряхивание» в лечебной и спортивной практике?
64. Каково значение сотрясающих приемов в спортивной практике?
65. Какое физиологическое влияние оказывают ударные приемы на организм. Какое значение имеют ударные приемы в спортивной и лечебной практике.
66. Показать технику и методику выполнения ударных приемов на спине. На каких участках тела ударные приемы не выполняются и на каких участках проводятся, но с большой осторожностью и недлительно?
67. Объяснить и продемонстрировать, как выполняется прием «валяние» на мышцах бедра и плеча из различных исходных положений массируемого (лежа на животе, на спине, сидя).
68. Какие бывают движения в практике массажа? Дайте каждому движению определение. Чем определяется направление движений в суставе? Какая разновидность движений способствует увеличению подвижности суставов.
69. Объяснить, после каких приемов применяют движения и указать целесообразность их чередования в сеансе.
70. Как проводятся пассивные движения на коленном и тазобедренном суставах в положении массируемого лежа на спине?
71. В какой последовательности нужно проводить движения (пассивные, активные, с сопротивлением)?
72. Расскажите, после каких приемов применяют движения и объясните целесообразность их чередования в сеансе. Какая разновидность движений способствует увеличению подвижности суставов?

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

**8.1 Рекомендуемая литература (основная)**

1. Бирюков, А.А. Массаж: Учебник для ин-тов физ. культуры / А.А. Бирюков. – М.: Физкультура и спорт, 2002.

2. Бирюков, А.А. Спортивный массаж: Учебник для ин-тов физ. культуры / А.А. Бирюков. - М.: Физкультура и спорт, 1988. – 254 с.

3. Бирюков, А.А. Лечебный массаж: Учебник дли разов. М.: Советский спорт, 2000.

4. Бирюков, А.А. Спортивный массаж: учебник для студентов высших учебных заведений / А.А. Бирюков. – м.: Академия 2008. - 576 с.

5. Бирюков А.А Особенности русского классического массажа в различных видах спорта: монография / А.А. Бирюков. – М.: Академия, 2008. – 304 с.

6. Погосян, М.М. Спортивный массаж: учебник для студентов высших учебных заведений физической культуры / М.М. Погосян. – М.: МГАФК, 2014. - 528 с.

7. Погосян, М.М. Спортивный массаж: учебное пособие для студентов высших учебных заведений физической культуры / М.М. Погосян. – М.: МГАФК, 2018. - 404 с.

**8.2 Рекомендуемая литература (дополнительная)**

1. Бирюков, А.А. Средства восстановления работоспособности спортсме­нов / А.А.Бирюков, А.Н. Кафаров. - М.: Физкультура и спорт. 1979.
2. Бирюков, А.А. Особенности методики спортивного массажа в отдельных видах спорта: учебное пособие для студентов ин-тов физич. культуры / А.А. Бирюков.

– М.: ГЦОЛИФК, 1981.

1. Буровых, А.Н. Восстановление работоспособности с помощью массажа и бани / А.Н. Буровых, А.М. Файн. – М,: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.
2. Дубровский, В.И. Реабилитация в спорте / В.И. Дубровский. - М.: Физкультура и спорт, 1991.
3. Погосян, М.М. Спортивный массаж: учебное пособие для ин-тов, техникумов физ. культуры / М.М. Погосян. - М.: Физкультура и спорт, 1999.
4. Погосян, М.М. Методика применения предварительного массажа в спорте: учебно-методическое пособие / М.М. Погосян. – Малаховка: МГАФК, 2008. – 36 с.
5. Погосян, М.М. Методика общего и частного массажа: учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений физич. культ. / М.М. Погосян. – Малаховка: МГАФК, 2012. – 168 с.

ХVI. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

**1. Цель освоения дисциплины**

Цель изучения курса - овладение слушателями общими принципами и ме­тодическими правилами по применению физических упражнений для профи­лактики, лечения и восстановления (реабилитации) больных и пораженных.

2. **Задачи дисциплины**

1. Формирование представления о этиопатогенезе и клинической картине наиболее распространенных заболеваний; о механизмах профилактического, лечебного и реабилитирующего действия физических упражнений; основах ЛФК и методике применения средств форм ЛФК;

2. Овладение знаниями об использовании средств физической культуры в лечебно-профилактических целях при различных заболеваниях и повреждени­ях.

**3. Место дисциплины профессиональной переподготовке слушателя**

Дисциплина «Лечебная физическая культура» относится к курсу «Обще профес­сиональные дисциплины» (ОПД) Государственных образовательных стандар­тов высшего профессионального образования.

**4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Специалист физической культуры и спорта в результате освое­ния курса «Лечебная физическая культура» должен быть подготовлен к реше­нию следующих организационно-методических задач:

* знать основные проявления различных патологических состояний, пока­зания и противопоказания к применению ЛФК; основы методики ЛФК и осо­бенности методики ЛФК при наиболее распространенных заболеваниях и по­вреждениях;
* уметь определить задания ЛФК на тот или иной период заболевания и составить комплекс физических упражнений;
* иметь навыки методиста лечебной физической культуры;

- определять воздействие физических нагрузок на занимающегося с це­лью выявления эффективности и корректировать физическую нагрузку.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 10 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 2 |
| Методические занятия | 2 |
| Практические работы, семинары | 6 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 10 |
| В том числе: |  |
| Написание реферата | 2 |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 4 |
| - подготовка семинарам | 2 |
| - подготовка к сдаче зачета | 2 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 20 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1. Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лекций** | **Трудоемкость (час.)** |
| 1. | Общие основы физической культуры | 2 |
| Итого | | 2 |

**6.2. Практические занятия (семинары)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика практических занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | ЛФК при заболевании сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, органов пищеварения и расстройства обмена веществ, суставов, опорно-двигательного аппарата, нервной системы. | 6 |
| Итого | | 6 |

**6.3. Методические занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика методических занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Физическая культура в специальных медицинских группах, для лиц старшего и пожилого возраста | 2 |
| Итого | | 2 |

**6.4. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика самостоятельных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Общие основы физической культуры | 2 |
| 2. | ЛФК при заболевании сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, органов пищеварения и расстройства обмена веществ, суставов, опорно-двигательного аппарата, нервной системы. | 6 |
| 3. | Физическая культура в специальных медицинских группах, для лиц старшего и пожилого возраста | 2 |
| Итого | | 10 |

**Темы и их краткое содержание**

**Тема 1. Общие основы лечебной физической культуры**

Понятие о лечебной физической культуре. Лечебная физическая культура - составная часть комплексного лечения. Лечебная физическая культура в сис­теме физической реабилитации.

Основные этапы становления и развития лечебной физической культуры в России.

Современное состояние использования физических упражнений в профи­лактике и лечении заболеваний и осложнений, в восстановлении работоспособ­ности у больных и травмированных.

Показания и противопоказания к применению физических упражнений с лечебной целью.

Клинико-физиологическое обоснование лечебно - восстановительного применения физических упражнений. Механизм лечебного действия физиче­ских упражнений.

Средства лечебной физической культуры. Классификация физических упражнений. Роль специальных упражнений в ЛФК. Формы занятий в ЛФК. Общие требования к методике лечебного применения физических упражнений. Методы и способы проведения занятий в ЛФК. Принципы и способы дозировки физических упражнений в ЛФК.

**Самостоятельная работа.**

Периоды лечебного применения физических упражнений. Характеристи­ка двигательных режимов в стационаре, санатории, поликлинике, центрах реа­билитации.

Организация занятий лечебной физкультуры в лечебно-профилакти­ческих упражнениях. Оборудование, инвентарь.

Оценка эффективности занятий в ЛФК. Физиологическая кривая. Оформление назначения на ЛФК, учет и отчетность.

**Тема 2. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно­сосудистой системы.**

Основные клинические данные о заболеваниях сердца и сосудов (ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, пороки сердца, атеросклероз, гипер­тоническая болезнь, гипотоническая болезнь, заболевания сосудов и др.). Пока­зания и противопоказания к применению лечебной физической культуры.

Механизмы лечебного действия физических упражнений. Методика ле­чебной физической культуры при различной степени хронической недостаточ­ности сердца.

**Самостоятельная работа.**

Особенности методики лечебной физической культуры при отдельных заболеваниях сердца и сосудов. Двигательные режимы в условиях стационара и санатория. Современная система реабилитации при сердечно-сосудистых забо­леваниях и роль лечебной физической культуры. Особенности методики заня­тий физическими упражнениями в группах здоровья с лицами, имеющими от­клонения в состоянии сердечно-сосудистой системы.

**Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания.**

Основные клинические данные о заболеваниях органов дыхания (острая и хроническая пневмония, плеврит, бронхиальная астма, эмфизема легких).

Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики лечебной физической культуры при отдельных заболеваниях органов дыхания. Специальные дыхательные упражнения.

**Самостоятельная работа.**

Система реабилитации больных с заболеваниями легких на различных этапах.

**Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения и расстройствах обмена веществ.**

Основные клинические данные о заболеваниях органов пищеварения (га­стриты, дисфункции кишечника и желчевыводящих путей, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, опущение органов брюшной полости).

Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики ЛФК отдельных заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

**Самостоятельная работа.**

Характеристика расстройств обмена веществ: белкового, жирового, угле­водного; клинические данные о заболеваниях, возникающих при этих расстрой­ствах (сахарный диабет, ожирение, подагра).

Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики ЛФК при отдельных видах нарушения обмена веществ.

**Лечебная физическая культура при заболевании суставов.**

Основные клинические данные о заболеваниях суставов (артрозы пер­вичные и вторичные, артриты ревматоидные, ревматические, специфические, болезнь Бехтерева, остеохондроз позвоночника).

**Самостоятельная работа.**

Механизмы лечебной физической культуры при реабилитации больных, в том числе спортсменов с патологией суставов.

**Лечебная физическая культура при травмах опорно-двигательного аппарата.**

Краткая характеристика травм опорно-двигательного аппарата и их ос­новные клинические проявления. Понятие о травматической болезни.

Механизмы лечебного действия физических упражнений при травмах. Особенности методики лечебной физической культуры при травмах. Особен­ности методики лечебной физической культуры при повреждениях мягких тка­ней (мышц, связок, сухожилий), переломах костей (конечностей, таза, позво­ночника, повреждениях суставов) в зависимости от метода лечения (оператив­ное и консервативное - гипс, металлосинтез, вытяжение).

**Самостоятельная работа**

Особенности применения лечебной физической культуры при травмах у спортсменов. Лечебная физическая культура в реабилитации больных с трав­мами, в том числе и спортсменов.

**Лечебная физическая культура при заболеваниях и повреждениях нервной системы.**

Краткие данные о проявлениях заболеваний и повреждений нервной системы. Расстройства движений (спастические и вялые параличи, гиперкинезы), чувствительности, функций вегетативного отдела и трофической функции нервной системы.

Лечебная физическая культура при заболеваниях и травмах головного и спинного мозга. Основные клинические данные о нарушениях мозгового кро­вообращения и повреждениях спинного мозга. Механизмы лечебного действия и особенности методики лечебного применения физических упражнений при заболеваниях и травмах головного и спинного мозга. Особенности методики лечебной физкультуры при вялых и спастических параличах. Методика занятий физическими упражнениями при трудовой реабилитации лиц, перенесших за­болевания и повреждения головного и спинного мозга.

Основные клинические данные о заболеваниях и травмах перифериче­ской нервной системы. Лечебная физическая культура при заболеваниях и травмах периферической нервной системы. Механизмы лечебного действия фи­зических упражнений и особенности методики занятий физическими упражне­ниями с лицами, перенесшими заболевания и повреждения периферических нервов.

**Самостоятельная работа.**

Лечебная физическая культура при функциональных заболеваниях цен­тральной нервной системы. Основные клинические данные о неврозах: невра­стения, истерия, психостения. Основные механизмы лечебного действия физи­ческих упражнений. Особенности методики лечебного применения физических упражнений. Принципы комплексного применения лечебной физической куль­туры с другими методами лечения.

**Физическая культура в специальных медицинских группах.**

Характеристика специальной медицинской группы. Задачи физического воспитания в этой группе.

Организация и методика занятий по физическому воспитанию со студен­тами специальных медицинских групп.

**Самостоятельная работа.**

Особенности методики занятий физическими упражнениями студентов с различными видами отклонений в состоянии здоровья. Медико-педагогический контроль в процессе физического воспитания.

**Физическая культура для лиц старшего и пожилого возраста.**

Анатомо-физиологические особенности лиц старшего возраста. Основы организации и методики занятий физическими упражнениями и спортом для лиц старшего и пожилого возраста.

**Самостоятельная работа.**

Особенности занятий физическими упражнениями и спортом лиц старшего и пожилого возраста в зависимости от степени и характера изменений со стороны различных органов и систем организма.

**Перечень примерных контрольных вопросов и**

**заданий для самостоятельной работы**

1. Основные проявления заболеваний органов дыхания и механизм лечебного действия физических упражнений при них.
2. Понятие о бронхиальной астме. Задачи и методика ЛФК, специаль­ные упражнения.
3. Понятие об эмфиземе легких. Задачи и методика ЛФК с учетом ста­дии болезни, специальные упражнения.
4. Понятие о пневмонии. Задачи и методика ЛФК, специальные уп­ражнения.
5. Охарактеризуйте основные заболевания органов пищеварения, ме­ханизм лечебного действия физических упражнений при них и основы методи­ки ЛФК.
6. Понятие о язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Задачи и методика ЛФК при них в разные периоды.
7. Понятие о заболеваниях толстого и тонкого кишечников. Задачи и методика ЛФК в зависимости от того, преобладают ли спастика или агония ки­шечника и периода заболевания.
8. Понятие о спланхоптозе. Задачи и методика ЛФК.
9. Понятие о холецистите и желчнокаменной болезни. Задачи и мето­дика ЛФК по периодам заболевания.
10. Понятие об ожирении. Виды и степени ожирения. Задачи и методи­ка ЛФК в зависимости от степени ожирения и сопутствующая заболевания.
11. Понятие о сахарном диабете. Задачи и методика ЛФК.
12. Понятие о подагре. Задачи и методика ЛФК.
13. Понятие о полостных операциях на грудной клетке. Задачи и мето­дика
14. ЛФК до и после операций на легких и сердце.
15. Понятие о полостных операциях брюшной полости. Задачи и мето­дика ЛФК до и после операций.
16. Охарактеризуйте травмы опорно-двигательного аппарата, их основ­ные клинические проявления и осложнения. Дайте определение понятию «травматическая болезнь»
17. Дайте характеристику периодов занятий ЛФК при травмах опорно-двигательного аппарата и задачи, которые при них решаются.
18. Охарактеризуйте повреждения плечевого пояса и верхней конечно­сти. Периоды ЛФК при этих повреждениях (на примере одного из них). Задачи и методика ЛФК по периодам и в зависимости от характера иммобилизации.
19. Компрессионные переломы позвонков в разных отделах позвоноч­ника. Периоды ЛФК, задачи и методика по периодам.
20. Виды переломов костей таза. Укладка больных при различных пе­реломах таза. Периоды ЛФК, задачи и методика по периодам и в зависимости от вида перелома.
21. Переломы шейки бедра. Задачи и методика ЛФК по периодам.
22. Переломы диафиза бедра. Задачи и методика ЛФК по периодам.
23. Охарактеризуйте травмы коленного сустава (переломы мыщелков бедренной и большой кости, разрыв боковых и крестообразных связок, повреж­дение мыщелков коленного сустава). Расскажите о периодах ЛФК, основных задачах, средствах и методах по периодам.
24. Охарактеризуйте переломы лодыжек. Задачи и методы ЛФК по пе­риодам.
25. Дайте характеристику повреждениям сухожильно-связочного аппа­рата. Раскройте методику ЛФК при оперативном сшивании разрыва ахилова сухожилия у спортсменов.
26. Особенности постановки задачи и методики ЛФК при повреждени­ях ОДА у спортсменов.
27. Основные проявления ожоговой болезни и механизм лечебного действия физических упражнений.
28. Задачи и методика ЛФК при ожоговой болезни в зависимости от стадии и двигательного режима.
29. Клинико-физиологическое обоснование и методика ЛФК при обмо­рожениях в зависимости от степени, площади и локализации.
30. Понятие о правильной осанке и ее нарушения. Методика ЛФК при различных нарушениях осанки, роль физических упражнений в профилактике нарушений осанки.
31. Понятие о сколиозах и сколиотической болезни. Виды сколиозов и их степени. Методика занятий ЛФК в зависимости от степени сколиоза. При­менение групп физических упражнений (симметрия, асимметрия, детерсионные и др.). Факторы знаний ЛФК. Профилактика средствами физической культуры.
32. Понятие о плоскостопии (продольном и поперечном) и его опреде­ление. Задачи и методика ЛФК, специальные упражнения.
33. Дайте характеристику основных симптомов при поражении нерв­ной системы.
34. Лечебная физическая культура при заболеваниях и повреждениях периферийных нервов. Механизм лечебного действия физических упражнений и общие основы методики ЛФК по периодам.
35. Методика ЛФК при неврите лицевого нерва.
36. Методика ЛФК при неврите локтевого нерва.
37. Понятие об остеохондрозе позвоночника. Задачи и методика ЛФК при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника.
38. Синдром остеохондроза шейного отдела позвоночника. Задачи и методика ЛФК по периодам.
39. Понятие о заболеваниях и травмах головного мозга. Общие основ­ные методики ЛФК по периодам.
40. Понятие об инсульте. Задачи и методика ЛФК по периодам.
41. Понятие о травматической болезни спинного мозга (ТБСМ). Задачи и методика ЛФК по периодам. Этапно-курсовая система реабилитации.
42. Особенности ЛФК при спастических параличах и парезах.
43. Понятие о неврозах и их видах. Общие основы методики ЛФК. За­дачи и методика ЛФК при различных неврозах.
44. Понятие о специальных медицинских группах. Задачи физического воспитания в этих группах, их комплектование. Средства и формы физического воспитания в специальных медицинских группах.
45. Возрастные физиологические изменения при старении. Комплекто­вание и подразделение лиц среднего и пожилого возраста для занятий физиче­скими упражнениями в три группы.
46. Общие основы методики занятий физическими упражнениями для лиц среднего и пожилого возраста.

**Примерная тематика рефератов**

1. ЛФК при гипертонической болезни.
2. ЛФК при инфаркте миокарда.
3. ЛФК при бронхиальной астме.
4. ЛФК при пневмонии.
5. ЛФК при плеврите.
6. ЛФК при остеохондрозе шейного отдела позвоночника.
7. ЛФК при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника.
8. ЛФК при травме верхних конечностей.
9. ЛК при травме нижних конечностей.
10. ЛФК при нарушении осанки и плоскостопии у детей.
11. ЛФК при сколиозе I степени.
12. ЛФК при церебро-васкулярной патологии (1 этап реабилитации).
13. ЛФК при спинно-мозговой травме.
14. ЛФК при травмах и заболеваниях периферической нервной системы.

**Примерный перечень вопросов к зачету.**

1. Дайте понятие о ЛФК и ее средствах.
2. Назовите формы ЛФК и охарактеризуйте их.
3. Дайте определение понятия «реабилитация», место ЛФК в реабили­тации.
4. Классификация и характеристика физических упражнений в ЛФК.
5. Методика лечебного применения физических упражнений в ЛФК.
6. Способы дозировки физических упражнений в ЛФК.
7. Градация интенсивности физических упражнений в ЛФК.
8. Лечебная, тонизирующая (поддерживающая) и тренирующая дози­ровка в ЛФК.
9. Методы врачебно-педагогической оценки воздействия физических нагрузок и эффективности проведенных курсов ЛФК.
10. Периоды лечебного применения физических упражнений.
11. Организация ЛФК в лечебно-профилактических учреждениях.
12. Охарактеризуйте виды двигательных режимов в лечебно-профилактических учреждениях.
13. Расскажите об истории применения физических упражнений с ле­чебной целью в глубокой древности и до XVIII века.
14. История интереса к лечебному использованию физических упраж­нений в России.
15. Механизм лечебного воздействия физических упражнений: тонизи­рующее влияние, трофическое действие, формирование компенсаций, нормали­зация функций.
16. Основная симптопатология при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
17. Механизм лечебного действия физических упражнений при заболе­ваниях сердечно-сосудистой системы.
18. Основы методики ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой сис­темы.
19. Понятие об атеросклерозе. Задачи и методика ЛФК при разных ста­диях заболевания.
20. Понятие об ишемической болезни сердца (ИБС). Задачи и методика ЛФК для больных, отнесенным к различным функциональным классам. Вто­ричная профилактика.
21. Понятие об инфаркте миокарда. Степени тяжести инфаркта мио­карда. Задачи и методика ЛФК на стационарном этапе реабилитации.
22. ЛФК при инфаркте миокарда на санаторном и поликлиническом этапах реабилитации. Вторичная профилактика.
23. Понятие о ревматизме и пороках сердца. Задачи и методика ЛФК в зависимости от степени недостаточности кровообращения при пороках сердца.
24. Понятие о гипертонической болезни. Задачи и методика ЛФК при гипертонической болезни в зависимости от стадии.
25. Понятие о гипотонической болезни. Задачи и методика ЛФК.
26. Понятие об облитерирующем диартериите. Задачи и методика ЛФК.
27. Понятие о варикозном расширении вен. Задачи и методика ЛФК.
28. Значение и методика занятий физическими упражнениями для про­филактики сердечно-сосудистых заболеваний.

**7. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

**8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**8.1 Рекомендуемая литература (основная)**

1. Аксенова О. Э.   Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебное пособие / О. Э. Аксенова, С. П. Евсеев; под ред. С. П. Евсеева. - М. : Советский спорт, 2005. - 296 с. : ил. - ISBN 5-9718-0064-7: 230.00.
2. Артюнина Г. П. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебное пособие для студентов педагогических вузов / Г. П. Артюнина. - М. : Академический проект, 2009. - 766 с. : ил. - Библиогр.: в конце каждой главы. - ISBN 978-5-8291-0948-6 : 825.35.
3. Артюнина Г. П. Основы медицинских знаний: здоровье, болезнь и образ жизни : учебное пособие для студентов педагогических вузов / Г. П. Артюнина, С. А. Игнатькова. - М. : Академический проект : Мир, 2006. - 558 с. - ISBN 5-8291-0744-9 : 453.00.
4. Волокитина Т. В.Основы медицинских знаний : учебное пособие / Т. В. Волокитина, Г. Г. Бральнина, Н. И. Никитинская. - 3-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2011. - 224 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 220-222. - ISBN 978-5-7695-8036-9 : 522.50.
5. Гребова Л. П.   Лечебная физическая культура при нарушениях опорно-двигательного аппарата у детей и подростков / Л. П. Гребова. - М. : Академия, 2006. - 176 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 170-173. - ISBN 5-7695-2714-5 : 434 50.
6. Иващук В. В. Первая помощь до приезда врача [Электронный ресурс] : дополнительное пособие к курсу ОБЖ: электронный учебник / В. В. Иващук. - Электрон. дан. - М. : Равновесие, 2006. - 1 CD .
7. Ильичёва, О.В. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: курс лекций и практические занятия: учебно-методическое пособие [Текст] / О.В. Ильичёва, Е.В. Горохова, А.И. Бабушкина; Моск. гос. акад. физ. культуры. - Малаховка, 2015. - 332 с.
8. Капитонова Т. А. Основы медицинских знаний : пособие для сдачи экзамена / Т. А. Капитонова, И. С. Козлова. - М. : Высшее образование, 2006. - (Хочу все сдать!). - ISBN 5-9692-0062-Х : 123.00.
9. Лечебная физическая культура : методическое пособие для студентов вузов физической культуры / В. С. Мартынихин, А.И.Бабушкина, С.К.Гончарова, М.М.Вишейко; МГАФК; под ред. С. Е. Павлова. - Малаховка, 2013. - 80 с. - Библиогр.: с. 77-79.
10. Лечебная физическая культура: учебник для студентов высших учебных заведений. Под ред. Попова С.Н. М. Академия, 2017.
11. Мартынихин В. С.   Лечебная физкультура и другие методы немедикаментозного воздействия при некоторых заболеваниях опорно-двигательного аппарата у детей и подростков : учебное пособие / В. С. Мартынихин; МГАФК. - Малаховка, 2007. - 110 с. : ил. - Библиогр.: с. 109-110. - 94.12.
12. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебник и практикум для прикладного бакалавриата. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2015. - 499 с.
13. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие / Г. И. Ничипорук [и др.] ; под ред. И. В. Гайворонского . - СПб. : СпецЛит, 2009. - 302 с. - ISBN 978-5-299-00400-7 : 374.03.
14. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Мультимедиа] : учебный мультимедийный компьютерный курс. - Электр. дан. - М. : Диполь, 2008. - (Вузовская серия). - 1 CD диск.
15. Основы первой медицинской помощи : учебное пособие / А. Г. Трушкин. - М. ; Ростов н/д : МарТ , 2005. - 318 с. : ил. - (Медицинское образование). - Библиогр.: с. 317-318. - ISBN 5-241-00503-Х : 106.22.
16. Отвагина Т. В. Неотложная медицинская помощь : учебник / Т. В. Отвагина. - Изд. 4-е, доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 251 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-14294-3 : 140.23.
17. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре : учебник / авт.-сост. Евсеева О. Э., Евсеев С. П. ; под ред. Евсеева С. П. - М. : Советский спорт, 2013. - 386 с. : ил. - Библиогр.: с. 382-386. - ISBN 978-5-9718-0671-4 : 639.13
18. Тихонов В. Н.   Гимнастика как базовая основа физкультурно-спортивной деятельности : учебно-методическое пособие для студентов ВУЗов физической культуры / В. Н. Тихонов ; МГАФК. - Малаховка, 2012. - 318 с. - Библиогр.: с. 313-318. - 204.82.

**8.2 Рекомендуемая литература (дополнительная)**

1. Большая медицинская энциклопедия [Электронный ресурс] . - Электрон. дан. -. М. : DirectMEDIA : Эксмо, 2005. - 1 CD-ROM. - 730.97
2. Большая медицинская энциклопедия [Электронный ресурс] . - Электрон. дан. - М. : DirectMEDIA, 2007. - 1 CD.
3. Величенко В. М. Первая доврачебная помощь : учебное пособие / В. М. Величенко, Г. С. Юмашев ; соавт. Г. С. Юмашев. - М. : Медицина, 1989. - 272 с. : ил.
4. Лечебная физическая культура и врачебный контроль : учебник / под ред. В. А. Епифанова, Г. Л. Апанасенко. - М. : Медицина, 1990. - 638 с. : ил.
5. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации: руководство для врачей. Под ред. Каптелина А.Ф. Лебедевой И.П.М.: Медицина, 1995.
6. Марченко Д. В.    Первая медицинская помощь при травмах и несчастных случаях : учебное пособие для курсантов, студентов и слушателей образовательных учреждений МЧС России / Д. В. Марченко. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 314 с. : ил. - (Медицина). - Библиогр.: с.312-314. - ISBN 978-5-222-15323-9 : 190.08.
7. Медицина катастроф (основы оказания медицинской помощи пострадавшим на догоспитальном этапе) : учебное пособие / под ред. Х. А. Мусалатова. - М. : ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. - 440 с. : ил. - ISBN 5-89004-169-Х : 128.86.
8. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни [Мультимедиа]: учебный мультимедийный компьютерный курс. - Электр. дан. - М. : Диполь, 2008. - (Вузовская серия). - 1 CD диск.
9. Отвагина, Т. В.    Неотложная медицинская помощь : учебник / Т. В. Отвагина. - Изд. 4-е, доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 251 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-14294-3 : 140.23.
10. Первая медицинская помощь : учебное пособие для студентов среднего профессионального образования / П. В. Глыбочко. - М. : ACADEMIA, 2007. - 233 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 232. - ISBN 978-5-7695-3484-3 : 326.00.
11. Первая медицинская помощь : учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / П. В. Глыбочко. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2008. - 240 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 232. - ISBN 978-5-7695-5221-2 : 247.98.
12. Справочник по травматологии и медицине катастроф [Электронный ресурс] . - Электрон. дан. - М. : Равновесие, 2006. - 1 CD. - 566.50.
13. Тен Е. Е.   Основы медицинских знаний : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. Е. Тен. - 3-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2007. - 255 с. : ил. - ISBN 978-5-7695-4288-6 : 261.03.
14. Учебник инструктора по лечебной физической культуре: учебник для студентов ИФК. Под ред. В. П. Правосудова. М.: Физкультура и спорт, 1980.

**ХVП. БАЗОВЫЕ ВИДЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

**ГИМНАСТИКА**

**1. Цель дисциплины**

Целью дисциплины является подготовка квалифицированных специалистов по физической культуре и спорту.

**2. Задачи дисциплина**

Задачами изучения дисциплины являются:

Научить слушателей:

- проводить строевые упражнения, способов передвижения по гимнастическому залу;

- проводить общеразвивающие упражнения;

- составлять из упражнений комплексы и обучать ими занимающихся лиц разного возраста, пола.

Привить слушателям навыки:

- страховки;

- самостраховки;

- оказания помощи при выполнении упражнений занимающимися на гимнастических снарядах.

Ознакомить слушателей с методикой:

- обучения упражнениям на гимнастических снарядах;

- обучения исправлению у занимающихся ошибок.

**3. Место дисциплины в профессиональной подготовке слушателей**

Гимнастика и методика преподавания занимает одно из ведущих мест и имеет большое значение в подготовке специалистов по физической культуре и спорту.

Она способствует формированию у будущих специалистов профессионально-прикладных навыков, повышает культуру их речи, движений и развивает их координационные способности.

В результате занятий слушатели овладевают основными знаниями теории и методики преподавания гимнастики, а так же, умениями и навыками проведения строевых и общеразвивающих упражнений; умениями и навыками выполнения упражнений на снарядах, осваивают процесс обучения гимнастическим упражнениям, страховки и помощи; овладевают основными навыками и знаниями проведения урока гимнастики в школе.

**4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

**Объемные требования по теории**

1. Правила гимнастической терминологии.

2. Реализация дидактических принципов в обучении гимнастическим упражнениям.

1. Образовательно-развивающие виды гимнастики.
2. Оздоровительные виды гимнастики.
3. Профилактика травматизма в различных видах упражнений.
4. Особенности проведения различных упражнений с музыкальным сопровождением.
5. Урок гимнастики в школе.

**Объемные требования по методике и практике**

1.Овладеть методикой проведения строевых упражнений и разновидностей передвижения.

2.Овладеть методикой составления комплексов упражнений и проведения общеразвивающих упражнений.

1. Овладеть методикой оказания помощи и страховки на снарядах.
2. Овладеть методикой обучения гимнастическим упражнениям и исправления ошибок.

**Содержание дисциплины**

Курс состоит из основных разделов.

В первом разделе содержатся сведения о гимнастике как средство физического воспитания, краткий исторический обзор и гимнастическая терминология.

Во втором разделе представлены сведения о местах занятий и оборудования, о мерах предупреждения травм на занятиях гимнастикой и музыкальном сопровождении.

В третьем разделе раскрываются основные средства гимнастики: строевые упражнения, общеразвивающие упражнения, прикладные упражнения, дана и методика обучения гимнастическим упражнения. Представлены виды гимнастики и формы занятий. Виды гимнастики сгруппированы следующим образом: образовательно-развивающие; оздоровительные; спортивные. Раскрыта методика обучения гимнастическим упражнениям; страховка, самостраховка и помощь при выполнении упражнений.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 18 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 6 |
| Методические занятия | 4 |
| Практические работы, семинары | 8 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 18 |
| В том числе: |  |
| Написание реферата | 4 |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 6 |
| - подготовка семинарам | 4 |
| - подготовка к сдаче зачета | 4 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 36 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1. Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лекций** | **Трудоемкость (час.)** |
| 1. | Введение в предмет | 2 |
| 2. | Гимнастическая терминология | 2 |
| 3. | Методика обучения гимнастическим упражнениям | 2 |
| Итого | | 6 |

**6.2. Практические занятия (семинары)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика практических занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Места занятий и их оборудование | 2 |
| 2. | Основные способы проведения обще-развивающих упражнений | 2 |
| 3. | Методика обучения гимнастическим упражнениям | 2 |
| 4. | Страховка и помощь | 2 |
| Итого | | 8 |

**6.3. Лабораторные занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лабораторных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Меры предупреждения травм на занятиях гимнастикой | 2 |
| 2. | Спортивные виды гимнастики | 2 |
| Итого | | 4 |

**6.4. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика самостоятельных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Введение в предмет | 2 |
| 2. | Гимнастическая терминология | 2 |
| 3. | Меры предупреждения травм на занятиях гимнастикой | 2 |
| 4. | Места занятий и их оборудование | 2 |
| 5. | Основные способы проведения обще-развивающих упражнений | 2 |
| 6. | Спортивные виды гимнастики | 2 |
| 7. | Методика обучения гимнастическим упражнениям | 4 |
| 8. | Страховка и помощь | 2 |
| Итого | | 18 |

**Темы и их краткое содержание**

**Раздел 1. Гимнастика как средство физического воспитания**

**Тема. Введение в предмет.**

**Лекция**

Характеристика специалистов в области физической культуры. Основные задачи курса «Гимнастика и методика преподавания» для специалистов по физической культуре и спорту. Значение и место гимнастики в системе физического воспитания. Методические особенности гимнастики. Характеристика средств гимнастики. Виды гимнастики. Зачетные требования по гимнастике. Виды соревнований по гимнастике

**Тема 2. Гимнастическая терминология.**

**Лекция**.

Методическое занятие Значение терминологии. Требования, предъявляемые к терминологии; доступность, точность, краткость. Правила гимнастической терминологии.

Способы образования терминов, статических положений, маховых упражнений, рыжков. Правила применения терминов; общих, основных, дополнительных. Правила сокращений. Термины обще-развивающих упражнений (ОРУ) и вольных упражнений (в/упр.): исходные положения; стойки, седы, присед, выпады, упоры, движения руками и ногами; исходные положения рук; круг; дуга; наклон, равновесие.

Термины упражнений на снарядах: хват, вис, сед, подъем, спад, оборот в упоре, перемах, поворот, стойка, мах, мах дугой, размахивание, раскачивание, выкрут, выход, вход, круг, соскок, наскок, прыжок, опорный прыжок, упор, разновидности висов и упоров, разновидности хватов. Привести примеры и показать на снаряде (по указанию преподавателя).

Термины акробатических упражнений: перекат, группировка, кувырок, переворот, переворот назад, рондат, курбет, подъем разгибом, сальто, вальсет, темповой подскок, мост, шпагат, стойка, полушпагат.

Термины упражнений художественной гимнастики (по выбору преподавателя).

Правила и формы записи упражнений (по заданию преподавателя).

**Раздел 2. Обеспечение занятий гимнастикой**

**Тема 3. Меры предупреждения травм на занятиях гимнастикой**

**Методическое занятие**

Методический разбор причин травматизма в гимнастике. Профилактика травм на занятиях и в различных видах упражнений. Организация врачебного контроля и самоконтроля. Ознакомление с "Инструкцией по мерам безопасности на занятиях гимнастикой".

**Тема 4. Места занятий гимнастикой и их оборудование.**

**Практическое занятие.**

Гимнастические залы. Гимнастические площадки. Правила эксплуатации залов и гимнастического оборудования, устанавливаемого в залах.

**Раздел 3. Основные средства гимнастики и методика обучения гимнастическим упражнениям**

Тема 5. Основные способы проведения обще-развивающих упражнений.

Тема 4. Обучение гимнастическим упражнениям

Тема 5. Страховка и помощь

Тема 4. Обучение гимнастическим упражнениям.

Тема 7. Гимнастическая терминология

Практические занятия

Тема 2. Основные средства гимнастики

Строевые

Понятия: "строй", "шеренга", "колонна", "дистанция", "интервал".

Строевые приемы: основная стойка, вольно.

Команды: "равняйсь", "смирно", "вольно", "отставить", "правой (левой) вольно", "разойдись", рапорт. Расчеты: по порядку, на первый и второй, по три, по четыре и т.д. Повороты: направо, налево, кругом, полуповороты.

Изменение длины и частоты шагов по команде: "Шире шаг", "Короче шаг", "Чаще шаг", "Реже".

Переход с шага в движении на шаг на месте и с шага на месте на шаг. Переход с шага на бег и с бега на шаг.

Остановка группы.

Движение в обход, по диагонали.

Перестроения из одной шеренги в две, из колонны по одному в колонну по три (четыре и т.д.).

Повороты в движении.

Обще-развивающие упражнения.

Упражнения без предметов Поднимание и опускание рук, сгибание, разгибание рук: круговые, маховые и рывковые движения руками; наклоны головы и туловища вперед, в стороны, назад, повороты туловища направо, налево, вращательные движения, сгибания и разгибания; поднимания и опускания ног вперед, в сторону, назад; круговые движения; взмахи ногами: вперед, в сторону назад.

Сочетание движений: выпад с движениями рук и с наклоном туловища, приседания с наклоном вперед; сгибание рук в упоре лежа с движением ногой назад; вращение туловища с круговыми движениями рук; упражнения для правильной осанки.

Акробатические упражнения

Группировка: лежа (медленно и быстро).

Перекаты: назад в группировке; из седа и упора присев; в сторону со стойки на коленях; из упора присев.

Кувырки: вперед из упора присев; длинный кувырок; кувырок назад из упора присев.

Стойки: на лопатках, на голове и руках (для мужчин); на руках (женщины выполняют у гимнастической стенки).

Перевороты в сторону:

С места: темповой подскок; переворот в сторону с темпового подскока. Соединения из пройденных элементов:

- два кувырка, прыжок прогнувшись, два кувырка вперед, кувырок назад;

- стойка на голове, кувырок вперед в сед с наклоном вперед и кувырок назад;

- стойка на голове, кувырок вперед и сед с наклоном вперед, кувырок назад согнувшись в стойку ноги врозь, руки в стороны (для мужчин);

- стойка на руках, кувырок вперед, прыжок с поворотом на 180-360 градусов (для мужчин);

- махом одной и толчком другой стойка на руках, кувырок вперед, темповой подскок и переворот боком (для мужчин).

**Практические занятия.**

Проведение строевых упражнений, выбор места перед строем и умение держаться с надлежащей выправкой; подача команд с соответствующей интонацией и звучностью; требование четкого их выполнения; обучение обще-развивающим упражнениям различными методами (показ, объяснение, показ с объяснением, по - разделениям), акробатическим упражнениям и прыжкам.

Проведение строевых и обще-развивающих упражнений (точное терминологическое наименование упражнений; показ упражнения, подсказывание, подсчет под музыкальное сопровождение; исправление ошибок в группе и индивидуально по ходу выполнения упражнений); проведение подготовительной части урока.

Проведение обще-развивающих упражнений, применяя различные методы и методические приёмы.

**Раздел 4. Виды гимнастики и формы занятий**

Тема 1. Современное состояние и перспектива дальнейшего развития видов гимнастики

Лекция

Образовательно-развивающие виды гимнастики. Основная гимнастика. Женская гимнастика.

Оздоровительные виды гимнастики. Гигиеническая гимнастика. Ритмическая гимнастика. Лечебная гимнастика.

Спортивные виды гимнастики. Характеристика спортивных видов гимнастики. Тенденция развития спортивных видов гимнастики. Характеристика содержания спортивных видов гимнастики.

Формы занятий гимнастикой. Урочные формы занятий гимнастикой. Общие методические положения.

Методика проведения отдельных частей урока гимнастики.

**7. Тематика рефератов**

1. История развития гимнастики.

2. Характеристика современных правил соревнований.

3. Организация массовых соревнований по гимнастике

4. Техническая подготовка в спортивной и художественной гимнастике

5. Характеристика индивидуальных, групповых и командных упражнений в художественной гимнастике.

6. Планирование обще-подготовительного этапа тренировки.

7. Планирование специально-подготовительного этапа тренировки

8. Планирование предсоревновательного этапа тренировки.

9. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок.

10. Оценка уровня развития физических качеств в гимнастике.

11. Оценка технического мастерства в спортивных видах гимнастики.

12. Комплексный контроль в процессе подготовки гимнастов.

**8. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

9. Объемные требования к зачету

1. История развития гимнастики (гимнастика у древних народов, в средневековье, в эпоху Возрождения, в Новое время). Национальные системы гимнастики.
2. Гимнастика в России (во второй половине XIX и начале XX века, в дореволюционное время).
3. Развитие гимнастики после 1917г. Современные тенденции развития спортивной гимнастики.
4. Место спортивной гимнастики в системе физического воспитания.
5. Классификация видов гимнастики.
6. Средства гимнастики и их краткая характеристика.
7. Особенности использование средств гимнастики на уроках физической культуры в средних учебных заведениях.
8. Гимнастическая терминология (значение, требования к терминам, правила применения и сокращения терминов).
9. Правила записи общеразвивающих и вольных упражнений.
10. Правила записи упражнений на снарядах.
11. Запись упражнений на видах гимнастического многоборья с помощью символов.
12. Свойства музыкального звука и средства музыкальной выразительности: содержание и характер музыки, метр, такт, размер, ритм в музыке, мелодия, гармония, регистр, темп, музыкальная динамика.
13. Задачи, содержание и методика музыкально-двигательной подготовки спортсменов-гимнастов.
14. Особенности деятельности тренера по спортивной гимнастике.
15. Материально-техническая база для занятий спортивными видами гимнастики и средства обеспечения учебно-тренировочного процесса.
16. Снаряды и оборудование для занятий и соревнований по спортивной гимнастике. Требования к их размерам и зонам безопасности.
17. Травматизм и меры его предупреждения на занятиях спортивной гимнастикой.
18. Биомеханические основы техники статических упражнений и силовых перемещений.
19. Биомеханические основы техники маховых упражнений.
20. Биомеханические основы техники безопорных вращений.
21. Фазовая структура гимнастических элементов.
22. Основные рабочие положения на снарядах по видам многоборья, базовые упражнения на видах многоборья.
23. Базовые навыки общего назначения (средства и методы формирования).
24. Хореография в спортивной гимнастике. Значение хореографии в формировании исполнительского мастерства гимнастов.
25. Формирование элементов начальной школы гимнастов средствами хореографии.
26. Виды подготовки в спортивной гимнастике.
27. Особенности проведения учебно-тренировочных занятий с гимнастами.
28. Реализация принципов спортивной тренировки в спортивной гимнастике.
29. Ориентация и отбор для занятий по спортивной гимнастике (проблемы отбора в спортивную гимнастику, виды, этапы, методы).
30. Планирование, учет и контроль на занятиях по спортивной гимнастике.
31. Особенности и методика развития кондиционных способностей.
32. Особенности и методика развития координационных способностей и вестибулярной устойчивости.
33. Этапы обучения гимнастическим упражнениям.
34. Методы и приемы обучения в гимнастике.
35. Причины возникновения ошибок в процессе обучения упражнениям и способы их устранения.
36. Особенности реализации дидактических принципов в процессе обучения в спортивной гимнастике.
37. Приемы страховки и помощи и ее значение при обучении гимнастическим упражнениям.
38. Основные средства вращательной, акробатической, батутной, прыжковой, хореографической подготовки в подготовке гимнастов.
39. Технология судейства произвольных упражнений на видах гимнастического многоборья.
40. Особенности проведения соревнований по спортивной гимнастике.
41. Основные виды НИРС.
42. Методы научно-педагогических исследований.
43. Структура курсового проекта.
44. Требования к содержанию и оформлению курсового проекта.

**10. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

**10.1. Основная литература**

* 1. Артамонова И.Е. Организация и проведение соревнований по художественной гимнастике: учебно-методическое пособие для студентов вузов физической культуры / И. Е. Артамонова; МГАФК. – Малаховка, 2011. – 55 с.
  2. Биндусов Е.Е. Совершенствование скоростно-силовой подготовки в художественной гимнастике : методическое пособие для студенток ... специализирующихся в художественной гимнастике / Е. Е. Биндусов, Ю. В. Менхин, Ф. Р. Сибгатулина ; МГАФК. - Малаховка, 2006. - 28 с. - Библиогр.: с. 26-29. - 29.26.
  3. Овладеть следующими методами:    Теория и методика художественной гимнастики : учебная программа / И. Е. Артамонова, Е. Е. Биндусов ; МГАФК. - Малаховка, 2008. - 100 с. - Библиогр.: с. 97-100. - 85.30.
  4. Тихонов В.Н. Современное состояние и развитие видов гимнастики : учебное пособие для студентов вузов физической культуры / В. Н. Тихонов ; МГАФК. – Малаховка, 2007. – 175 с. – Библиогр.: с. 171-173. – 79.51.
  5. Художественная гимнастика / под ред. Л. А. Карпенко. – СПб: СПбГАФК, 2010.

**10.2 Дополнительная литература**

* 1. Донской, Д.Д. Строение действия .(биомеханическое основание строения спортивного действия и его совершенствования): учеб. пособие для студентов физ. вузов и тренеров / Д.Д. Донской. - М.: Физкультурное образование и наука, 1995.
  2. Каджаспиров Ю.Г. Функциональная музыка в подготовке спортсменов / Ю.Г. Каджаспиров – М.: Физкультура и спорт,1987. – 64 с.
  3. Каджаспиров Ю.Г. Функциональная музыка в подготовке спортсменов / Ю.Г. Каджаспиров – М.: Физкультура и спорт,1987. – 64 с.
  4. Правила соревнования по художественной гимнастике 2006, 2009 гг.
  5. Правила соревнования по эстетической гимнастике 2006, 2009 гг.
  6. Уткин В.Л.Биомеханика физических упражнений: учеб. пособие для ИФК / В.Л. Уткин. – Физкультура и спорт, 1987. – 64 с.

**11. Программное обеспечение**

**11.1 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Официальный сайт Международной федерации гимнастики [www.fig-gymnastics.com](http://www.fig-gymnastics.com)
2. Официальный сайт Европейской федерации гимнастики [www.ueg-gymnastics.com](http://www.ueg-gymnastics.com)
3. minstm.gov.ru
4. [www.lesgaft.spb.ru](http://www.lesgaft.spb.ru)
5. <http://ru.wikipedia.org>
6. [www.mgafk.ru](http://www.mgafk.ru)
7. [www.sportedu.ru](http://www.sportedu.ru)

Поисковые системы: Yahoo, Google, Yandex, Rumbler

**11.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Два гимнастических зала. Один площадью 45х26 метров (1170м²)

другой площадью 45х15 метров (675м²).

1. Комплект предметов художественной гимнастики (мячи, ленты,

обручи, скакалки, булавы).

1. Гимнастические скамейки, гимнастические стенки, маты, батуты.
2. Два станка для занятий хореографией, зеркала.

**БАЗОВЫЕ ВИДЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

**ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА**

**1. Цель дисциплины**

Легкая атлетика как учебная дисциплина должна сформировать у слушателей теоретические знания, практические умения и навыки для работы в различных структурных образованиях системы физического воспитания, а также использование полученных знаний в работе по специальности.

**2. Задачи дисциплины**

В процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

1. Дать основные общетеоретические знания, познакомить с современным состоянием теории и практики легкоатлетического спорта.
2. Научить планировать педагогический процесс.
3. Научить технике и методике обучения в беге на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетном беге, прыжкам в высоту и длину.
4. Самостоятельно проводить учебные занятия по легкой атлетике.
5. Овладеть навыками организации и проведения легкоатлетических соревнований.

3. Место дисциплины в профессиональной подготовке слушателя

Дисциплина «Легкая атлетика» является одним из базовых видов спортивно-педагогического цикла и тесно связана с такими дисциплинами, как анатомия, физиология, биомеханика, биохимия, гигиена, педагогика, психология, спортивные специализации и др. Взаимодействуя с данными дисциплинами, курс «Легкая атлетика» способствует совершенствованию профессиональной подготовки специалистов по физической культуре и спорту.

В темах раздела «Общие вопросы легкой атлетики» дается определение легкой атлетики, содержание, классификация и характеристика легкоатлетических упражнений (бега, прыжков, метаний). Содержание и задачи курса легкой атлетики. Проведение занятий и участие в судействе соревнований.

В темах «Техника легкоатлетических видов и методика обучения» даются сведения по технике, методике обучения (задачи, средства, методы, основные ошибки, способы их предупреждения и исправления).

Программный материал изучается в лекционном курсе, на методических, практических и самостоятельных занятиях.

На лекциях слушателям сообщаются общие сведения о легкоатлетических упражнениях, уровне спортивных достижений в беге, прыжках, метаниях, технике видов легкой атлетики, организации и судействе соревнований.

На методических занятиях более детализировано рассматриваются вопросы техники бега, прыжков, метаний и методики их обучения. Осваивают методику обучения двигательным действиям.

На практических занятиях слушатели изучают и совершенствуют технику, овладевают методикой обучения в отдельных видах легкой атлетики.

Практические занятия проводится с целью формирования у слушателей отдельных легкоатлетических видов, организации и судействе соревнований по легкой атлетике. Во время самостоятельной работы слушатели изучают программный теоретический материал по учебникам и дополнительным литературным источникам, выполняют задания по составлению конспектов по подготовительной и основной частям урока.

Оценка успеваемости слушателей проводится в форме зачета. Зачетные требования включают в себя знания теоретических разделов курса, овладение техникой и методикой преподавания.

**4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

В результате освоения данного курса слушатели должны знать:

* теоретико-методические особенности построения занятий по легкой атлетике;
* средства и методы воспитания (развития) физических качеств;
* организацию проведения судейства и правила соревнований;
* технику безопасности и предупреждение травматизма при занятиях легкой атлетикой. В итоге освоения курса слушатели должны уметь:
* применять знания на практике;
* обучить технике бега на короткие, средние и длинные дистанции, технике прыжков в длину и высоту;
* составить комплекс специальных упражнений различной направленности с учетом уровня подготовленности и возраста занимающихся;
* использовать спортивное техническое оборудование на занятиях по легкой атлетике;
* определять причины возникновения ошибок в различных видах легкоатлетической деятельности у занимающихся, подбирать средства и приемы к их устранению создавать условия для самоанализа и самосовершенствования обучающихся.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 16 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 4 |
| Методические занятия | 4 |
| Практические работы, семинары | 8 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 16 |
| В том числе: |  |
| Написание реферата | 4 |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 6 |
| - подготовка семинарам | 2 |
| - подготовка к сдаче зачета | 4 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 32 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1. Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость (час.)** |
| 1. | Содержание курса, введение в л/а, общие вопросы судейства, организации и проведения соревнований.  Основы техники легкой атлетики. | 2 |
| 2. | Техника легкоатлетических упражнений и методика обучения. | 2 |
| Итого | | 4 |

**6.2. Практические занятия (семинары)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Техника легкоатлетических упражнений и методика обучения.  Техника, методика обучения, правила, судейство и организация соревнований в беге на средние и длинные дистанции. | 2 |
| 2. | Техника, методика обучения, правила, судейство и организация соревнований в беге на короткие дистанции и эстафетном беге. | 2 |
| 3. | Техника, методика обучения, правила, судейство и организация соревнований по прыжкам в длину способом «Согнув ноги». | 2 |
| 4. | Техника, методика обучения, правила, судейство и организация соревнований по прыжкам в высоту способом «Перешагивание». | 2 |
| Итого | | 8 |

**6.3. Лабораторные занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лабораторных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Содержание курса, введение в л/а, общие вопросы судейства, организации и проведения соревнований. | 2 |
| 2. | Техника, методика обучения, правила, судейство и организация соревнований в беге на средние и длинные дистанции | 2 |
| Итого | | 4 |

**6.4. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика самостоятельных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Введение в легкую атлетику. Легкая атлетика в России. | 2 |
| 2. | Основы техники легкоатлетических упражнений. | 2 |
| 3. | Методика обучения легкоатлетическим упражнениям. | 2 |
| 4. | .Правила, судейство и организация соревнований. | 2 |
| 5. | Техника, методика обучения, правила, судейство и организация соревнований в беге на короткие дистанции | 2 |
| 6. | Техника, методика обучения, правила, судейство и организация соревнований в эстафетном беге. | 2 |
| 7. | Техника, методика обучения, правила, судейство и организация соревнований по прыжкам в длину способом «Согнув ноги». | 4 |
| 8. | Техника, методика обучения, правила, судейство и организация соревнований по прыжкам в высоту способом «Перешагивание». | 2 |
| Итого | | 18 |

**Темы и их краткое содержание**

**Раздел I. Общие вопросы теории легкой атлетики.**

**Тема.** **Содержание курса, введение в л/а, общие вопросы судейства, организации и проведения соревнований.**

**Лекция.**

Введение в курс легкой атлетики. Определение. Классификация и характеристика легкоатлетических упражнений (бега, прыжков, метаний). Место и значение легкой атлетики в системе физического воспитания. История развития легкой атлетики. Состав судейской коллегии, функциональные обязанности. Правила соревнований, организация их проведение.

**Семинарское занятие.**

Классификация соревнований. Программа соревнований. Правило судейства соревнований.

**Самостоятельная работа.**

Возникновение легкой атлетики. Развитие легкой атлетики: изменение правил, инвентаря, оборудования, спортивной формы. Основные этапы развития легкой атлетики в России. Организации, возглавляемые работу по развитию легкой атлетики в России. Легкая атлетика в Единой спортивной классификации.

**Тема. Техника легкоатлетических упражнений.**

**Лекция.**

Легкоатлетические упражнений и техника их выполнения.

**Методическое занятие.**

Основы техники ходьбы. Основы техники бега. Основы техники прыжков. Основы техники метаний.

**Самостоятельная работа.**

Изучение темы по учебникам и дополнительным литературным источникам.

**9. Тематика рефератов**

1. Анализ техники бега на короткие дистанции у спортсменов различной квалификации.
2. Анализ техники барьерного бега у спортсменов различной квалификации.
3. Анализ техники бега на средние и длинные дистанции у спортсменов различной квалификации.
4. Анализ техники спортивной ходьбы у спортсменов различной квалификации.
5. Анализ техники прыжка в длину у спортсменов различной квалификации.
6. Анализ техники прыжка в высоту у спортсменов различной квалификации.
7. Анализ техники прыжка с шестом у спортсменов различной квалификации.
8. Анализ техники тройного прыжка у спортсменов различной квалификации.
9. Анализ техники толкания ядра у спортсменов различной квалификации.
10. Анализ техники метания копья у спортсменов различной квалификации.
11. Анализ техники метания диска у спортсменов различной квалификации.
12. Анализ техники метания молота у спортсменов различной квалификации.
13. Исследование динамики показателей общей и специальной подготовленности юных прыгунов.
14. Исследование динамики показателей общей и специальной подготовленности юных метателей.
15. Исследование динамики показателей общей и специальной подготовленности юных бегунов на короткие дистанции и барьеристов.
16. Исследование динамики показателей общей и специальной подготовленности юных бегунов на средние и длинные дистанции.
17. Исследование влияния различных сочетаний средств общей и специальной физической подготовки метателей на различных этапах и периодах подготовки.
18. Исследование влияния различных сочетаний средств общей и специальной физической подготовки прыгунов на различных этапах и периодах подготовки.
19. Исследование влияния различных сочетаний средств общей и специальной физической подготовки бегунов на короткие дистанции и барьеристов на различных этапах и периодах подготовки.
20. Исследование влияния различных сочетаний средств общей и специальной физической подготовки бегунов на средние и длинные дистанции на различных этапах и периодах подготовки.

Вопросы к зачету

1. История развития избранного вида легкой атлетики и его современное состояние.
2. Характеристика спортивной ходьбы.
3. Характеристика бега на короткие дистанции.
4. Характеристика бега на длинные дистанции.
5. Характеристика барьерного бега.
6. Характеристика бега с препятствиями.
7. Характеристика прыжков в высоту.
8. Характеристика прыжков в длину.
9. Характеристика тройного прыжка.
10. Характеристика прыжка с шестом.
11. Характеристика толкания ядра.
12. Характеристика метания диска.
13. Характеристика метания копья.
14. Характеристика метания молота.
15. Характеристика многоборья.

**7. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

**8.1. Основная литература**

1. Л.В.Литвиненко Методика обучения технике видов легкой атлетики: учебно-методическое пособие для студентов – Малаховка, 2007
2. Л.В.Литвиненко Теория и методика избранного вида спорта (легкая атлетика): учебно-методическое пособие для студентов – Малаховка, 2007
3. Легкая атлетика: правила соревнований ВФЛА. – М.: Советский спорт, 2014
4. Легкая атлетика: учебник / под общ.ред. Н.Н.Чеснокова, В.Г.Никитушкина. – М.: Физическая культура, 2010. – 448 с.
5. Легкая атлетика: учебное пособие / Л.В.Литвиненко, В.А.Ермакова – Малаховка, 2010.
6. Легкая атлетика: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. / А.И.Жилкин, А.И.Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – М.: Академия, 2007

**8.2. Дополнительная литература**

1. Гагуа, Е.Д. Тренировка спринтера / Е.Д. Гагуа. – М.: Терра-Спорт, 2001
2. Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М.А. Годик. – М.: Физкультура и Спорт, 2010. – 136 с.
3. Попов, В.Б. 555 специальных упражнений в подготовке легкоатлетов/ В.Б. Попов. – М.: Терра-Спорт, 2010.
4. Тер-Ованесян, И.А. Подготовка легкоатлетов: современный взгляд/ И.А. Тер-Ованесян. – М.: Терра-Спорт, 2010.
5. Буханцов, К. Метание диска / К. Буханцов. – М.: Олимпия, 2008.
6. Питание легкоатлета: сборник ИААФ. – М.: Человек, 2012.
7. Маслаков, В.М. Эстафетный бег, история, техника, обучение, тренировка / В.М. Маслаков, Е.П. Врублевский, О.М. Мирзоев. – М.: Олимпия, 2009.
8. Ковальчук, Г.И. Отбор легкоатлетов-прыгунов и спринтеров на начальных этапах спортивной подготовки: монография / Г.И. Ковальчук. – Омск: СибГУФК, 2009.
9. Баландин, Г.А. Урок физкультуры в современной школе / Г.А. Баландин. – М.: Советский спорт, 2004.
10. Сафронов, Е.Л. Легкоатлетические прыжки: учебное пособие / Е.Л. Сафронов. – Смоленс: СГАФК, 2011.
11. Озолин, Э.С. Спринтерский бег / Э.С. Озолин. – М.: Человек, 2010

**9. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

*-* Google,

-Yandex,

-Mail.

Поисковые системы электронной библиотеки МГАФК – www.lib.mgafk.ru

**10. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»,** необходимой для освоения дисциплины**.**

Легкая атлетика России - Официальный сайт - [www.rusathletics.com](http://www.rusathletics.com)

ИААФ - Официальный сайт - [www.iaaf.org](http://www.iaaf.org)

Портал легкой атлетики - runners.ru

Легкая атлетика России - Официальный сайт [www.european-athletics.org](http://www.european-athletics.org)

**11. Программное обеспечение**

**8.1 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. minstm.gov.ru

2. [www.lesgaft.spb.ru](http://www.lesgaft.spb.ru)

3. <http://ru.wikipedia.org>

4. [www.mgafk.ru](http://www.mgafk.ru)

5. [www.sportedu.ru](http://www.sportedu.ru)

Поисковые системы: Yahoo, Google, Yandex, Rumbler

**ХIX. БАЗОВЫЕ ВИДЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

**ЛЫЖНЫЙ СПОРТ**

**1. Цель дисциплины**

В настоящее время особую актуальность приобретает развитие лыжного спорта как одного из наиболее прогрессивно развивающихся зимних средств физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности. Целью курса является создание у слушателей целостного представления о лыжном спорте, широкое внедрение занятий прежде всего равнинными (гоночными, беговыми) лыжами как нашего национального, наиболее доступного, массового и высокоэффективного средства оздоровления физического и нравственного совершенствования различных возрастных групп населения, в т.ч. инвалидов и как самого популярного в России зимнего вида спорта.

**2. Задачи дисциплины**

За последнее десятилетие физкультурно-оздоровительная и спортивна деятельность во всем мире перешла в сферу производства научных знаний наукоемких технологий. В полной мере это характерно и для лыжного спорта, котором на старте нового столетия создана научная информационная база для теоретических обобщений и совершенствования на этой основе физкультурно-оздоровительной и спортивной практики. На базе фундаментальных знаний необходимо сформировать навыки творческого мышления и вполне осознанны самостоятельных практических действий, обеспечить целенаправленную профессиональную подготовку, направленную на привлечение к активным занятиям лыжами всех слоев населения и повышение. Развитие лыжного спорта как средства оздоровления и физического воспитания населения и как олимпийского вида спорта тесно взаимосвязано.

**3. Место дисциплины в профессиональной подготовке слушателя**

Особое место лыжного спорта в профессиональной подготовке выпускника базируется на том, что лыжная подготовка включена в государственные программы по физическому воспитанию для общеобразовательных школ, сред­них специальных и высших учебных заведений. Занятия лыжами обязатель­ный раздел государственной программы по физической подготовке всех воен­нослужащих, включая слушателей военных учебных заведений и командный состав. В системе физического воспитания лыжные гонки являются, с одной стороны, видом спорта для всех, популярным средством оздоровления, разно­стороннего развития, закаливания, активного отдыха, профессионально-прикладной подготовки к напряженной трудовой деятельности, с другой са­мым массовым в России зимним олимпийским видом спорта, нацеленным на высшие спортивные достижения.

**4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Профессиональная подготовка специалистов предусматривает знание общей характеристики лыжного спорта: подготовки одежды и обуви лыжника, лыжного инвентаря, мест учебных занятий, тренировочных и соревновательных лыжных трасс. Преподавание дисциплины обеспечивает профес­сиональные знания, умения и навыки по технике и методике обучения спосо­бам передвижения на лыжах, основам многолетней тренировки, методике оздо­ровительно-спортивной лыжной подготовки различных групп населения, спе­цифике организации и проведения состязаний на лыжах для лыжников-любителей разного возраста, уровня подготовленности и квалифициро­ванных спортсменов. Наряду с этим освоение курса включает подготовку к вы­полнению требований но профессиональной физической подготовке.

Преподавание лыжного спорта на курсах профессиональной переподготовки осуществляется, как правило, концентрированно в зимние месяцы учебного года путем ком­плексного применения и рационального сочетания в течение одного учебного дня различных аудиторных форм занятий.

Особое внимание обращено на внеаудиторную самостоятельную работу слушателей и индивидуальные занятия.

На лекционных занятиях закладываются основы знаний по истории раз­вития и общей характеристике лыжного спорта, фор­мируется фундамент для последующего усвоения слушателями учебного мате­риала по экипировке лыжника-гонщика, технике передвижения на лыжах, ме­тодике обучения, основам многолетней тренировки, использованию лыж в оз­доровлении различных групп населения, организации и проведению спортивно-оздоровительных мероприятий на лыжах.

Практические занятия (в том числе методические, лабораторные, учеб­ная практика) формируют профессиональные умения и навыки по выбору и подготовке инвентаря, обуви, одежды лыжника, подготовке учебных площадок, учебных и тренировочных лыжных трасс, определению качества скольжения и сцепления лыж. Они предусматривают овладение техникой передвижения на лыжах, методическими приемами обучения, подбора упражнений, основами методики тренировки. Наряду с этим слушатели овладевают практическими умениями и навыками по организации и проведению спортивно-оздоровительных мероприятий, определению личных и командных результатов соревнований, а также готовятся к выполнению требований по профессиональ­ной физической подготовке. Основные задачи практической формы занятий - углубление профессиональных знаний и овладение навыками их применения в реальной практической деятельности, формирование умений и навыков само­стоятельной работы.

Учебные занятия по каждому разделу программы обязательно сочетают­ся с внеаудиторной самостоятельной работой слушателей - ключевой формой занятий в подготовке специалиста. Самостоятельная работа включает выпол­нение контрольно-тестовых заданий/вопросов по всему программному мате­риалу. Она направлена на овладение уме­ниями и навыками внедрения знаний в реальную практику для решения кон­кретных профессиональных задач. Наряду с этим необходимы дополнительные тренировки с целью подготовки к выполнению нормативов по профессиональ­ной физической подготовке.

Индивидуальные занятия предусматривают регулярный контроль за са­мостоятельной работой слушателей. Их проводят как отчеты-консультации по каждому выполненному заданию.

Критерием освоения учебного материала служит выполнение зачетных требований.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 20 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 6 |
| Семинарские занятия | 6 |
| Практические работы | 8 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 20 |
| В том числе: |  |
| Написание реферата | 4 |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 6 |
| - подготовка семинарам | 6 |
| - подготовка к сдаче зачета | 4 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 40 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1. Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость (час.)** |
| 1. | Зарождение и развитие лыжного спорта. Экипировка лыжника.  Инвентарь лыжника. Обувь и одежда лыжника. Подготовка лыж. | 2 |
| 2. | Основы техники передвижения на лыжах. | 2 |
| 3. | Методика обучения способам передвижения на лыжах | 2 |
| Итого | | 6 |

**6.2. Практические занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Классические и коньковые лыжные ходы. | 2 |
| 2. | Техника преодоления подъемов. | 2 |
| 3. | Техника прохождения спусков и неровностей. | 2 |
| 4. | Техника и способы торможения. | 2 |
| Итого | | 8 |

**6.3. Семинарские занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лабораторных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Экипировка лыжника. | 2 |
| 2. | Причины возникновения и меры предупреждения травматизма в занятиях лыжном спорте. | 2 |
| 3. | Организация и проведение спортивно-оздоровительных соревнований по лыжам. | 2 |
| Итого | | 6 |

**6.4. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика самостоятельных занятий** | **Трудоемкость (час)** |
| 1. | Зарождение и развитие лыжного спорта. Экипировка лыжника. Инвентарь лыжника. Обувь и одежда лыжника. Подготовка лыж. | 4 |
| 2. | Подготовка мест занятий и органи­зация обучения. | 4 |
| 3. | Методика начального обучения передвижению на лыжах. | 4 |
| 4. | Обучение лыжным ходам | 4 |
| 5. | Обучение преодолению подъемов, спусков и неровностей | 4 |
| Итого | | 20 |

**Темы и их краткое содержание**

**Тема. Зарождение и развитие лыжного спорта. Экипировка лыжника. Инвентарь лыжника. Обувь и одежда лыжника. Подготовка лыж.**

**Лекция.**

Лыжи одно из самых древних изобретений первобытного человека. Ис­пользование лыж в спортивных целях. Эволюция олимпийской программы по лыжным видам спорта. Общая характеристика современных олимпийских ви­дов лыжного спорта: лыжных гонок, прыжков на лыжах с трамплина, лыжного двоеборья, горнолыжного спорта, биатлона, фристайла, сноуборда. Перспекти­вы развития олимпийских лыжных видов спорта.

Эксплуатационные характеристики лыж, типы лыжных креплений, детали лыжной палки. Представление о современном лыжном инвентаре. Правила безопасности при транспортировке лыжного инвентаря.

Овладение простейшей методикой подбора лыж по длине и жесткости технологией постановки креплений на лыжи, правильным держанием лыжной палки.

Особенности классических, коньковых и универсальных лыжных ботинок, выбор лыжной обуви. Требования к одежде лыжника в различных погодных условиях и с учетом продолжительности занятия/прогулки.

Простейшие приемы подготовки лыж. Разновидности парафинов и лыжных мазей по назначению (на скольжение, сцепление, грунтовые), структурному состоянию (твердые, порошкообразные, гранулированные, полутвердые пастообразные, жидкие), цвету (зеленый, синий, голубой, фиолетовый, красный желтый, серебряный). Специфика подготовки лыж с учетом стиля передвижения (классический, свободный). Способы устранения «отдачи». Приспособления для подготовки лыж. Простейшая методика тестирования качества сколь­жения и сцепления лыж. Требования к хранению лыж.

**Самостоятельная работа**.

Особенности соревновательной деятельности и оценки спортивных результатов в лыжном двоеборье, прыжках на лыжах с трамплина, горнолыжное спорте, биатлоне, фристайле, сноуборде.

Изучить лекционный материал. Выполнить контрольно-тестовые задания (вопросы) для ознакомления со всеми олимпийскими видами лыжного спорта.

Научиться обращаться с лыжным инвентарем - быстро надевать и снимать лыжи и палки. Научиться дифференцировать одежду лыжника с учетом реально сложившихся погодных условий и продолжительности передвижения на лыжах.

Овладеть приемами подготовки лыж, очистки скользящей поверхности, выбора и нанесения лыжных мазей и парафинов в соответствии с температурой воздуха, влажностью, состоянием снежного покрова, профиля лыжной трассы, длины дистанции. Научиться определять качество скольжения и сцепления лыж, устранять проскальзывание («отдачу»).

**Тема. Основы техники передвижения на лыжах.**

**Лекция.**

Классификация способов передвижения на лыжах: лыжные ходы, спосо­бы подъемов, стойки спусков, способы торможений, поворотов, преодоления неровностей. Лыжные ходы как основа техники передвижения на лыжах. При­знаки их деления на классические и коньковые, одновременные и поперемен­ные, а также с учетом количества шагов в каждом цикле. Классический и сво­бодный стили передвижения.

Структура движений в классических ходах: попеременных двух- и четырехшажных, одновременных одно- и двухшажных, бесшажном. Способы пере­хода с попеременного хода па одновременный и обратно. Специфика движе­ний ног, рук и туловища в коньковых лыжных ходах: полуконьковом, одно­временном двухшажном, одновременном одношажном, попеременном, конько­вом ходе без отталкивания руками. Смена коньковых лыжных ходов.

Способы подъемов в различных внешних условиях: лыжными ходами (классическим и коньковыми), «елочкой», «полуелочкой», «лесенкой». Дина­мика структуры движений в попеременном двухшажном классическом и конь­ковых ходах на подъемах разной крутизны. Двигательные действия при подъе­мах «полуелочкой», «елочкой», «лесенкой».

Высокие, средние, низкие стойки спусков. Динамика степени сгибания ног и угла наклона туловища при их выполнении. Наиболее часто встречаю­щиеся неровности на склоне: бугры, впадины, выкаты, встречные склоны. Спо­собы выпрямления траектории движения центра тяжести массы тела лыжника при прохождении различных неровностей.

Торможение лыжами, палками, изменением стойки спуска и преднаме­ренным падением. Структура движений при торможении лыжами: упором {«полуплугом»), «плугом», боковым соскальзыванием. Требования к торможе­нию другими способами: палками, изменением стойки спуска, управляемым падением.

Повороты в движении: переступанием, упором, «плугом», на параллель­ных лыжах. Двигательные действия при их выполнении. Основные способы поворотов на месте: переступанием вокруг пяток лыж и махом правой или левой лыжей.

**Практические занятия.**

Классификация способов передвижения на лыжах: лыжные ходы, спосо­бы подъемов, стойки спусков, способы торможений, поворотов, преодоления неровностей. Лыжные ходы как основа техники передвижения на лыжах. Способы пере­хода с попеременного хода па одновременный и обратно. Специфика движе­ний ног, рук и туловища в коньковых лыжных ходах: полуконьковом, одно­временном двухшажном, одновременном одношажном, попеременном, конько­вом ходе без отталкивания руками.

Овладеть всеми классическими и коньковыми лыжными ходами.

Способы подъемов в различных внешних условиях: лыжными ходами (классическим и коньковыми), «елочкой», «полуелочкой», «лесенкой». Дина­мика структуры движений в попеременном двухшажном классическом и конь­ковых ходах на подъемах разной крутизны. Двигательные действия при подъе­мах «полуелочкой», «елочкой», «лесенкой».

Высокие, средние, низкие стойки спусков. Динамика степени сгибания ног и угла наклона туловища при их выполнении. Наиболее часто встречаю­щиеся неровности на склоне: бугры, впадины, выкаты, встречные склоны.

**Самостоятельная работа.**

Научиться преодолевать подъемы постепенно возрастающей крутизны, последовательно используя лыжные ходы: «полуелочку», «елочку», «лесенку». Овладеть высокой, средней и низкой стойками спусков, изменением стойки спуска на различных неровностях.

Освоить все способы торможения лыжами на склонах различной крутиз­ны, научиться тормозить палками, изменением стойки спуска и падением (обя­зательно управляемым).

Овладеть способами поворотов в движении и на месте. Выполнить кон­трольно-тестовые задания (вопросы) по совершенствованию способов пере­движения на различном рельефе: подъемах, спусках, при прохождении неров­ностей и поворотов.

**Тема. Методика обучения способам передвижения на лыжах.**

**Лекция.**

Фазы формирования двигательного навыка: образование, закрепление и совершенствование. Характеристика этапов обучения, их последовательность и взаимосвязь.

Словесные, наглядные, практические методы обучения, их сочетание и соотношение на разных этапах обучения. Словесные методы (беседы, лекции, объяснения, указания, команды, подсчет, разбор, анализ) как основа обучения.

Специфика применения словесного метода при проведении занятий в естественных природных условиях, особенно в осенне-зимний период. Показ ос­новное средство наглядности. Практические методы обучения: целостный и расчлененный. Комплексное применение словесного, наглядного и практиче­ского методов обучения.

Основные дидактические принципы обучения: сознательности и активно­сти, доступности и индивидуализации, систематичности. Неразрывность обу­чения технике и воспитания личности.

Внешние природные факторы, оказывающие дополнительное воздейст­вие на организм лыжника. Типичные травмы при занятиях лыжами и причины их возникновения. Меры предупреждения травматизма.

Особенности подготовки мест занятий на различных этапах обучения технике передвижения на лыжах. Урок как основная форма организации и про­ведения лыжной подготовки. Использование учебных, учебно-тренировочных, тренировочных, контрольных типов урока на разных этапах обучения. Специ­фические особенности уроков лыжной подготовки, обусловленные проведени­ем их в естественных природных условиях. Части урока, их содержание и при­мерная продолжительность. Требования к разработке плана-конспекта.

Задачи, решаемые в период бесснежной подготовки. Ступающий шаг, как основное подготовительное упражнение, начинающего лыжника. Скользящий шаг-основа техники передвижения на лыжах.

Последовательность обучения классическим и коньковым ходам. Основные причины возникновения ошибок, классификация ошибок по двигательным действиям: движения ногами, руками, туловищем. Типичные ошибки при овладении попеременными и одновременными классическими и коньковыми хода ми. при переходах с хода на ход.

Последовательность овладения способами подъемов: лыжными ходами «полуелочкой», «елочкой», «лесенкой». Специфичные двигательные действий при прохождении подъемов лыжными ходами. Основные требования к выполнению подъемов «полуелочкой», «елочкой», «лесенкой». Движения, контролируемые при обучении высокой, средней и низкой стойкам спусков. Своевременное выпрямление траектории движения при обучении технике преодоления неровностей.

**Самостоятельная работа.**

Подготовить ответы на контрольно-тестовые вопросы по углублению знаний особенностей этапов обучения.

Проработать контрольно-тестовые вопросы по методам и принципам обучения.

Выполнить контрольно-тестовые задания, ответить на контрольные вопросы, разработать план-конспект урока.

Овладеть методикой начального обучения: упражнениями- заданиями включая игровые, для освоения со снежной средой, обучения ступающему шаг и скольжению на лыжах.

Выполнить контрольно-тестовые задания (вопросы). Знать типичные ошибки в работе рук, ног, туловища. Овладеть методикой их исправления.

Освоить контрольно-тестовые задания (вопросы) по обучению способам подъемов и прохождения неровностей, стойкам спусков. Овладеть методикой обучения.

Последовательность обучения торможениям лыжами: «плугом», упором, боковым соскальзыванием. Характерные двигательные действия при каждом виде торможения лыжами. Особенности обучения торможениям палками и управляемым падением.

Обучение поворотам в движении: переступанием, «плугом», упором, на параллельных лыжах. Характерные двигательные действия при выполнении различных поворотов в движении и на месте.

Знать правильные ответы на контрольно-тестовые задания (вопросы) по данной теме. Освоить методику обучения способам торможений и поворотов.

Методика реализации на практике мер предупреждения травматизма при занятиях лыжами.

Знать типичные травмы лыжника, причины их возникновения и меры предупреждения. Выполнить контрольно-тестовые задания (вопросы) по дан­ной теме.

**Тема. Организация и проведение спортивно-оздоровительных соревнований по лыжам.**

**Самостоятельная работа.**

Определение понятий: лыжная трасса, дистанция, лыжня, трасса для классического и свободного стилей, схема и профиль лыжной трассы. Основ­ные показатели рельефа лыжных трасс: высота, длина и средняя крутизна подъ­ема/спуска, максимальный подъем, перепад высоты, сумма перепадов высот. Подготовка лыжных трасс в бесснежный период и зимой. Особенности в подго­товке трасс для классического свободного стилей. Требования к рельефу лыж­ных трасс для лыжников разной квалификации.

Признаки классификации соревнований: по масштабу и спортивной значимости, с учетом целей и задач, в зависимости от условий зачета или характера определения первенства, по форме организации. Три категории соревнований по лыжным гонкам и правила их проведения.

Проработать контрольно-тестовые вопросы по классификации соревнований.

Требования к разработке «Календарного плана». Основные разделы «Положения о соревнованиях» как руководящего и финансового документа. Правила оформления заявки на участие в соревнованиях и карточки участник; Информация, включаемая в «Программу» крупных международных и всероссийских соревнований 1-й категории.

Разработать «Календарный план», «Положение о соревнованиях», составить заявку, заполнить карточки участников (по заявке), подготовиться к аттестации по контрольно-тестовым заданиям (вопросам).

Численный состав судейской коллегии на соревнованиях разной категории. Минимальный состав судей при проведении нормативно-зачетных соревнований с небольшим количеством участников. Вопросы, обсуждаемые на совещании представителей команд при проведении крупных соревнований. Особенности судейства массовых соревнований по лыжным гонкам.

Цель проведения жеребьевки общая и групповая формы жеребьевки. Правила проведения простейшее жеребьевки по карточкам участников. Прото­кол старта участников как итоговый документ жеребьевки. Виды старта: оди­ночный, парный, групповой, общий (массовый), старт преследования, откры­тый. Методика расчета времени интервального старта по номеру участника.

Овладеть навыками проведения жеребьевки по карточкам участников, научиться делать расчеты времени старта по номеру участника, выполнить кон­трольно-тестовые задания (вопросы).

Овладеть методикой определения результатов участников всех разновид­ностей соревнований по лыжным гонкам, различными системами подведения итогов командных и индивидуальных кубковых соревнований, специфичными способами расчета результатов Соревнований лыжников-ветеранов. Выполнить контрольно-тестовые задания (вопросы) по определению результатов.

**Тематика рефератов.**

1 . Место и значение лыжного спорта в системе физического воспитания.

1. Происхождение и первоначальное применение лыж.
2. Виды лыжного спорта и их краткая характеристика.
3. Лыжный спорт инвалидов.
4. Использование лыж в трудовой деятельности, военном деле, для отдыха и укрепления здоровья.
5. Понятие о технике в лыжном спорте (темп, ритм, цикл и т.д.).
6. Классификация способов передвижения на лыжах.
7. Техника, основные ошибки и методика обучения попеременному двухшажному ходу.
8. Техника, основные ошибки и методика обучения одновременным классическим ходам.
9. Техника, основные ошибки и методика обучения технике преодоления спусков и подъёмов.
10. Техника, основные ошибки и методика обучения поворотам переступанием в движении и плугом.
11. Техника, основные ошибки и методика обучения торможению упором.
12. Эволюция лыжного инвентаря и снаряжения.
13. Способы передвижения на лыжах на различном рельефе и в зависимости от условий скольжения.
14. Техника, основные ошибки и методика обучения попеременному двухшажному ходу.
15. Техника, основные ошибки и методика обучения одновременным классическим ходам.
16. Техника, основные ошибки и методика обучения технике преодоления спусков и подъёмов.
17. Техника, основные ошибки и методика обучения поворотам переступанием в движении и плугом.

19.Техника, основные ошибки и методика обучения торможению упором.

1. Требования к местам занятий при проведении уроков по изучению техники способов передвижения на лыжах.
2. Техника безопасности, предупреждение травм и обморожений при проведении занятий по лыжной подготовке.
3. Структуры и формы урока. Динамика тренировочной нагрузки в тренировочном занятии по лыжной подготовке.
4. Периодизация учебно-тренировочного процесса в лыжных гонках.
5. Характеристика и задачи этапов годичного цикла подготовки.
6. Мероприятия по профилактике травматизма. Обеспечение безопасности при проведении учебно-тренировочных занятий в лыжных гонках.
7. Характеристика средств общей и специальной физической подготовки лыжника. Объём и интенсивность физической нагрузки в лыжных гонках.
8. Равномерный метод тренировки и цель его применения.
9. Повторный метод тренировки и цель его применения.
10. Контрольный метод тренировки и цель его применения.
11. Средства и методы педагогического контроля за спортсменами.
12. Переменный метод тренировки и цель его применения.
13. Классификация и планирование соревнований, состав главной судейской коллегии. Права и обязанности главного судьи соревнований, главного секретаря, начальника дистанции и контролёров.
14. Положение о соревнованиях. Документация проведения соревнований. Способы определения командных результатов в лыжных гонках.

**Объемные требования к зачету**

1. Эксплуатационные характеристики лыж, типы лыжных креплений, де­тали лыжной палки.

1. Требования к одежде и обуви лыжника-гонщика.
2. Общая характеристика лыжных мазей и парафинов.
3. Технология смазки лыж и нанесения парафина.
4. Классификация способов передвижения на лыжах:

а) классические и коньковые лыжные ходы;

б) способы подъемов;

в) стойки спусков;

г) способы торможений;

д) способы поворотов в движении и на месте;

е) преодоление неровностей.

6. Признаки деления лыжных ходов на классические и коньковые, одно­временные и попеременные с учетом количества шагов в цикле хода.

1. Понятие о классическом и свободном стилях передвижения.
2. Фазы формирования двигательного навыка и этапы обучения.
3. Словесные, наглядные и практические методы обучения.
4. Основные дидактические принципы обучения.
5. Особенности организации обучения способам передвижения на лы­жах.
6. Специфичные требования к подготовке учебной площадки, учебной и тренировочной лыжни.

14. Взаимосвязь мест занятий по лыжной подготовке с этапами обучения.

1. Части урока, их содержание и примерная относительная продолжи­тельность.
2. Требования к разработке плана-конспекта.
3. Начальное обучение владению лыжным инвентарем, ступающему и скользящему шагу, управлению лыжами, освоению со снежной средой.
4. Методика обучения технике передвижения на лыжах: классическим и коньковым ходам, переходам с одного хода на другой, способам подъемов, спусков, торможений, поворотов, преодоления неровностей.
5. Типичные ошибки при овладении попеременными и одновременными классическими и коньковыми лыжными ходами.
6. Последовательность обучения различным лыжным ходам, способам подъемов, спусков, торможений, поворотов.
7. Наиболее распространенные травмы при занятиях лыжами, причины их возникновения и меры предупреждения.
8. Лыжные гонки как циклический вид спорта на выносливость.
9. Роль личности педагога-тренера в нравственном воспитании. Взаимо­связь обучения, тренировки и воспитания.
10. Передвижение на лыжах - самое популярное и массовое средство двигательной активности населения России в зимнее время.
11. Отличительные достоинства занятий лыжами по оздоровительному эффекту в сочетании с доступностью в овладении движениями лыжника.
12. Простейшие упражнения на лыжах для дошкольников.
13. Государственная программа по лыжной подготовке для школьников 1-11-х классов.
14. Внеклассная и внешкольная работа с использованием лыж.
15. Лыжная подготовка учащейся молодежи и студентов основного и специального отделений, отделения спортивного совершенствования.
16. Показатели нагрузки в передвижении на лыжах оздоровительной на­правленности.
17. Требования к подготовке лыжных трасс в бесснежный период и с вы­падением снега.
18. Понятия о лыжной трассе, дистанции, лыжне, трассе для классического и свободного стилей, схеме и профиле трассы.
19. Основные показатели рельефа лыжной трассы: высота, длина и крутизна подъема/спуска, максимальный подъем, перепад высоты, сумма перепадов высот.
20. Особенности подготовки лыжных трасс для различного стиля передвижения.
21. Требования к рельефу лыжных трасс для оздоровительных целей и для лыжников-гонщиков разной квалификации.
22. Классификация соревнований по масштабу и спортивной значимости с учетом целей и задач, в зависимости от условий зачета и формы организации.
23. Требования к разработке «Календарного плана соревнований».
24. Основные разделы «Положения о соревнованиях».
25. Правила заполнения заявки и карточки участника.
26. Общие требования к судейству соревнований разных категорий.
27. Цель жеребьевки и методика проведения простейшей жеребьевки по карточкам.
28. Виды старта в соревнованиях по лыжным гонкам.
29. Расчет времени интервального старта по номеру участника.
30. Лыжные гонки как объективно оцениваемый вид спорта, без регист­рации рекордов.
31. Методика определения результатов соревнований, проводимых с ин­тервальным стартом.
32. Особенности старта и определения результатов в лыжной гонке пре­следования.
33. Способы определения командных и индивидуальных результатов за серию стартов.
34. Новые модели организации и проведения оздоровительных спортив­но-развлекательных состязаний на лыжах.
35. Выбор и подготовка инвентаря, обуви, одежды лыжника.
36. Подготовка (смазка лыж), определение качества скольжения и сцепле­ния.
37. Владение основами техники передвижения на лыжах: классическими и коньковыми лыжными ходами, способами подъемов, спусков, торможений, по­воротов и преодоления неровностей.
38. Подготовка учебных площадок/склонов, учебных и тренировочных лыжных трасс.
39. Методические приемы обучения способам передвижения на лыжах.
40. Организация и проведение оздоровительно-спортивных состязаний.
41. Методика определения личных и способы подсчета командных резуль­татов соревнований.

**7. Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет

**8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**8.1. Рекомендуемая литература (основная)**

1. Бутин И.М. Лыжный спорт: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. - М.: Академия, 2000.
2. Лыжный спорт: Учебник для институтов физической культуры / Под общ. ред. М.А. Аграновского. - М.: Физкультура и спорт, 1980.
3. Лыжный спорт: Учебник для институтов и техникумов физической культуры / Под общ. ред. В.Д. Евстратова, Г.Б. Чукардина, Б.И. Сергеева - М.: Физкультура и спорт, 1989.
4. Манжосов В.Н. Тренировка лыжника-гонщика. М.: Физкультура и спорт, 1986.
5. Матвеев Л.П. Общая теория спорта. М.: 4-й филиал Воениздата, 1997,
6. Раменская Т.Н. Техническая подготовка лыжника. М.: Физкультура и спорт, 2000.
7. Раменская Т.Н. Юный лыжник (учебно-популярная книга о многолет­ней тренировке лыжников-гонщиков). - М.: СпортАкадем Пресс, 2004.

**8.2. Рекомендуемая литература (дополнительная)**

1. Антонова О.Н. Лыжная подготовка (методика преподавания): Учебное пособие для студентов средних педагогических учебных заведений / Антонова О.Н., Кузнецов B.C. - М.: Академия. 1999.

1. Дворецкий В.А. Выбор и подготовка современных гоночных лыж. - Смоленск, 2002.
2. Донской Д.Д. Техника лыжника-гонщика / Донской Д.Д., Гросс Х.Х. -М: Физкультура и спорт, 1971.
3. Евстратов В.Д. Коньковый ход? Но не только... / Евстратов В.Д., Виролайнен П.М., Чукардин Г.Б. - М: Физкультура и спорт, 1988.
4. Ермаков В.В. Техника лыжных ходов. - Смоленск, 1988.
5. Кобзева Л.Ф. Основы методики обучения в лыжном спорте / Кобзева Л.Ф., Гурская Л.А. - Смоленск, 2003.
6. Кузнецов В.К. Основы организации массовых соревнований по лыж­ным гонкам (Проведение и судейство) / Кузнецов В.К., Андреев А.П. - Мала­ховка, 1997.
7. Лыжные гонки: Примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Авторы-сост. Квашук П.В., Бакланов Л.Н., Левочкина О.Е. — М.: Советский спорт, 2003.
8. Правила соревнований по лыжным гонкам 2001-2005 гг. / Под общ. ред. А.Г. Баталова. - М.: СпортАкадемПресс, 2001.
9. Раменская Т.Н. Лыжный век России. - М.: Советский спорт, 1998.
10. Раменская Т.П. Специальная подготовка лыжника. - М.: СпортАка­демПресс, 2001.

13. Раменская Т.П. Россия великая лыжная держава XX столетия (Спортивные итоги минувшего века по лыжным гонкам). М.: СпортАкадем­ Пресс, 2002.

14. Таблицы эквивалентных результатов в лыжных гонках / Баталов А.Г., Спиридонов К.П., Храмов Н.А., Кубеев А.В. -М.: Физкультура и спорт, 1999.

**8.3. Обучающие/контролирующие компьютерные программы,**

**видеофильмы, видеозаписи**

1. Баталов А.Г., Новоселов М.А., Шикунов М.И., Баталов П.А. Элек­тронное учебное пособие по организации и проведению соревнований по лыж­ным гонкам «Орбита-лыжные гонки 2003».
2. Компьютерное обеспечение судейства индивидуальных и командных соревнований в лыжных гонках «Зимний стадион-2000».
3. Обучение технике классических и коньковых лыжных ходов: Видео­фильм.
4. Оборудование соревновательных трасс и лыжного стадиона, лыжный инвентарь и его подготовка к соревнованиям: Видеозаписи с Олимпийских игр, чемпионатов мира, всемирных студенческих игр.

**ХX. БАЗОВЫЕ ВИДЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

**СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ**

1. Цель дисциплины

Цель дисциплины - создать у слушателей системное представление о месте и роли спортивных игр при решении задач укрепления здоровья, развития физических качеств, повышение уровня физической подготовленности, а также об организации и правилах соревнований

**2. Задачи дисциплины**

В процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

-овладеть теорией и методикой обучения техническим приемам и тактическим действиям в спортивных играх:

- сформировать у слушателей навыки по технике выполнения специальных упражнений;

- овладеть знаниями о закономерностях развития специальных физических качеств:

-овладеть методами и приемами объяснения и демонстрации основных приемов спортивной (подвижной) игры;

-овладеть навыками судейства и организации соревнований по спортивным играм;

- обучить слушателей комплексу знаний, умений и навыков по технике безопасности и предупреждению травматизма на занятиях по спортивным играм.

3. Место дисциплины в профессиональной подготовке слушателя

Дисциплина «Спортивные игры» является одним из базовых видов спортивно-педагогического цикла и тесно связана с такими дисциплинами, как теория и методика физической культуры, педагогика физической культуры, психология спорта, анатомия, физиология спорта, спортивная биохимия, гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности, спортивная медицина и др. Взаимодействуя с данными дисциплинами, дисциплина «Спортивные игры» способствует совершенствованию профессиональной подготовки специалистов по физической культуре и спорту.

Учебная работа проводится в виде аудиторных и внеаудиторных занятий. Аудиторные занятия проходят с использованием традиционных форм: лекций, методических и практических занятий. На каждом практическом занятии слушатели самостоятельно проводят как различные части, так и занятие в целом. На лекциях сообщаются основные сведения истории развития и правил спортивных игр, значение и основные понятия, классификация игр и др. На методических занятиях слушатели приобретают умения и навыки в изучении основ технико-тактической подготовки, методике обучения, систем розыгрыша и судейства в спортивных играх. Практические занятия проводятся с целью формирования у слушателей профессионально-педагогических умений и навыков для самостоятельной работы в различных звеньях системы физического воспитания.

Внеаудиторные занятия проходят в виде самостоятельной работы с учебно-методической литературой, подготовки рефератов, контрольных работ, конспектов занятий и др.

4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения данной дисциплины слушатели должны знать:

* теоретико-методические особенности построения занятий по спортивным играм;
* средства и методы воспитания (развития) физических качеств;
* организацию проведения судейства и правила соревнований;
* технику безопасности и предупреждение травматизма при занятиях спортивными играми.
* В итоге освоения курса студенты должны уметь:
* применять знания на практике;
* обучить основным техническим приемам и тактическим действиям в спортивной игре (баскетбол, волейбол);
* составить комплекс специальных упражнений различной направленности с учетом уровня подготовленности и возраста занимающихся;
* использовать спортивное техническое оборудование на занятиях спортивными играми;
* определять причины возникновения технико-тактических ошибок у занимающихся, подбирать средства и приемы к их устранению создавать условия для самоанализа и самосовершенствования обучающихся.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 12 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 4 |
| Методические занятия | 4 |
| Практические работы, семинары | 4 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 12 |
| В том числе: |  |
| Написание реферата | 4 |
| Другие виды самостоятельной работы: |  |
| - самостоятельное изучение учебной и учебно-методической литературы | 2 |
| - подготовка семинарам | 4 |
| - подготовка к сдаче зачета | 2 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 24 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1. Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость (час.)** |
| 1. | Предмет и основные понятия в спортивных играх. Характеристика игровой деятельности. Организация и проведения соревнований. Виды соревнований и системы розыгрыша. | 2 |
| 2. | Основы методики обучения и тренировки. Методы обучения и тренировки. Содержание спортивной тренировки. | 2 |
| Итого | | 4 |

**6.2. Практические занятия (семинары)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Методика обучения техническим приемам и тактическим действиям в спортивных играх. | 2 |
| 2. | Положение о соревнованиях по спортивным играм. | 2 |
| Итого | | 4 |

**6.3. Методические занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика лабораторных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | Тактика в спортивных играх. Индивидуальная, групповая и командная тактика в нападении и защите. Принципы тактики. Стратегия в спортивных играх. | 2 |
| 2. | Выбор методов и средств обучения и тренировки в зависимости от задач. | 2 |
| Итого | | 4 |

**6.4. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тематика самостоятельных занятий** | **Трудоемкость**  **(час.)** |
| 1. | История возникновения и пути развития спортивных игр. | 4 |
| 2. | Систематика спортивных игр. | 2 |
| 3. | Характеристика игровой деятельности. | 2 |
| 4. | Основы методики обучения и тренировки. Принципы обучения и тренировки. | 2 |
| 5. | Организация и проведение соревнований. Виды соревнований и системы розыгрыша. | 2 |
| Итого | | 12 |

**Темы и их краткое содержание**

Тема. Предмет и основные понятия в спортивных играх.

**Лекция.**

Спортивные игры как учебная дисциплина, включающая подвижные игры несколько видов спорта. Единство общности возникновения, содержания используемых методов и средств. Предмет дисциплины обобщенная теория и методика спортивных игр. овладение которыми дает возможность успешно использовать этот самостоятельный вид физических упражнений в целях гармоничного физического и духовного развития человека. Задачи теории спортивной игры как одной из ветвей науки о спорте. Формирование теории спортивной игры. Понятие спортивные игры. Содержание деятельности в спортивных играх. Фазовый характер хода игры. Игровые ситуации, Игровые приемы: индивидуальные или коллективные, групповые и командные) действия. Комбинации - придуманные и заранее разученные взаимодействия. Система игры - основной способ ведения противоборства, при котором функции и взаимодействия распределяются между участниками игры. Спортивная игра - ситуационный вид спорта. Три взаимосвязанные фазы через которые реализуются используемые в игре приемы, (игровые навыки): сенсорная - познавательно информационная, осуществляемая посредством полного сосредоточения внимания в игре: центральная - ядро которой составляет творческий процесс мышления, направленный на принятие оптимального решения в игровой ситуации; конечная и моторная, выражающаяся в форме определенного движения (одиночного или комплексного). Игровой навык. Тактическая сторона игровой деятельности.

Тема. Характеристика игровой деятельности.

Разнообразие, сложность и изобретательность в действиях игроков в спортивных играх. Психическая сторона игровой деятельности. Механизм сенсомоторных реакций: антиципация, программирование и управление. Уровни тактического мышления. Сложный характер действий игрока, основывающий на его интеллектуальных и двигательных возможностях.

Особенности игр, связанных с непосредственным единоборством. Коллективный характер игровых действий. Характеристика предметов, с которыми спортсмен имеет дело во время соревнований. Особенности зрительной среды. Сыгранность команды - важнейший фактор игрового превосходства.

Характеристика мышечной работы: перемещения, скоростно-силовая работа. Потребность постоянной высокой координации движений. Специфика целевой установки. Спортивная игра - как средство воспитывающего влияния на личность. Педагогическая характеристика игры. Техника и тактика спортивной игры.

Значение правил игры. Их историческое развитие. Изменение правил как объективная необходимость, вызываемая развитием игры. Диалектическая взаимозависимость правил и развития техники и тактики игры.

Площадка, разметка, инвентарь и оборудование. Правила игры. Значение квалифицированного судейства. Состав судейской бригады. Роль и обязанности судей. Анализ основных положений правил игры.

Методика судейства. Протоколы соревнований, запись протокола, составление отчета о соревнованиях. Техника заполнения протоколов. Система подготовки судей и повышение квалификации. Функциональные обязанности судей. Судейство учебной игры, разбор судейства, методики. Место судей, взаимосвязь их во время судейства. Техника определения ошибок. Жестикуляция. Взаимодействие судей с секретарями.

Тема. **Организация и проведения соревнований. Виды соревнований и системы розыгрыша.**

Становление спортивного мастерства в процессе соревнований. Воспитательное значение соревнований. Дидактическое значение соревнований (соревновательная обстановка придает прочность и надежность усваиваемым в процессе тренировки знаниям, умениям и навыкам). Виды соревнований. Задачи, которые решаются с помощью соревнований - две группы: массовые и соревнования квалифицированных спортсменов. Характер соревнований: личные, командные и лично -командные. Организация соревнования (территориально ведомственный принцип). Положение о соревнованиях.

**Тема. Основы методики обучения и тренировки. Методы обучения и тренировки. Содержание спортивной тренировки.**

**Лекция.**

Основы методики обучения и тренировки. Этапы обучения. Задачи учебно-тренировочного процесса. Содержание учебно-тренировочного процесса. О современных тенденциях игры. Общие педагогические и биологические закономерности в учебно-тренировочном процессе. Общепедагогические принципы, их основополагающее значение: принцип воспитывающего обучения; положи­тельное проявление моральных качеств в игре закрепляется и становится чертой характера; принцип сознательности и активности; принцип наглядности; принцип доступности; принцип систематичности: принцип цикличности; принцип волнообразности; принцип постепенного подведения к максимальным нагрузкам; принцип специализации; принцип индивидуализации.

Цель спортивной тренировки. Средства подготовки, составляющие содержание спортивной тренировки. Виды подготовки: интеллектуальная подготовка, психологическая и морально - волевая подготовка, технико-тактическая подготовка, физическая подготовка.

**Тема. Методика обучения техническим приемам и тактическим действиям в спортивных играх.**

**Практические занятия.**

Выбор методов и средств обучения и тренировки в зависимости от задач, которые необходимо решить в конкретных условиях учебно-тренировочного процесса. Метод практического упражнения, как основной метод обучения при разучивании нового учебного материала. Игровой и соревновательный методы при закреплении и совершенствовании мастерства.

**Тема. Положение о соревнованиях по спортивным играм.**

**Практические занятия.**

Составить положение о соревнованиях по спортивным играм.

Варианты составления расписания игр: без чередования полей и с чередованием полей (круговая система). Формулы, таблицы. Система с выбыванием. Рассеивание сильнейших по результатам предшествующих соревнований. Формула, определяющая общее число игр. Четное и нечетное количество участников. Сетка для нечетного количества команд. Судейство соревнования: спортивный судья - центральная фигура соревнования. Соответствие уровня специальной подготовки судьи, его уровня физической подготовленности к: судейству соревнований по спортивным играм. Подвижное и неподвижное судейство.

**Тема. Тактика в спортивных играх. Индивидуальная, групповая и командная тактика в нападении и защите. Принципы тактики. Стратегия в спортивных играх.**

**Лабораторное занятие.**

Тактика в спортивных играх. Индивидуальная, групповая и командная тактика в нападении и защите. Характеристика. Принципы тактики. Стратегия в спортивных играх.

**Тема. Выбор методов и средств обучения и тренировки в зависимости от задач.**

**Лабораторное занятие.**

Выбор методов и средств обучения и тренировки в зависимости от задач, которые необходимо решить в конкретных условиях учебно-тренировочного процесса. Метод практического упражнения, как основной метод обучения при разучивании нового учебного материала. Игровой и соревновательный методы при закреплении и совершенствовании мастерства.

Метод показа, демонстрации. Метод слова. Метод упражнения. Принципиальная схема разучивания игровых приемов. Взаимосвязанные этапы процесса обучения в спортивных играх:

- создание представления об изучаемом элементе игровой деятельности;

- первичное обучение в облегченных, не игровых условиях, в которых последовательно моделируется типовые игровые ситуации:

* овладение в постепенно усложняющихся условиях, в которых последовательно моделируются типовые игровые ситуации;
* закрепления в специально-организованной игре (игре по заданию):
* совершенствование в условиях соревнования.

Метод непосредственной помощи. Игровой и соревновательные методы тренировки.

**Тема.** История возникновения и пути **развития спортивных игр**

Самостоятельная работа.

Возникновение игры. Развитие игры: изменение правил, инвентаря, оборудования, спортивной формы. Спортивная игра в России, этапы развития. Организации, возглавляемые работу по развитию спортивной игры. Современные тенденции и перспективы развития игры. Единые правила, определяющие содержание деятельности в спортивной игре. Спортивная игра в Единой спортивной классификации, Специальная литература по истории. Пути развития техники и тактики игры. Физическая подготовка (атлетическая) высококвалифицированных спортсменов.

Тема. Систематика спортивных игр

**Самостоятельная работа.**

Систематика спортивных игр. Признаки, определяющие основные черты действий играющих, - взаимоотношение между участниками и цель игры, к достижению которой они стремятся. Два аспекта взаимоотношений играющих: взаимоотношение между участниками, представляющих одну из сторон, участвующих в игре. Классификация спортивных игр. Терминология.

Тема. Характеристика игровой деятельности.

**Самостоятельная работа.**

Классификация техники и тактики игры. Основной принцип игровой деятельности - распределение игроков по функциям. "Чувство времени'' - как наиболее интегративный сенсомоторный показатель. Метод исследования быстроты и точности двигательных действий, объём, распределение и переключение внимания в оценке психофизиологических функций, определяющих успешность игровой деятельности. Интенсификация игровой деятельности. Эффективность и качество игры в защите и нападении. Сочетание продуманной комбинационной игры и стремительные контратаки. Количественные и качественные аспекты развития спортивной игры. Биомеханическая характеристика игровой деятельности.

Тема. Основы методики обучения и тренировки

**Самостоятельная работа.**

Многообразие задач, решаемые в ходе учебно-тренировочного процесса. Разнообразные средства, используемые для реализации принципов и методов обучения и тренировки. Классификация средств, применяемых в тренировочном процессе по спортивным играм. Построение процесса обучения двигательным действиям с учетом физиологических закономерностей формирования двигательного навыка. Схема разучивания игровых приемов. Комплексный метод, занимающий промежуточное положение (целостный и расчлененный). Этапы формирования двигательного навыка, методы на каждом этапе. Закономерности формирования двигательного навыка.

Процесс овладения двигательными действиями. Предупреждение и исправление ошибок. Основные причины, вызывающие появление ошибок.

Тема. Принципы обучения и тренировки.

**Самостоятельная работа.**

Конечная цель спортивной тренировки. Проведение занятий с использованием методов тренировки с целью развития физических качеств: равномерный, переменный, повторный, интервальный, метод максимальной интенсивности, сопряженный метод, круговой метод

Тема. Организация и проведение соревнований. Виды соревнований и системы розыгрыша.

**Самостоятельная работа.**

Варианты составления расписания игр: без чередования полей и с чередованием полей (круговая система). Формулы, таблицы. Система с выбыванием. Рассеивание сильнейших по результатам предшествующих соревнований. Формула, определяющая общее число игр. Четное и нечетное количество участников. Сетка для нечетного количества команд. Судейство соревнования: спортивный судья - центральная фигура соревнования. Соответствие уровня специальной подготовки судьи, его уровня физической подготовленности к: судейству соревнований по спортивным играм. Подвижное и неподвижное судейство.

**7. Тематика рефератов**

1. История развития спортивных игр.

2. Характеристика современных правил игры в спортивных играх.

3. Организация массовых соревнований по спортивным играм среди детских и юношеских команд.

4. Техническая подготовка в спортивных играх.

5. Характеристика индивидуальных, групповых и командных тактических действий в защите в спортивных играх.

6. Характеристика индивидуальных, групповых и командных тактических действий в нападении в спортивных играх.

7. Планирование обще-подготовительного этапа тренировки.

8. Планирование специально-подготовительного этапа тренировки.

9. Планирование предсоревновательного этапа тренировки волейболистов.

10. Планирование соревновательного периода в спортивных играх.

11. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок.

12. Оценка уровня развития физических качеств игроков в спортивных играх.

13. Оценка технического мастерства спортсменов.

14. Оценка тактического мастерства спортсменов.

15. Комплексный контроль в процессе подготовки спортсменов.

8. Объемные требования к зачету

1. Предмет и основные понятия.
2. Годовое (текущее) планирование.

З. Спортивные игры как высший этап развития народных игр.

4. Управление командой в соревнованиях.

5. Терминология (специальные термины) в спортивных играх.

6. Организация процесса спортивной тренировки.

1. Тактика в спортивных играх (классификация тактики)
2. Принципы обучения и тренировки.

9. Методы обучения.

10. Содержание спортивной тренировки.

11. Особенности физкультурно-оздоровительной работы среди населения среднего и старшего возраста.

12. Основные правила игры в спортивных играх.

13. Спортивные игры в физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работе с населением (материально-техническое, финансовое, кадровое, медицинское обеспечение).

14. Физическая (атлетическая) подготовка.

15. Управления процессом спортивной тренировки.

16. Периодизация круглогодичной подготовки.

17. Система с выбыванием. Смешанная система.

18. Оперативное планирование.

19.Организация соревнований (положение о соревнованиях).

20. Педагогический контроль и учет.

21. Организационная структура системы многолетней подготовки.

22. Планирование тренировочного процесса. Перспективное планирование (документы перспективного планирования)

23. Теоретическая подготовка в спортивных играх.

24. Организация и проведение соревнований (виды соревнований) 31 .Технико-тактическая подготовка.

25. Круговая система розыгрыша.

26. Интеллектуальная подготовка.

27. Спортивные игры в программе физического воспитания школьников и учащихся средних специальных учебных заведений (общеобразовательные школы, лицеи, колледжи).

9. Форма итогового контроля

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

10.1 Рекомендуемая литература (основная)

1. Беляев, А.В. Волейбол: учебник для Вузов / А.В. Беляев, М.В. Клещев. – М.: «Физкультура и спорт», 2006.
2. Железняк, Ю.Д. Спортивные игры: техника, тактика и методика обучения / Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнов, В.Г. Савин. – М.: «Физкультура и спорт», 2004.
3. Кузин, В.В. 15500 игр и эстафет / В.В. Кузин. – М.: «Терра-спорт», 2003.
4. Казаков, С.В. Спортивные игры энциклопедический словарь / С.В. Казаков. – М.: «Советский спорт», 2004.
5. Лаптев, А.В. Тесты по волейболу / А.В. Лаптев, И.А. Лысова. – Малаховка: МГАФК, 2005.
6. Лаптев, А.В. Баскетбол в средних учебных заведениях / А.В. Лаптев. – Малаховка: МГАФК, 2004.

10.2 Рекомендуемая литература (дополнительная)

1. Спортивные игры и методика преподавания. Учебник для ИФК. - М.: «Физкультура и спорт», 1986.

1. Физическое воспитание. Учебник. - М.: «Высшая. Школа», 1983.
2. Баскетбол. Учебник для ИФК. - М.: «Физкультура и спорт», 1988.
3. Волейбол. Учебник для ИФК.- М.: «Физкультура и спорт», 1998.
4. Управление физической культурой и спортом. Учебник для ИФК. - М.: «Физкультура и спорт», 1987.
5. Футбол. Учебник для ИФК., М.: «Физкультура и спорт», 2012
6. Хоккей Учебник для ИФК., М.: «Физкультура и спорт», 2003
7. Корбут, Е.В.. Теннис. Техника и тактика чемпионов / Е.В. Корбут. – М.: «Физкультура и спорт», 1985

9. Черемисин, В.П. Подвижные игры и физические качества школьников / В.П. Черемисин.- Малаховка: МГАФК, 1987

10. Лаптев, А.В. Баскетбол в средних учебных заведениях: Уч. метод пособие А.В. Лаптев. - М.,2004.

12. Лаптев, А.В. Подвижные игры: Учебное пособие / А.В. Лаптев. – Малаховка: МГАФК, 2007.

13. Теория и методика спортивных игр. Сборник лекций / составитель В.П.Черемисин. – Малаховка: МГАФК, 2002,2004,2006.

**ХXI. ТЕОРИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**1. Цель дисциплины**

Освоение слушателями системы научно-практических знаний в области ТОАФК и их применение в будущей профессиональной деятельности.

**2. Задачи дисциплины**

* сформировать у слушателей мотивацию к познанию теории и практики ТОАФК;
* обеспечить усвоение знаний в области АФК, основных закономерностей, принципов, средств, методов и технологий, применяемых в теории и практике.
* сформировать мировоззренческие позиции на значимость данного предмета в сфере развития адаптивной физической культуры..

**3. Место дисциплины в профессиональной подготовке слушателя**

Учебная программа разработана с учетом требований к подго­товке специалистов высокой квалификации в области адаптивной физической культуры.

Форма аттестации по дисциплине – зачет**.**

4. Требование к уровню освоения содержание дисциплины

**Знать:** историю, закономерности, принципы, функции, средства и методы отечественной и зарубежной систем адаптивной физической культуры; основы разработки и проведения комплексных реабилитационных программ в АФК; этиологию и патогенез основных заболеваний лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

**Уметь:** определять цели и задачи адаптивной физической культуры как фактора гармоничного развития личности, укрепления здоровья; проводить работу по формированию групп здоровья в дошкольных, школьных и других учреждениях ;вести как групповые, так и индивидуальные занятия; оценивать состояние занимающихся , учитывая индивидуальные особенности человека; осуществлять простейшие приемы по профилактике и устранению комплексов болезни и инвалидности.

**Владеть:** методами психолого-педагогического воздействия занимающихся с целью коррекции нарушений как в двигательной, так и в психической сфере; способами обоснования направленности средств и методов адаптивной физической культуры в профилактико - реабилитационной работе; методами, приемами, техническими средствами и тренажерами для осуществления двигательного (моторного) обучения; методами измерения и оценки физического развития, функциональной подготовленности лиц с ограниченными возможностями.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 30 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 10 |
| Практические работы, семинары | 20 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 30 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 30 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1. Лекции**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел дисциплины | Тематика лекций | Трудоемкость  (час.) |
| 1. | Понятие об адаптивной физической культуре. | 1.1. Специальность адаптивная физическая культура  1.2. Теория и организация адаптивной культуры как интегративная наука, учебная дисциплина и важная область социальной практики | 2 |
| 2. | Задачи, средства, методы и формы организации адаптивной физической культуры. | 2.1.Адаптивная физическая культура. Предмет, задачи, цель, содержание, место в системе знаний о человеке. | 2 |
| 3. | Адаптивное физическое воспитание. | 3.1.Классификация и характеристика функций адаптивного физического воспитания | 2 |
| 4. | Адаптивная двигательная рекреация. | 4.1.Характеристика функций адаптивной двигательной рекреации. | 2 |
| 5. | Адаптивный спорт. | 5.1. Классификация направлений развития адаптивного спорта. Модели соревновательной деятельности. Тенденции интеграции и дифференциации в адаптивном спорте. | 2 |
|  |  | Итого: | 10 |

**6.2.Практические занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел  дисциплины | Тематика практических занятий. | Трудо-емкость  (час.) |
| 1. | Понятие об адаптивной физической культуре. | 1. Содержание и особенности деятельности студента и будущего специалиста по адаптивной физической культуре. | 4 |
| 2. | Задачи, средства, методы и формы организации адаптивной физической культуры. | 1.Опорные концепции методологии адаптивной физической культуры. | 4 |
| 3. | Адаптивное физическое воспитание. | 1.Конкретизация цели и задач адаптивного физического воспитания, его ведущих функций и принципов. 2.Характеристика функций физической реабилитации. | 4 |
| 4. | Адаптивная двигательная рекреация. | 1.Конкретизация цели и задач адаптивной двигательной рекреации, ее ведущих функций и принципов  2. Общая характеристика средств адаптивной двигательной рекреации и условий их применения 3. Отличительные черты средств и методики некоторых видов адаптивной двигательной рекреации. | 4 |
| 5. | Адаптивный спорт. | 1.Классификация лиц, занимающихся адаптивным спортом.  2. Паралимпийское движение-основное направление развития адаптивного спорта. Спортивная тренировка – главное звено паралимпийских видов спорта.  3. Специальное олимпийское движение как ведущее направление развития адаптивного спорта. | 4 |
|  |  | Итого: | 20 |

**6.3. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел дисциплины | Наименование работ | Трудоёмкость, час |
| 1 | Понятие об адаптивной физической культуре | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| 2 | Задачи, средства, методы и формы организации адаптивной физической культуры. | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| 3 | Адаптивное физическое воспитание. | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| 4 | Адаптивная двигательная рекреация. | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| 5 | Адаптивный спорт. | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| Итого | | | 30 |

**Темы и их краткое содержание**

**Тема 1.** Понятие об адаптивной физической культуре: Общая характеристика. Основные положения, концепция АФК.

**Тема 2.**. **Адаптивная физическая культура: предмет, цель, задачи, содержание, место в системе знаний о человеке**.

**Лекция.** Понятие об адаптивной физической культуре, цель, задачи, содержание. Основное отличие адаптивной физической культуры от медицинской реабилитации. Общая характеристика видов адаптивной физической культуры – физического воспитания, адаптивного спорта, адаптивной двигательной рекреации, адаптивной физической реабилитации. Место адаптивной физической культуры в системе знаний о человеке.

**Самостоятельная работа.** Особенности развития физических качеств у инвалидов. Развитие силы. Основные задачи, решаемые при развитии силы у различных категорий инвалидов. Особенности развития сил у инвалидов. Развитие выносливости. Специфическая и неспецифическая выносливость. Особенности развития выносливости у инвалидов. Развитие ловкости. Особенности развития ловкости у различных групп инвалидов. Дифференцировка мышечных усилий. Обучение расслаблению. Совершенствование функции равновесия.

**Тема 3. Адаптивное физическое воспитание**.

**Лекция.** Содержание педагогических функций адаптивного физического воспитания. Общая характеристика учебно-подготовительной, развивающей, коррекционной, профессионально-подготовительной воспитательной функции адаптивного физического воспитания. Педагогические и психологические требования к формированию личности аномального ребенка. Роль самовоспитания в формировании личности. Сущность социализации инвалидов, обучающихся в государственных учебных заведениях. Общая характеристика интегративной коммуникативной функций. Роль общения в жизни ребенка-инвалида.

**Практические занятия.** Методика и организация функций адаптивного физического воспитания в формировании личности инвалида.

**Самостоятельная работа:** Особенности развития быстроты как двигательного качества при различных типах поражений. Методы развития быстроты Специальные упражнения для развития быстроты у различных групп инвалидов. Понятие сенситивных периодов. Особенности развития физических качеств в сенситивные периоды.. Подбор средств и методов, направленных на развитие физических качеств у различных групп инвалидов.

Тема 4 Адаптивная двигательная рекреация.

**Лекция.** Направленность реактивно-оздоровительного спорта, спорта высших достижений. Реализация дифференцированного и индивидуального подхода в спортивной тренировке. Сущность соревновательной функции. Роль и содержание коммуникативной, гуманистической, интегративной функций в спорте инвалидов. Значение и сущность социализации инвалидов через спорт. Понятие – рекреация, адаптивная рекреация. Общие и отличительные черты адаптивной двигательной реакции и реактивно-оздоровительного спорта. Классификация форм двигательной рекреации. Общая характеристика гедонистической развивающей, воспитательной функций. Взаимосвязь коммуникативной социализирующей и интегративной функций в процессе адаптивной двигательной рекреации. Содержание понятий – реабилитация, физическая реабилитация. Общая характеристика лечебно-восстановительной, коррекционной, компенсаторной, профилактической функции ЛФК. Содержание ЛФК в реализации профессионально-подготовительной функции. Значение самореабилитации в физичической, психической, биологической, социальной, бытовой адаптации.

**Практические занятия**. Методики и организациямассовых физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий для инвалидов.Роль функций адаптивной двигательной реакции в формировании личности инвалида.Значение функций физической реабилитации в процессе жизнедеятельности инвалидов.

**Самостоятельная работа:** Социальные функции спорта для инвалидов. Специфические функции спорта для инвалидов. Способы определения функциональных возможностей конечностей и туловища. Деление по степени дефекта. Спортивная классификация инвалидов. Виды спорта, рекомендуемые инвалидам различных групп. Спортивно-медицинская классификация по видам спорта. Средства спортивной тренировки инвалидов. Тренировочные формы. Собственно соревновательные упражнения. Общепедагогические и другие средства спортивной тренировки.

Тема 5. Адаптивный спорт.

**Лекция** Понятие об инвалиднос­ти. Причины, вызывающие инвалидизацию. Спортивно-медицинская классификация инвалидов. Роль физкультурно-оздоровительных занятий в процессе социальной и трудовой реабилитации инвалидов. Принципы и методические подходы к составлению оздоровительных программ для различных категорий инвалидов. Возрастные аспекты реабилитации. Врожденная инвалидность и инвалиды детства. Инвалидность, приобретенная в зрелом возрасте. Психологические особенности различных групп инвалидов в зависимости от вида нарушения. Критерии оценки психологического состояния. Особенности коррекции психологического состояния в зависимости от возраста и вида патологии. Педагогический подход, приемы и методы работы с инвалидами разного возрасти в зависимости от типа поражения. Влияние физической культуры и спорта на организм инвалидов. Специфические особенности физической культуры инвалидов. Цели и задачи физической культуры и спорта для инвалидов. Требования к режиму инвалидов. Организация физического воспитания инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата. Организация физического воспитания инвалидов с заболеваниями и нарушениями ЦНС. Организация физического воспитания инвалидов с сенсорно-речевыми нарушениями.

**Практические занятия:** Тесты для определения функционального состояния и уровня физической под­готовленности инвалидов. Учет возрастных и половых особенностей при составлении оздоровительных программ для инвалидов.

Особенности формирования двигательных навыков у людей с поражением органов зрения. Особенности проведения оздоровительных занятий в зависимости от степени нарушения зрения. Специальная гимнастика для глаз, методика применения слуховых и зрительных ориентиров на занятиях.

Особенности формирования двигательных навыков у людей с поражением органов слуха. Особенности проведения оздоровительных занятий в зависимости от степени нарушения слуха. Методика применения слуховых и зрительных ориентиров на занятиях.

Методические особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий с умственно отсталыми людьми.. Организация физического воспитания инвалидов с сенсорно-речевыми нарушениями.

**Самостоятельная работа:** Медико-психологическая и физиологическая характеристика инвалидов с повреждениями ОДА. Понятие об ампутации. Протезирование. Реконструктивное-репаративное оперативное вмешательство после ампутаций. Механизмы лечебного действия физических упражнений и массажа при ампутации конечностей. Методика ЛФК и массажа в различные периоды лечения больных, подвергшихся ампутации, и в зависимости от уровня и вида протезирования (ампутация кисти, пальцев, предплечья, плеча, бедра, голени, стопы). Физическая реабилитация инвалидов, перенесших ампутацию (периоды, методы, средства).Состояние после полиомиелита. Клиническая картина состояния после полиомиелита. Двигательные и вегетотрофические расстройства. Оперативное лечение. Возможности протезирования. Использование колясок.

**Примерный перечень рефератов**

1. Адаптивная физическая культура в системе высшего среднего профессионального образования.

2. Возможности интеграции основной образовательной программы по адаптивной физической культуре с программами по другим направлениям и специальностям высшей и средней школы.

3. Перечислите основные отличия адаптивной физической культуры от физической культуры, медицины, валеологии, профилактической медицины и других отраслей знания и практической деятельности человека.

4. Проиллюстрируйте пространство проблем адаптивной физической культуры с помощью декартовой системы координат.

5. Охарактеризуйте понятия “культура”, “физическая культура”, “адаптивная физическая культура”, “реабилитация”, “социализация”, “образ жизни”, “социальная интеграция”.

6. Аксиологические концепции отношения к лицам с устойчивыми отклонениями в состоянии здоровья – “инвалидизма”, “социальной полезности инвалидов”, “личностно-ориентированная”.

7. Раскройте концепцию журнала “Адаптивная физическая культура”.

8. Цель и основные задачи адаптивной физической культуры.

9. Коррекционные задачи – основные задачи адаптивной физической культуры. Возможности коррекции сенсорных систем, интеллекта, функций опорно-двигательного аппарата, внутренних органов, речи с помощью физических упражнений.

10. Задачи компенсации функций пораженного органа или деятельности какой-либо системы. Их решение в адаптивной физической культуре.

11. Профилактика сопутствующих заболеваний и вторичных отклонений средствами и методами адаптивной физической культуры.

12. Особенности образовательных, воспитательных и оздоровительных задач в адаптивной физической культуре.

13. Дайте краткую характеристику основным видам адаптивной физической культуры (адаптивное физическое воспитание, адаптивный спорт, адаптивная двигательная рекреация, адаптивная физическая реабилитация).

14. Отличительные особенности художественно-музыкальных видов адаптивной физической культуры.

15. Экстремальные виды адаптивной физической культуры. Потребности человека, которые они удовлетворяют.

16. Классификация инвалидов по тяжести дефекта и нозологическим группам.

17. Типичные нарушения двигательной сферы лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

18. Индивидуальная образовательная “траектория” студента факультета адаптивной физической культуры.

19. Требования к личностным качествам и к квалификации педагога – специалиста по адаптивной физической культуре.

20. Становление и развитие адаптивной физической культуры за рубежом. Основные этапы.

21. Становление и развитие адаптивной физической культуры в нашей стране. Основные этапы.

22. Спортсмены России в мировом спортивном движении инвалидов.

23. Организационно-управленческая структура адаптивной физической культуры в России и за рубежом. Государственные и общественные организации.

24. Организация адаптивного физического воспитания в России.

25. Организация адаптивного спорта в России.

**Примерный перечень вопросов к зачету по всему курсу**

1. Становление и развитие АФК для лиц с нарушением ОДА за рубежом.
2. Становление и развитие АФК для лиц с нарушением ОДА в нашей стране.
3. История адаптивного спорта для лиц с нарушением слуха за рубежом.
4. История адаптивного спорта для лиц с нарушением слуха в России.
5. История адаптивного спорта для лиц с нарушением зрения за рубежом.
6. История адаптивного спорта для лиц с нарушением зрения в России.
7. История адаптивного физического воспитания для лиц с нарушением зрения за рубежом.
8. История адаптивного физического воспитания для лиц с нарушением зрения в России.
9. История АФВ для лиц с нарушением интеллекта за рубежом.
10. История АФВ для лиц с нарушением интеллекта в России.
11. История АС для лиц с нарушением интеллекта в России.
12. История АС для лиц с нарушением интеллекта за рубежом.
13. Паралимпийское движение в мировой практике. Спортсмены России в мировом спортивном движении инвалидов.
14. Международный спортивный комитет глухих. Его деятельность, руководящие должности, функции и т.д.
15. Всероссийиское общество глухих. Его деятельность, руководящие должности, функции и т.д.
16. Виды спорта входящие в программу летних Сурдлимпийских игр.
17. Виды спорта входящие в программу зимних Сурдлимпийских игр.
18. К.К. Грот. Его вклад в развитие физического воспитания слепых детей.
19. П.Ф. Лесгафт. Его позиция в вопросе о физическом образовании слепых.

20. Выдающиеся российские незрячие спортсмены.

21. Педагогические функции адаптивной физической культуры.

1. Социальные функции адаптивной физической культуры.
2. Общеметодические принципы адаптивной физической культуры.
3. Специальнометодические принципы адаптивной физической культуры.
4. Социальные принципы адаптивной физической культуры.
5. Задачи адаптивной физической культуры.
6. Обучение двигательным действиям в адаптивной физической культуре.
7. Развитие физических качеств и способностей, занимающихся в адаптивной физической культуре.
8. Средства адаптивной физической культуры. Характеристика основных групп.
9. Методы, адаптивной физической культуры, используемые в комплексной реабилитации.
10. Методы социализации и оптимизации коммуникативной деятельности в адаптивной физической культуре.
11. Методы обучения двигательным действиям в адаптивной физической культуре.
12. Методы развития физических качеств и способностей. Особенности применения в адаптивной физической культуре.
13. Сходство и различия процессов обучения в различных видах адаптивной физической культуры.
14. Основное требование к процессу обучения в адаптивной физической культуре.
15. Основные теоретические концепции “безошибочного” обучения.
16. Структура процесса формирования двигательных действий с заданным результатом.
17. Классификация приемов физической помощи и страховки занимающихся.
18. Особенности формирования ориентировочной основы двигательного действия и сенсорно-перцептивного обучения у инвалидов различных нозологических групп.
19. Классификация тренажеров, применяемых для обучения физическим упражнениям в адаптивной физической культуре.
20. Основные закономерности развития физических качеств и способностей.
21. Педагогические принципы развития физических способностей.
22. Две стратегических линии развития физических способностей - “укрепление слабого звена” и “навстречу природе”. Их использование в различных видах адаптивной физической культуры.
23. Физическая нагрузка и отдых - структурные основы развития и совершенствования индивидуальных физических способностей инвалида.
24. Развитие и совершенствование силовых способностей у инвалидов различных нозологических групп.
25. Развитие и совершенствование скоростных способностей у инвалидов различных нозологических групп.
26. Развитие и совершенствование координационных способностей у инвалидов различных нозологических групп.
27. Развитие и совершенствование выносливости у инвалидов различных нозологических групп.
28. Развитие и совершенствование гибкости у инвалидов различных нозологических групп.
29. Индивидуальная программа реабилитации инвалидов - основная предпосылка планирования в адаптивной физической культуре.
30. Виды планирования в адаптивной физической культуре (перспективное, этапное, текущее).
31. Особенности текущего, этапного и циклового контроля в адаптивной физической культуре.
32. Жизненно и профессионально важные умения и навыки - основные целевые объекты моторного обучения и средства адаптивного физического воспитания.
33. Тандотерапия как средство и метод адаптивного физического воспитания.
34. Формирование и совершенствование мелкой моторики - важный компонент содержания адаптивного физического воспитания.

7. Форма итогового контроля

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет

8. Учебно-методическое обеспечение курса

* 1. Рекомендуемая литература (основная):

1. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения: учебное пособие / О. Э. Евсеева [и др.] ; под общ. ред. проф. С. П. Евсеева. - М.: Советский спорт, 2014. - 297 с.
2. Аксенов А. В. Инклюзивное физическое воспитание в начальной школе: учебное пособие / А. В. Аксенов. - М.: Арис, 2013. - 115 с.
3. Алексеев С. В. Олимпийское право: Правовые основы олимпийского движения / С. В. Алексеев; Крашенинников П. В., ред. ; М-во образования и науки РФ; ; Моск. гос. юрид. акад. им. О. Е. Кутафина. - М.: ЮНИТИ: Закон и право, 2010. - 687 с.
4. Бегидов, М. В. Социальная защита инвалидов: учебное пособие для академического бакалавриата / М. В. Бегидов, Т. П. Бегидова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2018. - 97 с.
5. Брискин, Ю. А.Адаптивный спорт / Ю. А. Брискин, С. П. Евсеев, А. В. Передерий. - М.: Советский спорт, 2012. - 314 с.
6. Веневцев С. И.Адаптивный спорт для лиц с нарушениями интеллекта: методическое пособие / С. И. Веневцев. - 2-е изд., доп. и испр. - М.: Советский спорт, 2004. - 91 с.
7. Евсеева, О. Э. Адаптивное физическое воспитание в образовательных организациях (специальные медицинские группы) [Макрообъект]: учебное пособие / О. Э. Евсеева; НГУ им. П. Ф. Лесгафта. - Электрон. дан. - СПб., 2015. - Библиогр.: с. 116-117.
8. Ладыгина Е. Б. Частные методики адаптивной физической культуры для лиц пожилого и старшего возраста [Макрообъект]: учебное пособие / Е. Б. Ладыгина, О. Э. Евсеева, А. В. Антонова ; НГУФК им. П. Ф. Лесгафта. - СПб., 2010. - ил. - Библиогр.: с. 110-117.
9. Рипа, М. Д. Лечебно-оздоровительные технологии в адаптивном физическом воспитании: учебное пособие для академического бакалавриата / М. Д. Рипа, И. В.Кулькова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2017. - 170 с.
10. Стернин Ю. И. Адаптация и реабилитация в спорте высших достижений / Ю. И. Стернин. - СПб.: ИнформМед, 2008. - 150 с.
11. Строгова Н. А. Адаптивная физическая культура как средство реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях / Н. А. Строгова ; Домодед. фил. Рос. нового ун-та// Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2010. - № 2. - С. 78-79.
12. Теория и организация адаптивной физической культуры. В 2 т. Т. 1: Введение в специальность. История и общая характеристика адаптивной физической культуры / под ред. С. П. Евсеева. - М.: Советский спорт, 2010. - 91 с.
13. Теория и организация адаптивной физической культуры. В 2 т. Т. 2: Содержание и методики адаптивной физической культуры и характеристика ее основных видов. / под ред. С. П. Евсеева. - М.: Советский спорт, 2009. - 448 с.
14. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебник / авт.-сост. Евсеева О. Э., Евсеев С. П.; под ред. Евсеева С. П. - М.: Советский спорт, 2013. - 386 с.
15. Третьякова, Н. В. Теория и методика оздоровительной физической культуры: учебное пособие / Н. В. Третьякова, Т. В. Андрюхина, Е. В. Кетриш ; МГАФК. - М.: Спорт, 2016. - 279 с.
16. Частные методики адаптивной физической культуры: учебник / под ред. Л. В. Шапковой. - М: Советский спорт, 2007. - 608 с.
    1. Рекомендуемая литература (дополнительная):
17. Аксенова О. Э. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре : учебное пособие / О. Э. Аксенова, С. П. Евсеев ; под ред. С. П. Евсеева. - М. : Советский спорт, 2005. - 296 с.
18. Вербина В. В. Методика адаптивного физического воспитания для слабослышащих дошкольников на основе использования элементов детского фитнеса / В. В. Вербина; Волгоград. гос. акад. физ. культуры // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. - 2011. - № 11. - С. 44-48. - Библиогр.: с. 47-48.
19. Галюков И. А.   Адаптивное физическое воспитание: учебно-методическое пособие / И. А. Галюков, Н. И. Галюкова ; УралГУФК. - Челябинск, 2009. - 24 с.
20. Ладыгина Е. Б.   Частные методики адаптивной физической культуры для лиц пожилого и старшего возраста [Макрообъект] : учебное пособие / Е. Б. Ладыгина, О. Э. Евсеева, А. В. Антонова ; НГУФК им. П. Ф. Лесгафта. - СПб., 2010. - ил. - Библиогр.: с. 110-117.
21. Литош Н. Л. Адаптивная физическая культура. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии: учебное пособие / Н. Л. Литош. - М.: СпортАкадемПресс, 2002. - 136 с.
22. Стернин Ю. И. Адаптация и реабилитация в спорте высших достижений / Ю. И. Стернин. - СПб.:ИнформМед, 2008. - 150 с.
23. Физическая реабилитация и спорт инвалидов: нормативные правовые документы, механизмы реализации, практический опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. - 2-е изд., доп. и испр. - М.: Советский спорт, 2003. - 573 с*.*
24. Харченко Л. В. Социальная защита инвалидов / Л. В. Харченко; СибГУФК. - Омск, 2009. - 137 с.
25. Шапкова Л. В. Средства адаптивной физической культуры: методические рекомендации по физкультурно-оздоровительным и развивающим занятиям детей с отклонениями в интеллектуальном развитии / Л. В. Шапкова ; под ред. проф. С. П. Евсеева. - М.: Советский спорт, 2001. - 152 с.

**ХХII. ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ.**

**1. Цель дисциплины**

Освоение слушателями системы научно-практических знаний в области физической реабилитации и их применение в будущей профессиональной деятельности при разработке комплексных программ в сфере адаптивной физической культуры..

**2. Задачи дисциплины**

* сформировать у студентов мотивацию к познанию теории и практики физической реабилитации;
* обеспечить усвоение студентами знаний в области физической реабилитации, основных закономерностей, принципов, средств, методов и технологий, применяемых в теории и практике физической реабилитации;
* сформировать мировоззренческие позиции на значимость физической реабилитации и ее роль в сфере развития адаптивной физической культуры.

**3. Место дисциплины в профессиональной подготовке слушателя**

Учебная программа разработана с учетом требований к подго­товке специалистов высокой квалификации в области адаптивной физической культуры.

4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

**Знать:** методики восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека ; современные технологии, используемые в физической реабилитации; этиологию и патогенез заболевания.

**Уметь:** ставить цели и решать конкретные задачи в области физической реабилитации; планировать содержание занятий лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом возраста, пола, нозологических форм заболеваний; определять цели и задачи для реабилитации нарушенных или временно утраченных функций организма человека; составлять комплексные методики физической реабилитации с учетом нозологических форм, возрастных и гендерных групп; проводить комплексы физических упражнений, применять физические средства и методы воздействия на организм человека.

**Владеть:** средствами и методами физической реабилитации; приемами обучения, воспитания и развития (тренировки) лиц с ограниченными возможностями; методами измерения и оценки физического развития, функциональной подготовленности лиц с ограниченными возможностями в зависимости от нозологии и гендерных групп; приемами проведения комплексов физических упражнений, применения физических факторов воздействия на лиц с отклонениями в состоянии здоровья с целью восстановления у них нарушенных или временно утраченных функций; физическими средствами восстановления с целью предупреждения возможного возникновения и (или) прогрессирования заболеваний, обусловленных основным дефектом организма лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 30 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 10 |
| Практические работы, семинары | 20 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 30 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 30 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1. Лекции**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел дисциплины | Тематика лекций | Трудоемкость  (час.) |
| 1. | Общие основы физической реабилитации. | Понятие о физической реабилитации, ее задачи и средства. | 2 |
| 2. | Физическая реабилитация при заболеваниях внутренних органов. | Особенности клинико-педагогического контроля в процессе индивидуальных программ физической реабилитации терапевтических больных. | 2 |
| 3. | Физическая реабилитация при травматических повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата. | 1.Общие и частные аспекты комплексной физической реабилитации в травматологии. Принципы сочетания и последовательности применения физических упражнений с физиотерапевтическими средствами, массажем, механо, гидротерапией. | 2 |
| 4. | Физическая реабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы. | Общие и частные аспекты физической реабилитации при заболеваниях и повреждениях нервной системы. | 2 |
| 5. | Особенности методики физической реабилитации при заболеваниях и повреждениях у детей и подростков. | Анатомо-физиологическая характеристика детского организма в разные возрастные периоды. | 2 |
| Итого: | | | 10 |

* 1. **Практические занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел  дисциплины | Тематика практических занятий | Трудоемкость  (час.) |
| 1. | Общие основы физической реабилитации. | .Общие основы физической реабилитации. Понятие о физической реабилитации, ее задачи и средства. Принципы физической реабилитации. | 4 |
| 2. | Физическая реабилитация при заболеваниях внутренних органов. | Особенности клинико-педагогического контроля в процессе индивидуальных программ физической реабилитации терапевтических больных. Методика составления двигательных программ при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Методика составления двигательных программ при заболеваниях органов дыхания. .Методика составления двигательных программ при заболеваниях органов пищеварительной системы. Методика составления двигательных программ при нарушениях обмена веществ. | 4 |
| 3. | Физическая реабилитация при травматических повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата. | Общие и частные аспекты комплексной физической реабилитации в травматологии. Принципы сочетания и последовательности применения физических упражнений с физиотерапевтическими средствами, массажем, механо, гидротерапией.  Особенности подхода к выбору средств реабилитации, в зависимости от локализации и характера повреждения на разных двигательных режимах. Физическая реабилитация при множественной и сочетанной травме.  Краткая характеристика консервативных и оперативных методов лечения переломов. Задачи, средства и методы физической реабилитации при множественной и сочетанной травме в различные периоды в зависимости от способа иммобилизации, длительности и вида лечения.  Физическая реабилитация при ампутации верхних и нижних конечностей. Общая характеристика ампутаций верхних и нижних конечностей: причины, виды, уровни ампутации.  Физическая реабилитация при повреждениях костей кисти и пальцев. Общая характеристика повреждений костей кисти и пальцев. Основная функция верхней конечности (пальцевой захват - цилиндрический и щипцевой), функциональные расстройства при повреждениях. Способы иммобилизации.  Физическая реабилитация при переломах позвоночника (без повреждений спинного мозга). Общая характеристика переломов позвоночника. Задачи, средства и методы физической реабилитации на различных этапах лечения.  Физическая реабилитация при поврежденных суставах конечностей.  Физическая реабилитация при артрозах. Особенности методики физической реабилитации при артрозах различной локализации (коксартроз, гонартроз, артроз голеностопного сустава). | 4 |
| 4. | Физическая реабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы. | Общие и частные аспекты физической реабилитации при заболеваниях и повреждениях нервной системы.Физическая реабилитация при заболеваниях и травмах периферической нервной системы- повреждениях нервных сплетений. Физическая реабилитация при повреждениях отдельных периферических нервов конечностей. Клинические проявления при повреждениях отдельных периферических нервов конечностей.Физическая реабилитация при травмах спинного мозга (шейный, верхнегрудной, грудной, нижнегрудной, поясничный отделы позвоночника) с параличем верхних и нижних конечностей, расстройством органов тазового дна.Физическая реабилитация больных с неврозами (невростения, психостения, истерия).Физическая реабилитация при остеохондрозе позвоночника. Основные клинические данные об остеохондрозе позвоночника. Шейный, грудной и поясничный остеохондрозы. | 4 |
| 5. | Особенности методики физической реабилитации при заболеваниях и повреждениях у детей и подростков. | Анатомо-физиологическая характеристика детского организма в разные возрастные периоды. Реабилитация детей группы риска первого года жизни. Реабилитация детей с врожденной аномалией развития. Этиология и патогенез врожденных аномалий развития при врожденной мышечной кривошее, врожденной дисплазии тазобедренного сустава и вывихе бедра, врожденной косолапости. Понятие о пупочной грыже. Особенности методики физической реабилитации при врожденных дефектах у детей. Профилактика и реабилитация при детских инфекциях(ОРВИ, скарлатине, ветрянке, краснухе).Физическая реабилитация рахита.  Физическая реабилитация детей с нарушениями осанки. Физическая реабилитация при сколиотической болезни. | 4 |
| Итого: 20 | | | |

**6.3. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел дисциплины | Наименование работ | Трудоёмкость, час |
| 1 | Общие основы физической реабилитации. | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| 2 | Физическая реабилитация при заболеваниях внутренних органов. | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| 3 | Физическая реабилитация при травматических повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| 4 | Физическая реабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы. | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| 5 | Особенности методики физической реабилитации при заболеваниях и повреждениях у детей и подростков | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| Итого | | | 30 |

**Темы и их краткое содержание**

**Раздел 1.** **Общие основы физической реабилитации.**

**Лекция**. Общие основы физической реабилитации. Понятие о физической реабилитации, ее задачи и средства. Принципы физической реабилитации.

**Практические занятия:** Разработать и составить комплексную поэтапную методику физической реабилитации.

**Самостоятельная работа:** Традиционные понятия и методы изучения здоровья человека. Особенности физиологических механизмов, обуславливающих развитие здоровья и болезни. Здоровье, как психофизиологическое отражение образа жизни человека.

**Раздел 2. Физическая реабилитация при заболеваниях внутренних органов**.

**Тема 2.1**. Клинико-физиологические обоснования общего и направленного действия методов и средств физической реабилитации на разных уровнях двигательной активности.

**Лекции**. Клинико-физиологические обоснования общего и направленного действия различных методов и средств физической реабилитации (гимнастики, ходьбы, плавания, бега, гребли, лыж, велосипеда, подвижных и спортивных игр, тренажеров и т.д.) в зависимости от уровня двигательной активности. Механизм лечебного действия двигательных упражнений и особенности их применения у больных с разными заболеваниями внутренних органов. Двигательные режимы: стационарный - строго постельный, постельный, полупостельный палатный, свободный, амбулаторный - щадящий, щадяще-тренирующий, тренирующий, санаторно-курортный. Их клинико-физиологическая характеристика, критерии перевода с одного на другой.

**Практические занятия.** Подбор средств и методов физической реабилитации в зависимости от уровня двигательной активности больных.

**Самостоятельная работа:** Этапы и периоды реабилитации при переломах костей и вывихах суставов, переломах позвоночника и костей таза. Особенности методики физической реабилитации в зависимости от локализации и способа иммобилизации.

**Тема 2.2.** Особенности клинико-педагогического контроля в процессе реализации индивидуальных программ физической реабилитации терапевтических больных.

**Лекции** Оценка воздействия физических нагрузок на основании изучения сдвигов и восстановления ЧСС, дыхания, артериального давления. Методы и тесты для динамических наблюдений и оценки эффективности занятий физическими упражнениями. Применение функциональных проб с физической нагрузкой на определение нарушения кровообращения (проба Штанге, Руфье), определение толенарности к физическим нагрузкам (на тредбане), проба с задержкой дыхания (проба Штанге), на определение работоспособности (тест Новакки, тест РWС для нетренированных людей).

**Практические занятия.** Общая характеристика и подбор методик определения физического состояния и физической подготовленности терапевтических больных.

**Самостоятельная работа:** Физическая реабилитация при челюстно-лицевых травмах. Физическая реабилитация при повреждениях ЛОР-органов и глаз. Физическая реабилитация больных при ожогах.

**Тема 2.4. Методика составления двигательных программ при заболеваниях органов дыхания.**

Лекции Характеристика морфофизиологических изменений со стороны органов дыхания. Методика составления двигательных программ при заболеваниях органов дыхания, на различных этапах с учетом функционального класса, степени легочной недостаточности, уровня физической работоспособности, наличия сопутствующих заболеваний (сдвиги со стороны сердечно-сосудистой системы, ожирение, сахарный диабет, нарушение желудочно-кишечного тракта и т. д.). Показания и противопоказания к применению физических упражнений

Воздействие комплексных методик дыхательной гимнастики в сочетании с физическими упражнениями при заболеваниях органов дыхания - плеврит (сухой и эксудативный), пневмония эмфиземе легких, бронхитах (острый и хронический), бронхиальной астме. Методика применения массажа при заболеваниях органов дыхания.

**Практические занятия.** Методика составления реабилитационных программ для людей, страдающих заболеваниями дыхательной системы.

**Самостоятельная работа:** Степени и формы гипертонической болезни Физическая реабилитация при эмфиземе легких. Физическая реабилитация при плевритах.

**Тема 2.5. Методика составления двигательных программ при заболеваниях органов пищеварительной системы.**

**Лекции**  Методика составления двигательных программ при нарушении моторной функции пищеварительной системы - опущение желудка, запоры атонического и спастического характера, хронические гастриты с понижением и повышением секреторной функции желудка. Программа физической реабилитации на различных этапах с учетом характера и степени нарушений функции желудочно-кишечного тракта и сопутствующих заболеваний. Анализ причин, вызывающих нарушения в органах пищеварения.

Методические особенности составления реабилитирующих программ при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.

Механизм лечебного действия динамических и статических упражнений в зависимости от их интенсивности и объема, а также исходных положений, в которых они выполняются.

Морфофизиологические изменения в организме, возникающие при нарушениях моче-выделительной системы. Анализ причин, вызывающих нарушение функций выделительной системы.

Методика составления двигательных программ в сочетании с другими средствами физической реабилитации при мочекаменной болезни с учетом функции почек.

Методика составления двигательных программ при заболевании печени и желчных путей - желчно-каменная болезнь, холецистит (острый и хронический).

**Практические занятия.** Методика составления реабилитационных программ для людей, страдающих заболеваниями пищеварительной системы.

**Самостоятельная работа:** Физическая реабилитация при пневмосклерозе. Характеристика изменений при заболеваниях и повреждениях нервной системы. Анатомо-физиологическая характеристика детского организма в разные возрастные периоды.

**Тема 2.6.Методика составления двигательных программ при нарушениях обмена веществ.**

**Лекции** Методика составления индивидуальных двигательных программ физической реабилитации больных с нарушением обмена веществ с учетом пола, возраста, физической работоспособности, функциональных классов и сопутствующих заболеваний.

Программы физической реабилитации. Комплексное воздействие физических упражнений в сочетании с другими средствами реабилитации на больных с ожирением (экзогенного и эндогенного характера), сахарным диабетом, подагрой.

Анализ причин, вызывающих нарушение обмена веществ, морфофизиологические изменения в организме, возникающие как следствие нарушений обмена.

**Практические занятия.** Методика составления реабилитационных программ для людей, страдающих заболеваниями эндокринной системы.

**Самостоятельная работа:** Клиника травматической болезни ТБСМ. Физическая реабилитация при неврозах.Реабилитация детей с врожденной аномалией развития. Этиология и патогенез врожденных аномалий развития при врожденной мышечной кривошее, врожденной дисплазии тазобедренного сустава и вывихе бедра, врожденной косолапости.

**Раздел 3.Физическая реабилитация при травматических повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата.**

**Тема 3.1.Физическая реабилитация при травматических повреждениях и заболеваниях опорно-двигательного аппарата.**

**Лекции** Общие и частные аспекты комплексной физической реабилитации в травматологии. Принципы сочетания и последовательности применения физических упражнений с физиотерапевтическими средствами, массажем, механо, гидротерапией.

Особенности подхода к выбору средств реабилитации, в зависимости от локализации и характера повреждения на разных двигательных режимах. Физическая реабилитация при множественной и сочетанной травме.

Краткая характеристика консервативных и оперативных методов лечения переломов. Задачи, средства и методы физической реабилитации при множественной и сочетанной травме в различные периоды в зависимости от способа иммобилизации, длительности и вида лечения.

Особенности методики построения индивидуальных двигательных программ физической реабилитации с учетом возраста, функциональных возможностей организма, места перелома, общего состояния пациента, периода реабилитации при множественной и сочетанной травме. Показания и противопоказания к назначению физических упражнений.

Влияние комплексного воздействия физических упражнений в сочетании с физиотерапией, механотерапевтическими аппаратами, гидротерапией (физические упражнения в воде), трудотерапией, массажем (ручной, подводной, аппаратной), бальнеотерапией в процессе реабилитации на различных двигательных режимах при множественной и сочетанной травме.

Физическая реабилитация при ампутации верхних и нижних конечностей. Общая характеристика ампутаций верхних и нижних конечностей: причины, виды, уровни ампутации.

Особенности методики составления индивидуальных двигательных программ с учетом возраста, уровня функционального состояния организма, вида ампутации на разных режимах физической реабилитации.

Виды протезов, методика подготовки культи к протезированию. Сочетание физических упражнений статического, динамического и идеомоторного характера с массажем, физиотерапией, трудотерапией, комплексной реабилитации при ампутации верхних и нижних конечностей.

Роль оздоровительной физической культуры и спорта в социальной реабилитации инвалидов-ампутантов.

Физическая реабилитация при повреждениях костей кисти и пальцев. Общая характеристика повреждений костей кисти и пальцев. Основная функция верхней конечности (пальцевой захват - цилиндрический и щипцевой), функциональные расстройства при повреждениях. Способы иммобилизации.

Задачи, средства и методы физической реабилитации. Методика составления двигательных программ при повреждениях костей кисти и пальцев в зависимости от общего состояния пострадавшего, этапов реабилитации и процесса консолидации обломков.

Сочетание физических упражнений (рефлекторных, изометрических, идеомоторных, упражнений в воде с использованием предметов ) с массажем, механотерапевтическими аппаратами, трудотерапией, физиотерапией, бальнеотерапией.

Физическая реабилитация при переломах позвоночника (без повреждений спинного мозга). Общая характеристика переломов позвоночника. Задачи, средства и методы физической реабилитации на различных этапах лечения.

Методика построения индивидуальных программ физической реабилитации при переломах позвоночника в зависимости от места и характера повреждения, повреждения, возраста и общего функционального состояния пострадавшего.

Влияние комплексного воздействия физических упражнений в сочетании с массажем, гидротерапией, физиотерапией, бальнеотерапией на организм пациента в физической реабилитации при переломах позвоночника.

Физическая реабилитация при поврежденных суставах конечностей.

Общая характеристика и особенности повреждения суставов верхних и нижних конечностей. Задачи, средства и методы физической реабилитации при повреждениях суставов в зависимости от места травмы, характера повреждения, длительности.

Методика составления двигательных программ при поврежденных суставах в зависимости от возраста, индивидуальных особенностей организма, общего состояния пострадавшего.

Влияние физических упражнений в сочетании с другими средствами физической реабилитации (массаж, гидротерапия, физиотерапия и т. д.) в процессе восстановления поврежденного сустава.

Физическая реабилитация при артрозах. Общая характеристика этиологии артрозов. Консервативная и оперативная методика лечения артрозов. Классификация стадий артрозов, их функциональные сдвиги в организме при артрозах.

Задачи, методы, средства физической реабилитации при лечении артрозов на различных двигательных режимах и периодах заболевания.

Особенности методики физических упражнений при артрозах различной локализации (коксартроз, гонартроз, артроз голеностопного сустава).

Методика составления индивидуальных двигательных программ в сочетании с другими средствами реабилитации (массаж , гидротерапия, физиотерапия) с учетом возраста, общего функционального состояния больного, периода заболевания в процессе восстановления при артрозах. Характеристика консервативных и оперативных методов лечения. Задачи, средства и методы физической реабилитации при ревматоидных артритах на этапах лечения.

Методика составления двигательных программ на различных двигательных режимах с учетом возраста, функционального состояния пациента, локализации и характера заболевания.

**Практические занятия.** Методика составления реабилитационных программ для людей при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

**Самостоятельная работа:** Функциональные нарушения (изменения) в работе сердца у детей. Особенности методики физической реабилитации детей с заболеваниями органов дыхания.

**Раздел 4. Физическая реабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы**

**Тема 4.1.** **Общие и частные аспекты физической реабилитации при заболеваниях и повреждениях нервной системы.**

**Лекции** Методика построения индивидуальных двигательных программ в комплексе с другими средствами физической реабилитации при заболеваниях и повреждениях нервной системы. Основные средства и методы физической реабилитации, цели и задачи при восстановлении пораженного органа или системы.

Физическая реабилитация при заболеваниях и травмах периферической нервной системы- повреждениях нервных сплетений. Клинические проявления при повреждениях нервных сплетений. Типы повреждений. Задачи физической реабилитации на этапах лечения с повреждениями нервных сплетений.

Специальные физические упражнения (рефлекторные пассивные, пассивно-активные, корригирующие укладки, дозированное расслабление и напряжение мышц, упражнения для увеличения силы и предупреждения растяжения патетичных мышц)

Состояние индивидуальных двигательных программ физической реабилитации на различных этапах в сочетании с гидротерапией (лечением в воде), трудотерапией (тренировки бытовых навыков), массажа избирательного характера, электростимуляцией мышц.

Физическая реабилитация при повреждениях отдельных периферических нервов конечностей. Клинические проявления при повреждениях отдельных периферических нервов конечностей. Цель, задачи физической реабилитации при парезах периферических нервов. Клинические проявления при нарушении мозгового кровообращения. Клинико - физиологическое обоснование воздействия физической реабилитации при заболевании ЦНС.

Средства, задачи физической реабилитации при статическом гемипарезе (лечение положением, лечебная гимнастика и массаж ) на 1 этапе заболевания. Использование специальных физических упражнений для снимания спастичности в паретических конечностях - пассивные движения, упражнения для увеличения силы паретических мышц, упражнения для мышц синергистов и антагонистов, изометрические напряжения паретических мышц в различных исходных положениях - на П этапе заболевания. Тренировка двигательной активности путем использования предметов, шаговые движения, наклоны, повороты, дозированные усилия (напряжения), упражнения в ходьбе на Ш этапе реабилитации с заболеванием ЦНС.

Составление индивидуальных двигательных программ в сочетании с массажем, физиотерапией, гидрокинезотерапией, трудотерапией, механотерапией на различных этапах физической реабилитации у больных с цереброваокулярной патологией. Оценка двигательных функций по 6 бальной системе, сократительной способности мышц с помощью миотонометра.

Физическая реабилитация при травмах спинного мозга (шейный, верхнегрудной, грудной, нижнегрудной, поясничный отделы позвоночника) с параличем верхних и нижних конечностей, расстройством органов тазового дна на 3-х этапах лечения.

Причины поражения спинного мозга, клинические проявления при травмах в различных отделах позвоночника на 3-х этапах реабилитации.

Задачи, средства, формы и методы физической реабилитации на каждом этапе с учетом возраста, состояния больного, локализации заболевания, уровня функциональной подготовленности.

Применение специальных физических упражнений - пассивных, пассивно-активных, активных, этапы передвижения и ходьбы, упражнения на мышечную релаксацию парализованной конечности в сочетании с другими средствами реабилитации - лечебным массажем, физиотерапией, гидрокинезотерапией, механотерапией, трудотерапией.

Методика составления индивидуальных двигательных программ на 3-х этапах физической реабилитации. Оценка двигательной активности по 6 бальной системе.

Физическая реабилитация больных с неврозами (невростения, психостения, истерия).Общая характеристика данного заболевания, клинические проявления при неврозах. Задачи, средства и методы физической реабилитации для 3-х видов неврозов. Методика составления индивидуальных программ в сочетании с психотерапией, массажем, трудотерапией и другими средствами в реабилитации больных с истерией, неврастенией, психостенией с учетом функционального состояния, возраста, характера заболевания.

Физическая реабилитация при остеохондрозе позвоночника. Основные клинические данные об остеохондрозе позвоночника. Шейный, грудной и поясничный остеохондрозы. Патогенез.

Основные неврологические синдромы при шейном остеоходрозе: плечелопаточной периартрит, корешковый синдром, кордиальный синдром, синдром позвоночной артерии. Течение и стадии шейного остеохондроза: острая, подострая, неполной и полной ремиссии.

Средства физической реабилитации: вытяжение, физические упражнения, постизометрическая релаксация (ПИР), физиотерапия, различные виды массажа, мануальная терапия, электростимуляция, водо- и теплолечение, грязелечение, бальнеология. Задачи и формы проведения ЛФК: индивидуальные, групповые, на суше и в воде.

Клинические картины грудного и поясничного остеохондроза: пояснично-кресцовый радикулит, ишиас и др. Средства реабилитации: массаж, физические упражнения, вытяжения. Исходные положения для гимнастики в остром и подостром периодах. Задачи ЛФК, особенности методики.

Физическая реабилитация и профилактика обострений на поликлиническом и санаторном этапах. Задачи и средства: гимнастика, упражнения на тренажерах, стречинг, плавание, дозированная гребля и др.

**Практические занятия.** Методика составления реабилитационных программ для людей при повреждениях и заболеваниях нервной системы.

**Самостоятельная работа:** Психолого-педагогические особенности работы по реабилитации инвали­дов. Методы регулирования физической нагрузки. Особенности исходного положения при проведении тренирующей терапии в зависимости от режима нагрузки. Средства, применяемые в режиме малой, средней и большой нагрузки. Особенности восстановления двигательных способностей средствами водной среды.

**Раздел 5. Особенности методики физической реабилитации при заболеваниях и повреждениях у детей и подростков.**

**Тема 5.1. Анатомо-физиологическая характеристика детского организма в разные возрастные периоды.**

**Лекции** Характеристика двух этапов и шести периодов в развитии ребенка. Понятие реабилитации в педиатрии. Показания и противопоказания к занятиям физическими упражнениями. Основные методические указания к реабилитации детей.

Реабилитация детей группы риска первого года жизни. Два периода развития ребенка первого года жизни. Психомоторное развитие. Основные средства реабилитации: физические упражнения, лечение положением, массаж, естественные факторы природы. Общие методические указания к применению средств физической реабилитации. Доношенные и недоношенные дети. Особенности методики физической реабилитации с детьми первого года жизни.

Реабилитация детей с врожденной аномалией развития. Этиология и патогенез врожденных аномалий развития при врожденной мышечной кривошее, врожденной дисплазии тазобедренного сустава и вывихе бедра, врожденной косолапости. Понятие о пупочной грыже. Особенности методики физической реабилитации при врожденных дефектах у детей.

Профилактика и реабилитация при детских инфекциях. понятие об ОРВИ, скарлатине, ветрянке, краснухе. Особенности методики физической реабилитации при данных заболеваниях. Понятие «часто болеющий ребенок ». Основные клинические проявления данного состояния. Особенности методики физических упражнений для часто болеющих детей в зависимости от возраста и времени года.

Физическая реабилитация детей при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Динамика развития органов у детей дошкольного и школьного возраста. Особенности клинических проявлений сердечной патологии у детей (ревматические поражения сердца, врожденные пороки сердца). Эпидемиология. Показания, противопоказания к занятиям лечебной гимнастикой. Механизмы лечебного действия физических упражнений. Особенности методики лечебной гимнастики у детей с функциональным нарушением сердца.

Физическая реабилитация у детей с заболеваниями органов дыхания. Задачи физической реабилитации на различных этапах лечения у детей с заболеваниями органов дыхания (пневмония, бронхиальная астма, хронические неспецифические заболевания легких). Особенности методики составления двигательных программ на этапах реабилитации. Профилактика и реабилитация простудных заболеваний. Применение физических упражнений на различных режимах в сочетании с массажем, климатолечением (аэротерапия), физиотерапией, гидротерапией, бальнеотерапией, оксигенотерапией, диетотерапией в реабилитации детей с заболеваниями органов дыхания.

Физическая реабилитация детей при заболеваниях органов пищеварения и нарушениях обмена веществ. Особенности клинических проявлений заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей - гастриты (острый и хронический), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дисфункция желчновыводящих путей. Задачи, средства и методы физической реабилитации на 3-м этапе при данных видах патологии у детей.

Понятие о рахите, классификация рахита. Механизмы лечебного действия физических упражнений при рахите.

Понятие о сахарном диабете в детском возрасте. Методика занятий физическими упражнениями.

Ожирение. Виды ожирения. Особенности комплексной методики физической реабилитации с учетом степени ожирения и возраста ребенка.

Физическая реабилитация детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Общая характеристика и методы диагностики правильной осанки. Виды нарушения осанки, особенности составления двигательных программ в сочетании с другими средствами реабилитации при выработке правильной осанки у детей разного возраста.

Общая характеристика кифозов, лордозов. Методика составления двигательных программ в сочетании с массажем, гидрокинезотерапией, механотерапией в реабилитации данных вышеуказанных нарушений.

Сколиотическая болезнь - основные степени и формы сколиоза. Современные методы диагностики заболевания. Особенности составления реабилитационных программ в сочетании с другими средствами восстановления.

Период формирования свода стопы, симптомы плоскостопия. Специальные корригирующие упражнения, применяемые при плоскостопии. Методика диагностики плоскостопия (плантография, подометрия). Сочетание физических упражнений с гидрокинезотерапией, механотерапией, массажем, физиотерапией.

**Практические занятия.** Методика составления реабилитационных программ при заболеваниях и повреждениях органов и систем у детей подростков.

**Самостоятельная работа:** Общая характеристика физиотерапии, методика применения, виды токов; Характеристика и методика применения оксигенотерапии, гипертермических процедур, гидрокинезотерапии, бальнеотерапии, пилоидотерапии, психологических средств воздействия.

**Примерная тематика рефератов**

1 . Понятие о реабилитации. Виды реабилитации. Задачи физической реа­билитации.

2. Клинико-физиологическое обоснование лечебного действия физиче­ских упражнений.

3. Характеристика методов электролечения (электрическая энергия, элек­трические и магнитные поля).

4.Принципы физической реабилитации. Этапы физической реабилитации.

5. Осанка. Характеристика правильной осанки. Средства физической реабилитации, используемые для коррекции нарушений осанки

6. Особенности программ физической реабилитации больных при инфаркте миокарда на санаторно-курортном этапе лечения в зависимости от степени тяжести и заболевания.

7. Средства физической реабилитации. Особенности метода физической реабилитации.

8. Задачи и особенности программ физической реабилитации больных гипертонической болезнью в зависимости от стадии заболевания и этапа реабилитации

9. Сколиотическая болезнь. Степени сколиоза. Задачи и особенности программ физической реабилитации при сколиотической болезни.

10. Механизмы регуляции физиологических функций при воздействии фи­зических средств реабилитации

11. Физическая реабилитация при артрозах на поликлиническом этапе лечения.

12. Задачи, средства и методы физической реабилитации при пневмонии. Построение индивидуальной программы реабилитации на санаторно-курортном этапе лечения.

13. Классификация физических упражнений. Способы дозировки физической нагрузки.

14. Задачи, средства и методы физической реабилитации лиц с последствиями ДЦП (Гемиплегия

15. Задачи и особенности программ физической реабилитации больных с бронхиальной астмой.

16. Характеристика методов, основанных на использовании механических колебаний. Характеристика методов светолечения.

17. Физическая реабилитация больных с сахарным диабетом. Клиническое течение. Задачи, средства и методы физической реабилитации с учетом этапа и возможного сочетания с другими заболеваниями.

18. . Особенности программ физической реабилитации больных с эмфиземой легких на амбулаторном этапе лечения.

19. Характеристика методов водо-, теплолечения.

20. Физическая реабилитация больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки). Задачи, средства и методы физической реабилитации.

21. Задачи, средства и методы физической реабилитации при плеврите на амбулаторном этапе.

22.Задачи и особенности программ физической реабилитации больных гипотонической болезнью по этапам лечения.

23. Физическая реабилитация при переломах позвоночника (без повреждений спинного мозга).

24. Физическая реабилитация при травмах кистей и стоп.

25. Физическая реабилитация при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника. Клиническое течение. Задачи, средства и методы физической реабилитации.

**Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Понятие о реабилитации. Виды реабилитации. Задачи физической реа­билитации.

2. Принципы физической реабилитации.

3. Этапы физической реабилитации.

4. Средства физической реабилитации.

5. Особенности методики физической реабилитации.

6. Клинико-физиологическое обоснование лечебного действия физиче­ских упражнений.

7. Механизмы регуляции физиологических функций при воздействии фи­зических средств реабилитации.

8. Основные положительные эффекты физических упражнений.

9. Методологические аспекты в физической реабилитации.

10. Классификация физических упражнений.

11. Способы дозировки физической нагрузки.

12. Формы и средства физической реабилитации..

13. Этапы физической реабилитации и соответствующие им режимы двигательной активно­сти.

14. Показания и противопоказания к применению ЛФК.

15. Общее понятие о физиотерапии.

16. Классификация физических факторов, применяемых в физиотерапии.

17. Характеристика методов электролечения (электрическая энергия, элек­трические и магнитные поля).

18. Характеристика методов, основанных на использовании механических колебаний.

19. Характеристика методов светолечения.

20. Характеристика методов водо-, теплолечения, баротерапии.

21. Характеристика методов мануальной терапии.

22. Методы лечебного массажа.

23. Показания и противопоказания к проведению лечебного массажа.

24. Сочетания лечебного массажа с ЛФК и физиотерапией.

25. Массаж при заболеваниях и травмах опорно-двигательного аппарата (ОДА).

26. Массаж при заболеваниях и травмах нервной системы и остеохондрозе позвоночника.

27. Массаж при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

28. Массаж при заболеваниях органов дыхания.

29. Методы лечения заболеваний и повреждений ОДА.

30. Методика физической реабилитации при переломах длинных трубча­тых костей и костей плечевого пояса.

31. Массаж и физиотерапия при переломах длинных трубчатых костей и костей плечевого пояса.

32. Методика физической реабилитации при повреждениях суставов.

33. Методика физической реабилитации при травмах локтевого сустава.

34. Методика физической реабилитации при повреждениях коленного сус­тава.

35. Методика физической реабилитации при повреждениях голеностопно­го сустава. Методика физической реабилитации

36. Методика физической реабилитации при переломах позвоночника.

37. Методика физической реабилитации при переломах таза.

38. Методика физической реабилитации при переломах пястных костей.

39. Методика физической реабилитации при повреждениях стопы.

40. Методика физической реабилитации при повреждениях ахилловых су­хожилий.

7. Форма итогового контроля

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

8.Учебно-методическое обеспечение курса:

* 1. Рекомендуемая литература (основная):

1. Завьялова, Т. П. Физическая реабилитация дошкольников с нарушениями осанки и стопы средствами плавания: учебное пособие для вузов / Т. П. Завьялова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2017. - 171 с.
2. Касаткин, М. С. Основы кинезиотейпирования : учебное пособие / М. С. Касаткин, Е. Е.Ачкасов, О. Б.Добровольский. - Изд. 3-е. - М.: Спорт, - 74 с.
3. Комплексная реабилитация инвалидов: учебное пособие / под. ред. Т. В. Зозули. - М.: Академия, 2005. - 303 с.
4. Лечебная физическая культура: учебник для студентов высших учебных заведений / под ред. С. Н. Попова. - 12-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 412 с.
5. Мартынихин, В. С. Лечебная физкультура и врачебный контроль у неврологических больных с разными формами двигательных расстройств: учебное пособие / В. С. Мартынихин, К. В. Мартынихин, М. Л. Гинзбург; МГАФК. - Малаховка, 2016. - 212 с.
6. Погосян, М. М. Лечебный массаж: учебное пособие. В 2 т. Т. 1 / М. М. Погосян; МГАФК. - Малаховка, 2018. - 483 с*.*
7. Погосян, М. М. Лечебный массаж: учебное пособие. В 2 т. Т. 2 / М. М. Погосян; МГАФК. - Малаховка, 2018. - 239 с.
8. Погосян, М. М. Лечебный массаж: учебник для студентов высших учебных заведений физической культуры / М. М. Погосян; МГАФК. - Изд. 3-е, доп. и перераб. - М., 2014. - 720 с.
9. Погосян, М. М. Спортивный массаж: учебник для студентов высших учебных учреждений / М. М. Погосян; МГАФК. - М., 2014. - 527 с*.*
10. Погосян М. М. Методика общего и частного массажа: учебно-методическое пособие для студентов вузов / М. М. Погосян ; МГАФК. - Малаховка, 2010. - 137 с.
11. Усанова, А. А. Основы лечебной физкультуры и спортивной медицины: учебное пособие / А. А. Усанова, О. И. Шепелева, Т. В. Горячева. - Ростов на Дону: Феникс, 2017. - 253 с.
12. Физическая реабилитация: учебник для студ. учреждений высш. мед. проф. образования. В 2 т. Т. 1 / О. В. Козырева [и др.]; под ред. С. Н. Попова. - М.: Академия, 2013. - 283 с.
13. Физическая реабилитация: учебник для студ. учреждений высш. мед. проф. образования. В 2 т. Т. 2 / под ред. С. Н. Попова. - М.: Академия, 2013. - 303 с.
14. Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы: учебное пособие. - М.: Советский спорт, 2010. - 486 с*.*
15. Храпылина Л. П. Реабилитация инвалидов / Л. П. Храпылина. - М. : Экзамен, 2006. - 415 с.
16. Цицкишвили Н. И. Физическая реабилитация и профилактика заболеваний дыхательной системы: учебное пособие / Н. И. Цицкишвили ; МГАФК. - Малаховка, 2012. - 132 с.
17. Цицкишвили Н. И. Физическая реабилитация и профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы: учебное пособие для студентов вузов физической культуры / Н. И. Цицкишвили, А. С. Чубуков ; МГАФК. - Малаховка : ВИНИТИ, 2008. - 107 с.
18. Цицкишвили, Н. И. Немедикаментозная терапия заболеваний сердечно-сосудистой системы: учебное пособие / Н. И. Цицкишвили, М. Л. Гинзбург, И. В. Осадченко ; МГАФК. - Малаховка, 2017. - 243 с.

8.2.Рекомендуемая литература (дополнительная):

1. Бирюков А. А. Массаж: учебник для институтов физической культуры / А. А. Бирюков. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 254 с.

2. Верхало Ю. Н. Тренажеры и устройства для восстановления здоровья и рекреации инвалидов. - М.: Советский спорт, 2004.

3. Гребова Л. П. Лечебная физическая культура при нарушениях опорно-двигательного аппарата у детей и подростков. - М.: Академия, 2006. - 176 с.

4. Епифанов В.А. Апанасенко Г.Л. Лечебная физическая культура и врачебный контроль. - М.: Медицина, 1990. - 638 с.

5. Еремушкин М. А. Основы реабилитации: учебное пособие для студентов учреждений среднего медицинского профессионального образования / М. А. Еремушкин. - М.: Академия, 2011. - 205 с.

6. Калюжнова И. А., Перепелова О.В. Лечебная физкультура и оздоровительная гимнастика. - Ростов Н/Д: Феникс, 2009

7. Козлова Л. В. Основы реабилитации: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования / Л. В. Козлова, С. А. Козлов. - Изд. 2-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2005.

8. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации: руководство для врачей. /Под ред.Каптелина А.Ф. Лебедевой И.П. - М.: Медицина, 1995.

9.Мартынихин В. С. Лечебная физкультура и другие методы немедикаментозного воздействия при некоторых заболеваниях опорно-двигательного аппарата у детей и подростков: учебное пособие / В. С. Мартынихин ; МГАФК. - Малаховка, 2007. - 110 с.

10. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание: учебное пособие для студентов вузов/под ред. Булгаковой Н.Ж. и др. - М.: Академия, 2008.

11. Попов С.Н. Лечебная физическая культура: учебник для студентов высших учебных заведений. - М. Академия, 2005.

12. Рыбникова Е. И. Массаж при заболеваниях внутренних органов и опорно-двигательного аппарата: учебное пособие / Е. И. Рыбникова ; МГАФК. - Малаховка, 1998. - 168 с.

13.Сековец А. С. Комплексная физическая реабилитация детей дошкольного возраста с нарушениями опорно-двигательного аппарата / А. С. Сековец// Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. - 2008. - № 5. - С. 18-24.

14. Сулимцев Т. И. Физическая реабилитация и профилактика наиболее часто встречающихся заболеваний суставов: учебное пособие / Т. И. Сулимцев ; МГАФК. - Малаховка, 2000. - 99 с*..*

15. Цицкишвили Н.И**.**   Физическая реабилитация и профилактика заболеваний дыхательной системы: учебное пособие / Н. И. Цицкишвили ; МГАФК. - Малаховка, 2012. - 132 с.

16.Цицкишвили Н. И. Физическая реабилитация и профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы: учебное пособие для студентов вузов физической культуры / Н. И. Цицкишвили, А. С. Чубуков ; МГАФК. - Малаховка : ВИНИТИ, 2008. - 107 с*.*

17. Янгулова Т. И. Лечебная физкультура: анатомия упражнений / Т. И. Янгулова. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 175 с.

**ХХШ. ЧАСТНЫЕ МЕТОДИКИ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.**

1. Цель дисциплины

Освоение слушателями системы научно-практических знаний в области частных методик АФК и их применение в будущей профессиональной деятельности.

**2. Задачи дисциплины**

* сформировать у слушателей мотивацию к познанию теории и практики ЧМАФК;
* обеспечить усвоение знаний в области частных методик АФК, основных закономерностей, принципов, средств, методов и технологий, применяемых в теории и практике адаптивной физической культуры;
* сформировать мировоззренческие позиции на значимость ЧМАФК и ее роль в сфере развития адаптивной физической культуры.

**3. Место дисциплины в профессиональной подготовке слушателя**

Учебная программа разработана с учетом требований к подго­товке специалистов высокой квалификации в области адаптивной физической культуры.

Форма аттестации по дисциплине – зачет**.**

4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

***Знать:*** историю, закономерности, принципы, функции, средства и методы отечественной и зарубежной систем адаптивной физической культуры; отечественный и зарубежный опыт частных методик адаптивной физической культуры; закономерности восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека; для наиболее типичных нозологических форм, видов инвалидности; основы разработки и проведения комплексных реабилитационных программ для конкретного вида адаптивной физической культуры; принципы разработки и проведения комплексных реабилитационных программ ЧМАФК; медико-биологические особенности организма лиц с отклонениями в состоянии здоровья различных нозологических форм, возрастных и тендерных групп.

***Уметь:*** планировать свою профессиональную деятельность, руководствуясь Конституцией Российской Федерации, законами Российской Федерации и нормативно-правовыми актами в сфере физической культуры и спорта и образования; применять средства и методы ЧМАФК для осуществления двигательного (моторного) обучения и оценивать состояние занимающихся; обучить лиц с отклонениями в состоянии здоровья способам воздействия на физические характеристики в соответствии с гендерными группами; обучать двигательным действиям, определять цели и задачи занятий для гармоничного развития личности, укрепления здоровья, профилактики и физической реабилитации людей с отклонениями в состоянии здоровья; проводить с занимающимися комплексы физических упражнений; способствовать развитию физических качеств занимающихся с учетом сенситивных периодов развития их функций, этиологии и патогенеза заболеваний.

***Владеть****:* способами работы в междисциплинарной команде специалистов, реализующих процесс восстановления; зарубежными методиками восстановления поврежденных органов и систем организма; средствами и методами составления комплексов физических упражнений с учетом возраста и этиопатогенеза заболевания; методологическими подходами в АФК для предупреждения прогрессирования основного заболевания; средствами и методами составления комплексов физических упражнений с целью восстановления нарушенных или временно утраченных функций; методиками проведения комплексов физических упражнений с целью развития компенсаторных приспособлений.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 30 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 10 |
| Практические работы, семинары | 20 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 30 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 30 |

**6. Содержание дисциплины**

**6.1. Лекции**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел дисциплины | Тематика лекций | Трудоемкость  (час.) |
| 1. | Введение в дисциплину «Частные методики адаптивной физической культуры». | 1. Общая характеристика,цель, задачи дисциплины-частные методики адаптивной физической культуры.  2. Методология частных методик адаптивной физической культуры | 2 |
| 2. | Реабилитация инвалидов. | 1. Психолого-педагогические особенности работы с различными группами инвалидов | 2 |
| 3. | Методика адаптивной физической культуры при заболеваниях и повреждениях нервной системы. | 1.Общая характеристика заболевания ДЦП.  2. Особенности адаптивного физического воспитания детей с ДЦП. | 2 |
| 4. | Методика адаптивной физической культуры детей при врожденных аномалиях развития и после ампутации конечностей. | 1. Анатомо-функциональные особенности опорно-двигательного аппарата детей. | 2 |
| 5. | Физическая культура и оздоровительный спорт для людей с особенностями в развитии. | 1. Структура и содержание физической культуры и спорта для инвалидов.  2. Средства, методы и формы физического воспитания инвалидов  3. Особенности развития физических качеств у различных групп инвалидов. | 2 |
|  |  | Итого | 10 |

* 1. **Практические занятия.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел  дисциплины | Тематика практических занятий (семинаров) | Трудоемкость  (час.) |
| 1. | Введение в дисциплину «Частные методики адаптивной физической культуры». | Тема 1.1. Общая характеристика,цель, задачи дисциплины-частные методики адаптивной физической культуры. Тема 1.2. Методология частных методик адаптивной физической культуры | 4 |
| 2. | Реабилитация инвалидов. | 2.1. Понятие инвалидности. Различные категории инвалидов  2.2. Психолого-педагогические особенности работы с различными группами инвалидов  2.3. Методика адаптивной физической культуры инвалидов с заболеваниями и повреждениями центральной нервной системы  2.5. Методика адаптивной физической культуры инвалидов с сенсорно-речевыми нарушениями | 4 |
| 3. | Методика адаптивной физической культуры при заболеваниях и повреждениях нервной системы. | Тема 3.1. Общая характеристика заболевания ДЦП  Тема 3.2. Задачи, средства, методы физической реабилитации детей с ДЦП  Тема 3.3. Коррекция двигательных нарушений детей с ДЦП  Тема 3.4.Коррекци сенсорных нарушений у детей с ДЦП  Тема 3.5.Особенности адаптивного физического воспитания детей с ДЦП. Тема 3.6. Особенности построения и содержания коррекционных занятий ЛФК у детей с ДЦП | 4 |
| 4. | Методика адаптивной физической культуры детей при врожденных аномалиях развития и после ампутации конечностей. | Тема 4.1. Анатомо-функциональные особенности опорно-двигательного аппарата детей  Тема 4.2. Методика подготовки детей к протезированию конечностей средствами адаптивной физической культуры  Тема 4.3. Оптимизация двигательной активности детей с врожденными пороками развития и после ампутации конечностей  - При использовании подвижных игр.  - При использовании занятий на тренажерах. - При использовании лечебного плавания. | 4 |
| 5. | Физическая культура и оздоровительный спорт для людей с особенностями в развитии. | 5.1. Структура и содержание физической культуры и спорта для инвалидов.  5.2. Средства, методы и формы физического воспитания инвалидов  5.3. Особенности развития физических качеств у различных групп инвалидов.  5.4. Организация и методика проведения занятий оздоровительным спортом для инвалидов. 5.5. Организация и проведение соревнований по видам спорта для инвалидов. | 4 |
| Итого: | | | 20 |

**6.3. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел дисциплины | Наименование работ | Трудоёмкость, час |
| 1 | Введение в дисциплину «Частные методики адаптивной физической культуры». | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| 2 | Реабилитация инвалидов. | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| 3 | Методика адаптивной физической культуры при заболеваниях и повреждениях нервной системы. | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| 4 | Методика адаптивной физической культуры детей при врожденных аномалиях развития и после ампутации конечностей | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| 5 | Физическая культура и оздоровительный спорт для людей с особенностями в развитии. | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 6 |
| Итого | | | 30 |

**Темы и их краткое содержание**

**Тема 1. Введение в дисциплину «Частные методики адаптивной физической культуры».** Общая характеристика ,цель, задачи дисциплины-частные методики адаптивной физической культуры. Методология частных методик адаптивной физической культуры.

**Практические занятия. Охарактеризовать** Методологические подходы к составлению коррекционных программ для людей с отклонениями в состоянии здоровья..

**Самостоятельная работа:** Базовые концепции ЧМАФК. Спортивно-медицинская классификация инвалидов. Роль физкультурно-оздоровительных занятий в процессе социальной и трудовой реабилитации инвалидов.

**Тема 2. Реабилитация инвалидов**

**Лекция.** Классификация и терминология; цели и задачи различных методик применения физических упражнений инвалидов различных категорий Понятие инвалидности.

Понятие об инвалидности. Причины, вызывающие инвалидизацию. Спортивно-медицинская классификация инвалидов. Роль физкультурно-оздоровительных занятий в процессе социальной и трудовой реабилитации инвалидов. Принципы и методические подходы к составлению оздоровительных программ для различных категорий инвалидов.

**Практические занятия**. Тесты для определения функционального состояния и уровня физической под­готовленности инвалидов. Учет возрастных и половых особенностей при составлении оздоровительных программ для инвалидов.

**Самостоятельная работа:** . Принципы и методические подходы к составлению оздоровительных программ для различных категорий инвалидов.

**Тема 2.1. Психолого-педагогические особенности работы с различными группами инвалидов.** Методика занятий с детьми-инвалидами; методика занятий с детьми-инвалидами с поражениями опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения, с нарушениями интеллекта, соматическими заболеваниями и комбинированными поражениями.

**Лекция** Возрастные аспекты реабилитации. Врожденная инвалидность и инвалиды детства. Инвалидность, приобретенная в зрелом возрасте. Психологические особенности различных групп инвалидов в зависимости от вида нарушения. Критерии оценки психологического состояния. Особенности коррекции психологического состояния в зависимости от возраста и вида патологии. Педагогический подход, приемы и методы работы с инвалидами разного возрасти в зависимости от типа поражения.

**Практические занятия**. Особенности формирования двигательных навыков у людей с поражением органов зрения. Особенности проведения оздоровительных занятий в зависимости от сте­пени нарушения зрения. Специальная гимнастика для глаз, методика применения слуховых и зрительных ориентиров на занятиях. Особенности формирования двигательных навыков у людей с поражением органов слуха. Особенности проведения оздоровительных занятий в зависимости от степени нарушения слуха. Методика применения слуховых и зрительных ориентиров на занятиях. Методические особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий с умственно отсталыми людьми.

**Самостоятельная работа.** Методика занятий с детьми-инвалидами; методика занятий с детьми-инвалидами с поражениями опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения, с нарушениями интеллекта, соматическими заболеваниями и комбинированными поражениями.

**Тема 3.** **Методика адаптивной физической культуры инвалидов с заболеваниями и повреждениями центральной нервной системы.**

**Лекция** Медицинская и психолого-физическая характеристика инвалидов с поражениями и заболеваниями ЦНС.

Органические поражения ЦНС. Причины возникновения органических поражений. Олигофрения. Болезнь Дауна. Степени олигофрении. Дебильность. Идеотия. Синдромы олигофрении.

Умственно-душевные заболевания. Шизофрения. Паранойя. Этапы лечения больных с умственными заболеваниями. Больничный этап, санатории, соцобеспечение. Влияние факторов наследственности. Влияние неблагоприятных социальных факторов. Возможности излечения. Комплексное поражение ЦНС в сочетании с двигательными расстройствами. Последствия нарушения мозгового кровообращения и операций на опухолях мозга.

Детский церебральный паралич. Этиология. Классификация типов поражения. Спастическая диплегия. Двойная гемиплегия. Гиперкинетическая форма, атоническая форма. Гемипарезы.

Спастическая переплегия. Атаксия Фридрихса. Ортопедические приспособления. Средства, формы и методы реабилитации инвалидов с заболеваниями и поражениями ЦНС. Комплексная поэтапная реабилитация. Игры для инвалидов с поражением ЦНС.

**Практические занятия**. Особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий с инвалидами вследствие поражения центральной нервной системы. Методика групповых и индивидуальных занятий в зависимости от локализации процесса.

**Самостоятельная работа.** Анатомо-физиологические механизмы формирования речи. Основные нарушения речи и звукопроизношения. Основные принципы логопедической работы. Основные направления развития и коррекции двигательных и психических нарушений у детей с нарушением речи.

**3.1.Методика адаптивной физической культуры** **инвалидов с сенсорно-речевыми нарушениями.**

**Лекция** Нарушение слуха. Врожденные и приобретенные поражения слухового аппарата. Полная и частичная глухота.

Нарушение речи. Нарушение речи невротического характера. Фонетико-фонематические нарушения речи. Общие нарушения речи (ОНР).

Сочетанное поражение слухового и речевого аппарата. Глухонемые.

Нарушения зрения. Врожденная и приобретенная слепота. Частичная и полная потеря зрения.

Комбинированные поражения. Слепогухонемые.

Средства, формы и методы реабилитации инвалидов с сенсорно-речевыми нарушениями. Комплексная реабилитация. Игры для инвалидов с сенсорно-речевыми нарушениями.

Особенности проведения игр с инвалидами детского и взрослого возраста. Психологические аспекты занятий играми с инвалидами. Игры как средство воздействия на социальную адаптацию инвалидов. Практическое овладение методикой на социальную адаптацию инвалидов. Практическое овладение методикой проведения игр студентами.

**Практические занятия**. Особенности формирования двигательных навыков у людей с поражением органов зрения. Особенности проведения оздоровительных занятий в зависимости от степени нарушения зрения. Специальная гимнастика для глаз, методика применения слуховых и зрительных ориентиров на занятиях. Особенности формирования двигательных навыков у людей с поражением органов слуха. Особенности проведения оздоровительных занятий в зависимости от степени нарушения слуха. Методика применения слуховых и зрительных ориентиров на занятиях.

**Самостоятельная работа:** Особенности адаптивного физического воспитания детей с нарушением речи. Внеурочные формы занятий физическими упражнениями.

**Тема 4. Методика адаптивной физической культуры детей при врожденных аномалиях развития и после ампутации конечностей.**

**Тема 4.1. Методика адаптивной физической культуры инвалидов с повреждениями ОДА.**

**Лекция** Медико-психологическая и физиологическая характеристика инвалидов с повреждениями ОДА. Понятие об ампутации. Протезирование. Реконструктивное-репаративное оперативное вмешательство после ампутаций. Механизмы лечебного действия физических упражнений и массажа при ампутации конечностей. Методика ЛФК и массажа в различные периоды лечения больных, подвергшихся ампутации, и в зависимости от уровня и вида протезирования (ампутация кисти, пальцев, предплечья, плеча, бедра, голени, стопы). Физическая реабилитация инвалидов, перенесших ампутацию (периоды, методы, средства).Состояние после полиомиелита. Клиническая картина состояния после полиомиелита. Двигательные и вегетотрофические расстройства. Оперативное лечение. Возможности протезирования. Использование колясок.Средства, формы и методы реабилитации инвалидов с повреждениями ОДА. Комплексная реабилитация. Игры для инвалидов этой категории.

**Практические занятия**. Особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий с инвалидами вследствие поражения опорно-двигательного аппарата. Методика групповых и индивидуальных занятий в зависимости от уровня ампутации, степе­ни недоразвития или отсутствия конечности.

**Самостоятельная работа.** Критерии оценки психологического состояния. Особенности коррекции психологического состояния в зависимости от возраста и вида патологии. Педагогический подход, приемы и методы работы с инвалидами разного возрасти в зависимости от типа поражения.

**Тема 4. Физическая культура и оздоровительный спорт для инвалидов. оздоровительная тренировка как основная форма организации занятий с инвалидами; методика занятий с детьми-инвалидами.**

**3.1.Структура и содержание физической культуры и спорта для инвалидов**.

**Лекция:** Влияние физической культуры и спорта на организм инвалидов. Специфические особенности физической культуры инвалидов. Цели и задачи физической культуры и спорта для инвалидов. Требования к режиму инвалидов. Организация физического воспитания инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата. Организация физического воспитания инвалидов с заболеваниями и нарушениями ЦНС. Организация физического воспитания инвалидов с сенсорно-речевыми нарушениями.

**Практические занятия:** Методы оценки эффективности воздействия физического воспитания.

**Самостоятельная работа:** Медицинская и психолого-физическая характеристика инвалидов с поражениями и заболеваниями ЦНС. Органические поражения ЦНС. Причины возникновения органических поражений. Олигофрения. Болезнь Дауна. Степени олигофрении

**3.2. Средства, методы и формы физического воспитания инвалидов.**

**Лекция**: Средства физического воспитания инвалидов. Квалификация физических упражнений по направленности воздействия на организм.Характеристика (физиологическая, клинико-анатомическая, биомеханическая) физических упражнений.Формы физического воспитания: утренняя гимнастика, групповые занятия, самостоятельные занятия, оздоровительный спорт. Методы физического воспитания инвалидов: строго регламентированные упражнения, игровой метод.

**Практические занятия:** Методика и организация использования физических упражнений в реабилитации инвалидов. Дозировка нагрузок (лечебная, оздоровительная, тренирующая, поддерживающая).

**Самостоятельная работа:** Умственно-душевные заболевания. Шизофрения. Паранойя. Этапы лечения больных с умственными заболеваниями.

**Тема 5. Физическая культура и оздоровительный спорт для людей с особенностями в развитии.**

**Лекция:**  Особенности развития физических качеств у инвалидов. Развитие силы. Основные задачи, решаемые при развитии силы у различных категорий инвалидов. Особенности развития сил у инвалидов. Развитие выносливости. Специфическая и неспецифическая выносливость. Особенности развития выносливости у инвалидов .Развитие ловкости. Особенности развития ловкости у различных групп инвалидов. Дифференцировка мышечных усилий. Обучение расслаблению. Совершенствование функции равновесия.

Развитие гибкости локальным м интегральным методом. Особенности развития гибкости у различных групп инвалидов.

Особенности развития быстроты как двигательного качества при различных типах поражений. Методы развития быстроты. Специальные упражнения для развития быстроты у различных групп инвалидов. Понятие сенситивных периодов. Особенности развития физических качеств в сенситивные периоды.

**Практические занятия:.** Подбор средств и методов, направленных на развитие физических качеств у различных групп инвалидов..

**Самостоятельная работа:** Детский церебральный паралич. Этиология. Классификация типов поражения. Спастическая диплегия. Двойная гемиплегия. Гиперкинетическая форма, атоническая форма. Гемипарезы. Атаксия Фридрихса. Ортопедические приспособления.

**5.1.. Организация и методика проведения занятий оздоровительным спортом для инвалидов.**

**Лекция:** Федерация физической культуры и спорта для инвалидов. Цели и задачи федерации. Организация ФОК для инвалидов. Главные задачи ФОК. Основные направления деятельности ФОК.Нормативные основы физического воспитания инвалидов различных групп.Организация центров физкультурно-спортивной реабилитации инвалидов. Методическое обеспечение работы центров. Категории и функциональные обязанности работающих.Формы занятий. Урок. Внеурочные формы занятий. Методы организации занятий. Групповой, индивидуально-групповой, индивидуальный методы. Критерии адекватности нагрузки в занятии.Основы обучения двигательным действиям. Двигательные умения и навыки. Этапы обучения.Простейшие методы оценки функционального состояния. Педагогический контроль в процессе занятий.

**Практические занятия.** Формы и разновидности педагогического контроля. Готовность педагога к проведению оздоровительного занятия. Оценка деятельности педагога по обучению двигательным действиям и развитию физических качеств занимающихся. Анализ эффективности воспитательных действий педагога во время проведения занятия. Организация и управление занимающимися. Оценка эффективности использования ТСО и тренажерных систем. Выводы по проведению занятия.

**Самостоятельная работа:** Средства, формы и методы реабилитации инвалидов с заболеваниями и поражениями ЦНС. Комплексная поэтапная реабилитация. Игры для инвалидов с поражением ЦНС. . Организация физического воспитания инвалидов с сенсорно-речевыми нарушениями. .Организация ФОК для инвалидов. Главные задачи ФОК. Основные направления деятельности ФОК. Нормативные основы физического воспитания инвалидов различных групп. .Организация центров физкультурно-спортивной реабилитации инвалидов. Методическое обеспечение работы центров. Категории и функциональные обязанности работающих.

**Примерная тематика рефератов**

1. Актуальные проблемы реабилитации детей с особыми образовательными потребностями

2. Характеристика позвоночно-спинно-мозговоговой травмы. Этапы травматической болезни спинного мозга и задачи реабилитолога на каждом из них.

3. Технологии физкультурно-оздоровительной работы с детьми и подростками, страдающими ДЦП

4.Формирование толерантного отношения социума к детям с проблемами развития.

5. Развитие физических способностей (силовых, скоростных качеств, выносливости, гибкости, ловкости) у детей с нарушением зрения.

6. Характеристика психического развития - познавательной деятельности, восприятия, памяти, внимания, речи, эмоционально-волевой сферы.

7.Общая характеристика вертеброгенныхмиелопатий. Заболевания позвоночника, вызывающие поражение спинного мозга. Перечислите основные факторы, вызывающие миелопатию.

8.Особенности проведения занятий по адаптивному физическому воспитанию при различных формах ДЦП

9.Характеристика основным заболеваниям органов зрения, наиболее часто, встречающихся у детей школьного возраста.

10. Клинико-психолого-педагогические особенности детей с проблемами развития.

11.Формы занятий физическими упражнениями при работе с детьми дошкольного и школьного возраста, имеющими дефекты конечностей.

12. Методы и методические приемы обучения двигательным действиям используемые в частных методиках адаптивной физической культуры.

13. Особенности общей моторики «особых» детей.

14. Использование вербальных методов на уроках физической культуры глухих и слабослышащих детей.

15. Что изучает дисциплина «Частные методики адаптивной физической культуры»?

16. Характер общения «особых» детей со взрослым.

17. Средства преодоления позотонических рефлексов при ДЦП.

18. Новые функции специальных (коррекционных) образовательных учреждений на современном этапе.

19. Средства общения и правила общения с детьми со сложными нарушениями развития

**Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Что такое инвалидизация? Группы инвалидности.
2. Понятие и распространенность сложных нарушений развития у детей.
3. Классификация и этиология нарушений развития у детей.
4. Принципы педагогического воздействия на детей с ограниченными возможностями здоровья.
5. Многофакторность отклоняющегося развития.
6. Средства общения и правила общения с детьми со сложными нарушениями развития.
7. Коррекционно-развивающая направленность физического воспитания в образовательных учреждениях.
8. Задачи, содержание, особенности организации и проведения уроков адаптивного физического воспитания в коррекционных школах 1-11 вида.
9. Методы и методические приемы обучения двигательным действиям глухих и слабослышащих школьников.
10. Содержание и особенности формирования знаний на уроке физической культуры глухих и слабослышащих школьников.
11. Методы активизации речевой и познавательной деятельности глухих и слабослышащих школьников. Специфика использования вербальных и невербальных методов.
12. Особенности развития и коррекции физических качеств (силы, быстроты, выносливости, скоростно-силовых качеств, гибкости) у детей со слуховой депривацией.
13. Задачи, содержание, особенности организации и проведения уроков адаптивного физического воспитания в коррекционных школах Ш-IУ вида.
14. Особенности физического развития, физической подготовленности, состояния сохранных функций незрячих и слабовидящих детей.
15. Содержание и особенности формирования знаний в процессе адаптивного физического воспитания незрячих и слабовидящих детей.
16. Методы и методические приемы обучения двигательным действиям незрячих и слабовидящих школьников.
17. Использование сохранных анализаторов при формировании навыков  
    пространственной ориентации детей с нарушениями зрения (остаточное зрение, обоняние, слух, осязание).
18. Особенности развития и коррекции физических качеств (силы, быстроты, выносливость скоростно-силовых качеств, гибкости) у детей со зрительной депривацией.
19. Особенности физического развития, физической подготовленности, детей с ЗПР.
20. Содержание и особенности формирования знаний в процессе адаптивного физического воспитания детей с психомоторной задержкой развития.
21. Методы и методические приемы обучения двигательным действиям.
22. Особенности развития и коррекции физических качеств (силы, быстроты, выносливость скоростно-силовых качеств, гибкости) у детей с ЗПР.
23. Какие методы и методические приемы обучения двигательным действиям используются в коррекционной работе с детьми с умственной отсталостью.
24. Раскройте роль подвижных игр для детей с умственной отсталостью.
25. Как с помощью подвижной игры можно регулировать эмоциональное состояние.
26. Раскройте пути активизации познавательной деятельности с помощью подвижных игр.
27. Какие мелодические требования необходимо соблюдать при организации и проведении подвижных игр с умственно отсталыми детьми?
28. Перечислите причины нарушения речи. Какие основные нарушения речи встречаются у детей?
29. Охарактеризуйте особенности физического развития и физической подготовленности детей с нарушениями речи.
30. Раскройте основные методические направления в развитии тонкой моторики пальцев рук.
31. Раскройте методические особенности и направления развития координационных способностей у детей с нарушениями речи.
32. Какие методические приемы используются на физкультурных занятиях для развития когнитивных функций детей с нарушениями речи?
33. Методика дыхательной гимнастики для детей с нарушениями речи.
34. Формы ДЦП?
35. Какими упражнениями целесообразно расслаблять дистальные отделы конечностей.
36. Какая типичная порочная установка формируется при ДЦП в верхних конечностях?
37. Какая типичная порочная установка формируется при ДЦП в нижних конечностях?
38. Какими средствами тренируется функция равновесия при ДЦП?
39. Какие задачи решаются на занятиях по адаптивному физическому воспитанию при ДЦП?
40. Абилитация детей со сложными нарушениями развития.
41. Роль родителей в воспитании ребенка - инвалида.

7. Форма итогового контроля

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

8.Учебно-методическое обеспечение

**8.1.Основная литература**

1. Бегидов, М. В. Социальная защита инвалидов: учебное пособие для академического бакалавриата / М. В. Бегидов, Т. П. Бегидова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2018. - 97 с.
2. Брискин, Ю. А.Адаптивный спорт / Ю. А. Брискин, С. П. Евсеев, А. В. Передерий. - М.: Советский спорт, 2012. - 314 с.
3. Веневцев С. И.Адаптивный спорт для лиц с нарушениями интеллекта: методическое пособие / С. И. Веневцев. - 2-е изд., доп. и испр. - М.: Советский спорт, 2004. - 91 с.
4. Евсеева, О. Э. Адаптивное физическое воспитание в образовательных организациях (специальные медицинские группы) [Макрообъект]: учебное пособие / О. Э. Евсеева; НГУ им. П. Ф. Лесгафта. - Электрон. дан. - СПб., 2015. - Библиогр.: с. 116-117.
5. Ладыгина Е. Б. Частные методики адаптивной физической культуры для лиц пожилого и старшего возраста [Макрообъект]: учебное пособие / Е. Б. Ладыгина, О. Э. Евсеева, А. В. Антонова ; НГУФК им. П. Ф. Лесгафта. - СПб., 2010. - ил. - Библиогр.: с. 110-117.
6. Рипа, М. Д. Лечебно-оздоровительные технологии в адаптивном физическом воспитании: учебное пособие для академического бакалавриата / М. Д. Рипа, И. В.Кулькова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2017. - 170 с.
7. Стернин Ю. И. Адаптация и реабилитация в спорте высших достижений / Ю. И. Стернин. - СПб.: ИнформМед, 2008. - 150 с.
8. Строгова Н. А. Адаптивная физическая культура как средство реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях / Н. А. Строгова ; Домодед. фил. Рос. нового ун-та// Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2010. - № 2. - С. 78-79.
9. Теория и организация адаптивной физической культуры. В 2 т. Т. 1: Введение в специальность. История и общая характеристика адаптивной физической культуры / под ред. С. П. Евсеева. - М.: Советский спорт, 2010. - 91 с.
10. Теория и организация адаптивной физической культуры. В 2 т. Т. 2: Содержание и методики адаптивной физической культуры и характеристика ее основных видов. / под ред. С. П. Евсеева. - М.: Советский спорт, 2009. - 448 с.
11. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебник / авт.-сост. Евсеева О. Э., Евсеев С. П.; под ред. Евсеева С. П. - М.: Советский спорт, 2013. - 386 с.
12. Третьякова, Н. В. Теория и методика оздоровительной физической культуры: учебное пособие / Н. В. Третьякова, Т. В. Андрюхина, Е. В. Кетриш ; МГАФК. - М.: Спорт, 2016. - 279 с.
13. Частные методики адаптивной физической культуры: учебник / под ред. Л. В. Шапковой. - М: Советский спорт, 2007. - 608 с.

**8.2. дополнительная литература:**

1. Ладыгина Е. Б.   Частные методики адаптивной физической культуры для лиц пожилого и старшего возраста [Макрообъект] : учебное пособие / Е. Б. Ладыгина, О. Э. Евсеева, А. В. Антонова ; НГУФК им. П. Ф. Лесгафта. - СПб., 2010. - ил. - Библиогр.: с. 110-117.
2. Литош Н. Л. Адаптивная физическая культура. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушениями в развитии: учебное пособие / Н. Л. Литош. - М.: СпортАкадемПресс, 2002. - 136 с.
3. Стернин Ю. И. Адаптация и реабилитация в спорте высших достижений / Ю. И. Стернин. - СПб.:ИнформМед, 2008. - 150 с.
4. Физическая реабилитация и спорт инвалидов: нормативные правовые документы, механизмы реализации, практический опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. - 2-е изд., доп. и испр. - М.: Советский спорт, 2003. - 573 с*.*
5. Харченко Л. В. Социальная защита инвалидов / Л. В. Харченко; СибГУФК. - Омск, 2009. - 137 с.

**ХХIV. ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ**

1. Цель дисциплины

Освоение слушателями системы научно-практических знаний в области оздоровительных технологий в реабилитации и их применение в будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины

* сформировать мотивацию к познанию теории и практики АФК;
* обеспечить усвоение студентами знаний в области оздоровительных технологий в реабилитации, основных закономерностей, принципов, средств, методов и технологий, применяемых в теории и практике АФК;
* сформировать мировоззренческие позиции на значимость оздоровительных технологий в реабилитации и их роль в сфере развития адаптивной физической культуры.

**3. Место дисциплины в профессиональной подготовке слушателя**

Учебная программа разработана с учетом требований к подго­товке специалистов высокой квалификации в области адаптивной физической культуры.

4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

***Знать:*** историю, закономерности, принципы, функции, средства и методы отечественной и зарубежной систем адаптивной физической культуры; закономерности восстановления нарушенных или временно утраченных функций организма человека; для наиболее типичных нозологических форм, видов инвалидности, различных возрастных и гендрных групп лиц с отклонениями в состоянии здоровья; основы разработки и проведения комплексных реабилитационных программ в АФК; средства и методы воздействия на лиц с отклонениями в состоянии здоровья в ОЗТвР.

***Уметь:*** планировать свою профессиональную деятельность, руководствуясь Конституцией Российской Федерации, законами Российской Федерации и нормативно-правовыми актами в сфере адаптивной физической культуры; обучить лиц с отклонениями в состоянии здоровья способам воздействия на физические характеристики в соответствии с выделяемыми видами адаптивной физической культуры; разрабатывать комплексные методики с целевой ориентацией на устранение недостатков двигательной подготовки, дефектов опорно-двигательного аппарата; обучать лиц с отклонениями в состоянии здоровья проведению комплексов физических упражнений.

***Владеть****:* способами работы в междисциплинарной команде специалистов, реализующих процесс восстановления; методами, приемами проведения комплексов физических упражнений, применения физических факторов воздействия на лиц с отклонениями в состоянии здоровья с целью восстановления у них нарушенных или временно утраченных функций; способами обоснования направленности средств и методов адаптивной физической культуры в профилактико - реабилитационной работе; способами, методами, приемами проведения комплексов физических упражнений.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 30 |
| В том числе**:** |  |
| Лекции | 20 |
| Практические работы, семинары | 10 |
| **Самостоятельная работа (всего)** | 30 |
| Вид аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 30 |

**6. Содержание дисциплины:**

**6.1. Лекции:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел дисциплины | Тематика лекций | Трудоемкость  (час.) |
| 1. | Общие проблемы -оздоровительных технологий в реабилитации. | * 1. 1.1.Введение в предмет.   2. 1.2.Сбор и анализ исходных данных, клинико-функциональная группировка больных для проведения тренирующей терапии.   3. 1.3.Клиническая и функциональная группировка кардиологических больных. Определение толерантности к нагрузке.   4. 1.4.Понятие об инвалидности, классификация групп инвалидов. Функциональная классификация спортсменов инвалидов.   5. 1.5.Особенности проведения оздоровительных рекреационных занятий с различными группами инвалидов. | 10 |
| 2. |  | 2.1.Физическая нагрузка в процессе занятий физическими упражнениями при проведении тренирующей терапии  2.2 Режимы нагрузки при проведении плавания и гимнастики в воде, лечебная гимнастика в бассейне и в водоеме. Программы занятий гимнастикой в бассейне с использованием плавающей доски.  2.3. Физическое упражнение циклического характера и их характеристики, применяемые в тренирующей терапии. Методы выполнения упражнений.  2.4. Режимы нагрузки при выполнении дозированной ходьбы, бега, лечебной гребли  2.5. Проведение тренирующей терапии с использованием велотренажера (велоэргометра)  2.6. Нетрадиционные виды лечебно-оздоровительной физкультуры  2.7. Приобретение умений и навыков физиотерапевта по проведению и анализу тренирующей терапии с лицами различного пола возраста в зависимости от состояния здоровья. | 10 |
| Итого: | | | 20 |

**6.2. Практические занятия:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел  дисциплины | Тематика практических занятий. | Трудо-емкость  (час.) |
| 1. | Общие проблемы физкультурно-оздоровительных технологий в реабилитации | * 1. Введение в предмет. Сбор и анализ исходных данных, клинико-функциональная группировка больных для проведения тренирующей терапии Понятие об инвалидности, классификация групп инвалидов. Функциональная классификация спортсменов инвалидов.Особенности проведения оздоровительных рекреационных занятий с различными группами инвалидов. | 4 |
| 2. | Программа физических тренировок по рекомендуемым видам лечебной физкультуры и режимам нагрузок | Физическая нагрузка в процессе занятий  физическими упражнениями при проведении тренирующей терапии. Режимы нагрузки при проведении плавания и гимнастики в воде, лечебная гимнастика в бассейне и в водоеме. Программы занятий гимнастикой в бассейне с использованием плавающей доски. Физическое упражнение циклического характера и их характеристики, применяемые в тренирующей терапии. Методы выполнения упражнений.  Режимы нагрузки при выполнении дозированной ходьбы, бега, лечебной гребли. Проведение тренирующей терапии с использованием велотренажера (велоэргометра). ФОТ при проведении спортивных игр с целью оздоровления. | 6 |
|  |  | Итого: | 10 |

**6.3. Самостоятельная работа.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел дисциплины | Наименование работ | Трудоёмкость, час |
| 1 | Общие проблемы физкультурно-оздоровительных технологий в реабилитации | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 14 |
| 2 | Программа физических тренировок по рекомендуемым видам лечебной физкультуры и режимам нагрузок | Самостоятельное изучение научно-методической литературы | 16 |
| Итого | | | 30 |

**Темы и их краткое содержание**

**Раздел 1. Общие проблемы физкультурно-оздоровительных технологий в физической реабилитации.**

**Тема 1.1.** Введение в предмет.

**Лекция.** Предмет и задачи курса «Физкультурно-оздоровительные технологии в физической реабилитации», «Физкультурно-оздоровительные технологии в современных условиях». Содержание курса «Физкультурно-оздоровительные технологии в физической реабилитации», зачетные требования.

**Тема 1.2.** Сбор и анализ исходных данных клинико-функциональная группировка больных для проведения тренирующей терапии.

Клиническая и функциональная группировка кардиологических больных. Методика физкультурно-оздоровительных технологий при определении толерантности к нагрузке, зафиксированной при возрастающих пробах. Прогностические величины пороговой мощности и тренировочного пульса.

Режимы нагрузки для различных групп больных.

**Практические занятия:.** Клиническая и функциональная группировка кардиологических больных.

**Самостоятельная работа:** Методика физкультурно-оздоровительных технологий в реабилитации при определении толерантности к нагрузке, зафиксированной при возрастающих пробах. Прогностические величины пороговой мощности и тренировочного пульса.

**Тема 1.3. Лекция.** Понятие об инвалидности. Причины, вызывающие инвалидизацию. Спортивно-медицинская квалификация инвалидов. Роль физкультурно-оздоровительных занятий в процессе социальной и трудовой реабилитации инвалидов. Принципы и методические подходы к составлению оздоровительных программ для различных категорий инвалидов.

**Практические занятия.** Тесты для определения функционального состояния и уровня физической подготовленности инвалидов. Учет возрастных и половых особенностей при составлении оздоровительных программ для инвалидов.

**Самостоятельная работа:** Организация и особенности проведения физкультурно- оздоровительных занятий с инвалидами разного возраста и пола. Учет возрастных и половых особенностей при составлении оздоровительных программ для инвалидов.

**Тема 1.4 Лекция** Функциональная классификация спортсменов-инвалидов.

Описание классов в отдельных видах спорта: горнолыжный спорт; лыжные гонки и биатлон; керлинг на колясках; гребля академическая, конный спорт; легкая атлетика; настольный теннис; плавание; пулевая стрельба; стрельба из лука, футбол 7 х 7.

**Практические занятия:** Охарактеризовать функциональную классификацию спортсменов-инвалидов.

**Самостоятельная работа:** Описание классов в отдельных видах спорта: горнолыжный спорт; лыжные гонки и биатлон; керлинг на колясках; гребля академическая, конный спорт; легкая атлетика; настольный теннис; плавание; пулевая стрельба; стрельба из лука.

**1.5. Лекция.** Особенности проведения оздоровительных и рекреационных занятий с различными группами инвалидов.

Влияние физкультурных нагрузок на контингент людей с поражением органов зрения. Организация и особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий со слабовидящими.

Влияние физических нагрузок на контингент людей с поражением органов слуха. Организация и особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий с глухими и плохо слышащими.

**Практические занятия:** Особенности организации форм занятий с инвалидами вследствие поражения опорно-двигательного аппарата (ампутация или недоразвитие конечностей). Методические особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий. Особенности организации и проведения физкультурно-оздоровительных занятий с умственно отсталыми людьми. Особенности формирования двигательных навыков у людей с поражением органов зрения. Особенности проведения оздоровительных занятий в зависимости от степени применения слуховых и зрительных ориентиров на занятиях.

Особенности формирования двигательных навыков у людей с поражением органов слуха. Особенности проведения оздоровительных занятий в зависимости от степени нарушения слуха. Методика применения слуховых и зрительных ориентиров на занятиях.

Особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий с инвалидами вследствие поражения опорно-двигательного аппарата. Методика групповых и индивидуальных занятий в зависимости от уровня ампутации, степени недоразвития или отсутствия конечности.

Методические особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий с умственно отсталыми людьми. Организация и особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий с инвалидами разного возраста и пола.

**Самостоятельная работа:** Влияние физических нагрузок на контингент людей с поражением органов слуха. Особенности организации форм занятий с инвалидами вследствие поражения опорно-двигательного аппарата (ампутация или недоразвитие конечностей).

**1.6. Лекция.** Организация самоконтроля при проведении тренирующей терапии.

Особенности пальпаторного подсчета пульса. Составление протокола пульсометрии, его обработка. Графическое изображение динамики пульса, занимающихся тренирующей терапией. Соотношение периодов выполнения физической нагрузки разной интенсивности. Выводы и оценка дозировки упражнений и общей нагрузки на занятии.

**Практические занятия:** Пульсометрия, оценка дозировки упражнений и общей нагрузки в занятии.

**Самостоятельная работа:** Соотношение периодов выполнения физической нагрузки разной интенсивности. Выводы и оценка дозировки упражнений и общей нагрузки на занятии.

**Раздел 2. Программа физических тренировок по рекомендуемым видам лечебной физкультуры и режимам нагрузок.**

**2.1. Лекция.** Физическая нагрузка в процессе занятий физическими упражнениями при проведении тренирующей терапией.Методы регулирования физической нагрузки. Особенности исходного положения при проведении тренирующей терапии в зависимости от режима нагрузки. Средства, применяемые в режиме малой, средней и большой нагрузки.

**Практические занятия:**. Продолжительность выполнения и количества повторений упражнений. Темп и быстрота выполнения упражнений. Характер упражнений, в зависимости от массы частей тела, задействованном в движении.

**Самостоятельная работа:** Исходное положение, интервалами нагрузки и отдыха между упражнениями, плотность занятий а зависимости от режимов нагрузки.

**2.2. Лекция**. Режимы нагрузки при проведении плавания и гимнастики в воде, лечебная гимнастика в бассейне и в водоеме. Программа занятий гимнастикой в бассейне с использованием плавательной доски.

Особенности восстановления двигательных способностей средствами водной среды.

Характеристика режимов нагрузки при проведении лечебной гимнастики в бассейне и водоеме. Структура водных процедур.

Программа занятий гимнастикой в бассейне с использованием плавательной доски. Описание упражнений, количество повторений. Варианты нагрузки в занятиях плаванием в зависимости от физического состояния пациента.

**Практические занятия:**. Плавание – как форма лечебной физкультуры. Особенности средств плавания в режиме малой, средней и большой нагрузки. Купание и плавание в море – как самостоятельная процедура. Описание процедур. Режимы физической и Холодовой нагрузки в самостоятельных занятиях плаванием.

**Самостоятельная работа:** Построение и содержание оздоровительных процедур, направленных на профилактику и восстановление людей, страдающих С.С.С. средствами плавания.

**2.3. Лекция.** Физические упражнения циклического характера и их характеристика, применяемые в тренирующей терапии. Методы выполнения упражнений.

Основные формы лечебной физкультуры с использованием физических упражнений циклического характера, применяемые в лечении и оздоровлении различных категорий больных и здоровых лиц.

Влияние упражнений циклического характера на организм занимающихся.

Особенности применения методов выполнения упражнений (равномерного, переменного, повторного, интервального) в оздоровительной тренировке.

**Практические занятия :**Построение и содержание оздоровительной тренировки для кардиологических больных.

**Самостоятельная работа:** Дозированная ходьба. Режим малой нагрузки для первой медицинской группы. Режим средней нагрузки для больных второй медицинской группы.

Режим большой нагрузки для практики здоровых людей и лиц с факторами риска развития ИБС.

**2.4. Лекция**. Режимы нагрузки при выполнении дозированной ходьбы, бега, лечебной гребли.

Дозированная ходьба. Режим малой нагрузки для первой медицинской группы. Режим средней нагрузки для больных второй медицинской группы.

Режим большой нагрузки для практики здоровых людей и лиц с факторами риска развития ИБС.

Процедуры в ходьбе и беге, направленные на восстановление функциональных систем организма в условиях санаторного периода. Режимы нагрузки в начале и конце пребывания в санатории. Состояние организма, при которых бег противопоказан. Лечебная гребля – как средство повышения адаптации организма к физическим нагрузкам. Режимы нагрузки при проведении тренирующей терапии средствами гребли.

**Практические занятия:**. Построение и содержание занятий по восстановлению физической работоспособности кардиологических больных средствами ходьбы, бега и лечебной гребли.

**Самостоятельная работа:** Структура водных процедур.Построение и содержание оздоровительных процедур, направленных на профилактику и восстановление людей, страдающих С.С.С. средствами ходьбы, бега, гребли.

**2.5. Лекция**. Методика тренирующей терапии при проведении физической тренировки с использованием велотренажера (велоэргометра).

Назначение тренажеров и тренажерных устройств в тренирующей терапии. Устройство велотренажера. Методика определения объема физической нагрузки во время тренировки на велотренажере. Зависимость ЧСС от мощности нагрузки и применение ее величины для практически здоровых и больных в возрасте от 40 до 60 лет. Методика проведения занятий на велотренажере.

**Практические занятия:** Построение и содержание физической тренировки кардиологических больных на велотренажере, на ступеньке различной высоты и бегущей дорожки.

**Самостоятельная работа:** Назначение тренажеров и тренажерных устройств в тренирующей терапии. Устройство велотренажера. Критерии оценки объема физической нагрузки во время тренировки на велотренажере.

**2.6. Лекция**. ФОТ при проведении спортивных игр с целью оздоровления.

Особенности применения спортивно-оздоровительных игр в лечении кардиологических больных.

Противопоказания к применению спортивных игр больным ИБС.

Рекомендации к соблюдению условий при проведении спортивных игр с кардиологическими больными. Режимы нагрузок при игре в волейбол, большой теннис, бадминтон и др.

**Практические занятия:** Построение и содержание оздоровительной тренировки с применением спортивных игр.

**Самостоятельная работа:** Анализ оздоровительной эффективности занятий, применяемых средств и методов.

**Примерная тематика рефератов.**

1. Предмет и задачи курса «Физкультурно-оздоровительные технологии в реабилитации», «Физкультурно-оздоровительные технологии в современных условиях.

2. Сбор и анализ исходных данных клинико-функциональная группировка больных для проведения тренирующей терапии.

3. Клиническая и функциональная группировка кардиологических больных. Методика физкультурно-оздоровительных технологий при определении толерантности к нагрузке, зафиксированной при возрастающих пробах.

4. Прогностические величины пороговой мощности и тренировочного пульса.

5. Режимы нагрузки для различных групп больных.

6. Понятие об инвалидности. Причины, вызывающие инвалидизацию.

7. Спортивно-медицинская квалификация инвалидов. Роль физкультурно-оздоровительных занятий в процессе социальной и трудовой реабилитации инвалидов.

8. Влияние физкультурных нагрузок на контингент людей с поражением органов зрения. Организация и особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий со слабовидящими.

9. Организация самоконтроля при проведении тренирующей терапии.

10. Принципы и методические подходы к составлению оздоровительных программ для различных категорий инвалидов.

11. Функциональная классификация спортсменов-инвалидов.

12. Описание классов в отдельных видах спорта: горнолыжный спорт; лыжные гонки и биатлон; керлинг на колясках; гребля академическая, конный спорт; легкая атлетика; настольный теннис; плавание

13. Влияние физических нагрузок на контингент людей с поражением органов слуха. Организация и особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий с глухими и плохо слышащими.

14. Особенности организации форм занятий с инвалидами вследствие поражения опорно-двигательного аппарата (ампутация или недоразвитие конечностей). Методические особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий.

15. Особенности организации и проведения физкультурно-оздоровительных занятий с умственно отсталыми людьми.

16. Особенности пальпаторного подсчета пульса. Составление протокола пульсометрии, его обработка. Графическое изображение динамики пульса, занимающихся тренирующей терапией.

17. Режимы нагрузки при проведении плавания и гимнастики в воде, лечебная гимнастика в бассейне и в водоеме. Программа занятий гимнастикой в бассейне с использованием плавательной доски

18. Физические упражнения циклического характера и их характеристика, применяемые в тренирующей терапии. Методы выполнения упражнений.

19. Характеристика методов водо-, теплолечения.

20. Соотношение периодов выполнения физической нагрузки разной интенсивности. Выводы и оценка дозировки упражнений и общей нагрузки на занятии.

**Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Предмет и задачи курса «Физкультурно-оздоровительные технологии в физической реабилитации», «Физкультурно-оздоровительные технологии в современных условиях». Содержание курса «Физкультурно-оздоровительные технологии в физической реабилитации», зачетные требования.

2. Сбор и анализ исходных данных клинико-функциональная группировка больных для проведения тренирующей терапии.

3.Клиническая и функциональная группировка кардиологических больных. Методика физкультурно-оздоровительных технологий при определении толерантности к нагрузке, зафиксированной при возрастающих пробах. Прогностические величины пороговой мощности и тренировочного пульса.

4. Режимы нагрузки для различных групп больных.

5. Понятие об инвалидности. Причины, вызывающие инвалидизацию. Спортивно-медицинская квалификация инвалидов. Роль физкультурно-оздоровительных занятий в процессе социальной и трудовой реабилитации инвалидов. Принципы и методические подходы к составлению оздоровительных программ для различных категорий инвалидов.

6. Функциональная классификация спортсменов-инвалидов.

7.Описание классов в отдельных видах спорта: горнолыжный спорт; лыжные гонки и биатлон; керлинг на колясках; гребля академическая, конный спорт; легкая атлетика; настольный теннис; плавание; пулевая стрельба; стрельба из лука, футбол 7 х 7.

8. Особенности проведения оздоровительных и рекреационных занятий с различными группами инвалидов.

9.Влияние физкультурных нагрузок на контингент людей с поражением органов зрения. Организация и особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий со слабовидящими.

10.Влияние физических нагрузок на контингент людей с поражением органов слуха. Организация и особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий с глухими и плохо слышащими.

11.Особенности организации форм занятий с инвалидами вследствие поражения опорно-двигательного аппарата (ампутация или недоразвитие конечностей). Методические особенности проведения физкультурно-оздоровительных занятий.

12.Особенности организации и проведения физкультурно-оздоровительных занятий с умственно отсталыми людьми.

13. Организация самоконтроля при проведении тренирующей терапии.

14.Особенности пальпаторного подсчета пульса. Составление протокола пульсометрии, его обработка. Графическое изображение динамики пульса, занимающихся тренирующей терапией. Соотношение периодов выполнения физической нагрузки разной интенсивности. Выводы и оценка дозировки упражнений и общей нагрузки на занятии.

15. Физическая нагрузка в процессе занятий физическими упражнениями при проведении тренирующей терапией.

16.Методы регулирования физической нагрузки. Особенности исходного положения при проведении тренирующей терапии в зависимости от режима нагрузки. Средства, применяемые в режиме малой, средней и большой нагрузки.

17. Режимы нагрузки при проведении плавания и гимнастики в воде, лечебная гимнастика в бассейне и в водоеме. Программа занятий гимнастикой в бассейне с использованием плавательной доски.

18.Особенности восстановления двигательных способностей средствами водной среды.

19.Характеристика режимов нагрузки при проведении лечебной гимнастики в бассейне и водоеме. Структура водных процедур.

20.Программа занятий гимнастикой в бассейне с использованием плавательной доски. Описание упражнений, количество повторений. Варианты нагрузки в занятиях плаванием в зависимости от физического состояния пациента.

21. Физические упражнения циклического характера и их характеристика, применяемые в тренирующей терапии. Методы выполнения упражнений.

22. Основные формы лечебной физкультуры с использованием физических упражнений циклического характера, применяемые в лечении и оздоровлении различных категорий больных и здоровых лиц.

23. Влияние упражнений циклического характера на организм занимающихся.

24. Особенности применения методов выполнения упражнений (равномерного, переменного, повторного, интервального) в оздоровительной тренировке.

25. Режимы нагрузки при выполнении дозированной ходьбы, бега, лечебной гребли.

26. Дозированная ходьба. Режим малой нагрузки для первой медицинской группы. Режим средней нагрузки для больных второй медицинской группы.

27. Режим большой нагрузки для практики здоровых людей и лиц с факторами риска развития ИБС.

28. Процедуры в ходьбе и беге, направленные на восстановление функциональных систем организма в условиях санаторного периода. Режимы нагрузки в начале и конце пребывания в санатории. Состояние организма, при которых бег противопоказан. Лечебная гребля – как средство повышения адаптации организма к физическим нагрузкам. Режимы нагрузки при проведении тренирующей терапии средствами гребли.

29. Методика тренирующей терапии при проведении физической тренировки с использованием велотренажера (велоэргометра).

30.Назначение тренажеров и тренажерных устройств в тренирующей терапии. Устройство велотренажера. Методика определения объема физической нагрузки во время тренировки на велотренажере. Зависимость ЧСС от мощности нагрузки и применение ее величины для практически здоровых и больных в возрасте от 40 до 60 лет.

31.Методика проведения занятий на велотренажере.

32. ФОТ при проведении спортивных игр с целью оздоровления.

33.Особенности применения спортивно-оздоровительных игр в лечении кардиологических больных.

34Противопоказания к применению спортивных игр больным ИБС.

35.Рекомендации к соблюдению условий при проведении спортивных игр с кардиологическими больными.

36.Режимы нагрузок при игре в волейбол, большой теннис, бадминтон и др.

37. Нетрадиционные виды оздоровительной физической культуры.

38.Нетрадиционные виды физической культуры. Оздоровительный гимнастический городок. Водные процедуры с применением различных технических приспособлений. Комплексы нетрадиционных физических упражнений: китайская гимнастика, хатха-йога и др. Бытовые физические нагрузки: уборка квартиры, прогулка, работа на приусадебном участке.

7. Форма итогового контроля

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

8.Учебно-методическое обеспечение

**8.1.Основная литература:**

1. Касаткин, М. С. Основы кинезиотейпирования : учебное пособие / М. С. Касаткин, Е. Е.Ачкасов, О. Б.Добровольский. - Изд. 3-е. - М.: Спорт, - 74 с.
2. Комплексная реабилитация инвалидов: учебное пособие / под. ред. Т. В. Зозули. - М.: Академия, 2005. - 303 с.
3. Лечебная физическая культура: учебник для студентов высших учебных заведений / под ред. С. Н. Попова. - 12-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 412 с.
4. Мартынихин, В. С. Лечебная физкультура и врачебный контроль у неврологических больных с разными формами двигательных расстройств: учебное пособие / В. С. Мартынихин, К. В. Мартынихин, М. Л. Гинзбург; МГАФК. - Малаховка, 2016. - 212 с.
5. Погосян, М. М. Лечебный массаж: учебное пособие. В 2 т. Т. 1 / М. М. Погосян; МГАФК. - Малаховка, 2018. - 483 с*.*
6. Погосян, М. М. Лечебный массаж: учебное пособие. В 2 т. Т. 2 / М. М. Погосян; МГАФК. - Малаховка, 2018. - 239 с.
7. Погосян, М. М. Лечебный массаж: учебник для студентов высших учебных заведений физической культуры / М. М. Погосян; МГАФК. - Изд. 3-е, доп. и перераб. - М., 2014. - 720 с.
8. Погосян, М. М. Спортивный массаж: учебник для студентов высших учебных учреждений / М. М. Погосян; МГАФК. - М., 2014. - 527 с*.*
9. Погосян М. М. Методика общего и частного массажа: учебно-методическое пособие для студентов вузов / М. М. Погосян ; МГАФК. - Малаховка, 2010. - 137 с.
10. Усанова, А. А. Основы лечебной физкультуры и спортивной медицины: учебное пособие / А. А. Усанова, О. И. Шепелева, Т. В. Горячева. - Ростов на Дону: Феникс, 2017. - 253 с.
11. Физическая реабилитация: учебник для студ. учреждений высш. мед. проф. образования. В 2 т. Т. 1 / О. В. Козырева [и др.]; под ред. С. Н. Попова. - М.: Академия, 2013. - 283 с.
12. Физическая реабилитация: учебник для студ. учреждений высш. мед. проф. образования. В 2 т. Т. 2 / под ред. С. Н. Попова. - М.: Академия, 2013. - 303 с.
13. Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы: учебное пособие. - М.: Советский спорт, 2010. - 486 с*.*
14. Храпылина Л. П. Реабилитация инвалидов / Л. П. Храпылина. - М. : Экзамен, 2006. - 415 с.
15. Цицкишвили Н. И. Физическая реабилитация и профилактика заболеваний дыхательной системы: учебное пособие / Н. И. Цицкишвили ; МГАФК. - Малаховка, 2012. - 132 с.
16. Цицкишвили Н. И. Физическая реабилитация и профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы: учебное пособие для студентов вузов физической культуры / Н. И. Цицкишвили, А. С. Чубуков ; МГАФК. - Малаховка : ВИНИТИ, 2008. - 107 с.
17. Цицкишвили, Н. И. Немедикаментозная терапия заболеваний сердечно-сосудистой системы: учебное пособие / Н. И. Цицкишвили, М. Л. Гинзбург, И. В. Осадченко ; МГАФК. - Малаховка, 2017. - 243 с.

**8.2. Дополнительная литература:**

1. Галюков И. А.   Адаптивное физическое воспитание: учебно-методическое пособие / И. А. Галюков, Н. И. Галюкова ; УралГУФК. - Челябинск, 2009. - 24 с.

2. Михайлова, Е. Я. Адаптивное физическое воспитание детей с нарушениями речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Я. Михайлова, Д. Н. Саратова, О. Э. Евсеева ; НГУФК им. П. Ф. Лесгафта. - Электрон. дан. - СПб., 2014. - ил. - Библиогр.: с. 95-101.

3.Платонов, Т. В. Физкультурно-оздоровительные технологии: технологии организа ции физкультурно-оздоровительной деятельности и ЗОЖ среди населения [Электронный ресурс] / Т. В. Платонов, Ю. А. Скачков, А. А. Чванов. - Электронный документ. - СПб., 2015. - Режим доступа: локальная сеть.

**ХХV. ПСИХОЛОГИЯ БОЛЕЗНИ И ИНВАЛИДНОСТИ.**

**1. Цели дисциплины**

Цель - ознакомление с основными особенностями, характеристиками психических состояний, процессов, свойств личности больных и инвалидов, психологическими механизмами их формирования, структурой и динамикой развития процесса болезни и инвалидизации, а также формирование представлений об основных направлениях и методах психологической работы с данной категорией лиц.

**2. Задачи дисциплины**

Формирование представления об основных теоретических подходах клинической психологии, патопсихологии, психотерапии к проблеме болезни и инвалидности;

1. Ознакомление с особенностями переживаний, эмоциональных реакций и представлений о собственном состоянии больных людей и инвалидов;
2. Ознакомление с копинг-стратегиями на заболевание и инвалидизацию в зависимости от тяжести состояния и личностных особенностей больных и инвалидов;
3. Формирование представлений о психологических механизмах защит и совладающего поведения при болезни и инвалидизации, как реакций на психотравмирующие факторы;
4. Ознакомление с основными психологическими методами работы с больными и инвалидами.

**3.** **Место дисциплины в профессиональной подготовке слушателя**

Дисциплина «Психология болезни и инвалидности» является важной для специалистов, работающих в сфере адаптивной физической культуры работающих с лицами с отклонениями в состоянии здоровья.

###### 4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать этиологию основных заболеваний лиц с отклонениями в состоянии здоровья. Особенности психики личности больных людей и инвалидов, закономерности общения. Уметь организовывать взаимодействие лиц с отклонениями в состоянии здоровья с их родственниками, медицинскими работниками, тренерами и др. специалистами, а также владеть психологическими методами и средствами работы с больными в целях профилактики и лечения заболеваний.

**5. Объём дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Всего часов |
|
| Аудиторные занятия | 30 |
| В том числе: |  |
| Лекции | 16 |
| Семинары (С) | 14 |
| Вид аттестации | зачёт |
| Общая трудоемкость | 30 |

1. **Содержание дисциплины**

**6.1. Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тематика лекций | Трудоемкость (час.) |
| 1. | Внутренняя картина болезни и болезненно - специфические переживания. | 2 |
| 2. | Психологическая характеристика личности больных с различными нозологиями. | 2 |
| 3. | Психологическая травма. | 2 |
| 4. | Диссоциация при ПТСР | 2 |
| 5. | Механизмы психологической защиты | 2 |
| 6. | Копинг-стратегии | 2 |
| 7. | Проблемы жизни и смерти | 2 |
| 8. | Проблемы взаимодействия больных и инвалидов | 2 |
| Итого | | 16 |

* 1. **Семинары**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тематика практических занятий (семинаров) | Трудоемкость (час.) |
| 1. | Внутренняя картина болезни и болезненно - специфические переживания. | 2 |
| 2. | Психологическая характеристика личности больных с различными нозологиями. | 2 |
| 3. | Психологическая травма. | 2 |
| 4. | Диссоциация при ПТСР | 2 |
| 5. | Механизмы психологической защиты | 2 |
| 6. | Копинг-стратегии | 2 |
| 7. | Проблемы взаимодействия больных и инвалидов | 2 |
| Итого: | | 14 |

* 1. **Самостоятельная работа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тематика самостоятельных занятий | Трудоемкость (час.) |
| 1. | Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы. | 6 |
| 2. | Работа со словарями и справочниками. | 6 |
| 3. | Работа над учебным материалом учебника | 6 |
| 4. | Варианты личностного реагирования на болезнь при различной патологии | 2 |
| 5. | Представления о психической травме | 2 |
| 6. | Особенности механизмов психологической защиты у больных с нервно-психическими, психосоматическими, соматопсихическими расстройствами. | 2 |
| 7. | Роль стресса в развитии и течении заболеваний. | 2 |
| 8. | Совладающее поведение при болезни | 2 |
| 9. | Основные направления психотерапии | 2 |
| Итого: | | 30 |

**Темы и краткое их содержание**

**Тема 1. Внутренняя картина болезни и болезненно - специфические переживания.**

**Лекция.** Понятие о внутренней картине болезни (ВКБ). Этапы становления ВКБ. Структура и динамика ВКБ. Понятие «здоровье», «болезнь», «больной». Реакция личности на болезнь. Компоненты личностного реагирования. Болезненно-специфические переживания.

**Семинарское занятие.** Возрастной фактор в формировании ВКБ. Внутренняя картина болезни у детей. Влияние социальных факторов на формирование ВКБ.

**Самостоятельная работа.** Охарактеризовать модель ВКБ по А. Гольдшейдеру.

**Тема 2. Психологическая характеристика личности больных с различными нозологиями.**

**Лекция.** Феномен внутренней картины болезни (ВКБ) как индикатор динамики телесных ощущений и личностных переживаний в ситуации болезни.

Особенности ВКБ при хронических заболеваниях. Специфические особенности переживания и ВКБ в зависимости от нозологических форм заболеваний: сердечно-сосудистые, онкологические, легочные, ЖКТ.

**Семинарское занятие.** Семиотический смысл формирования симптомов. Формирование мифа болезни. Динамика ВКБ в процессе лечения. Возрастные особенности ВКБ. Варианты личностного реагирования на болезнь при различной патологии.

**Самостоятельная работа.** Характеристика особенностей переживания в зависимости от нозологических форм заболевания.

**Тема 3. Психологическая травма.**

**Лекция.** Понятие «психическая травма». Травматическое событие и травматический стресс. История понятия. Традиции исследования психической травмы в психоанализе и когнитивной психологии. Общие представления о травматических событиях как специфическом классе критических событий.

**Семинарское занятие.** Характеристики травматических событий (нежелательность, высокая интенсивность, внезапность, непредсказуемость, низкая контролируемость) как явлений, представляющих серьезную угрозу для жизни, превышающих возможности совладания, требующих мощных затрат для адаптации, затрагивающих ценностно-смысловые структуры личности. Классификации травматических событий

**Самостоятельная работа.** Характеристика классификации травматических событий. Представления о психической травме в концепциях З. Фрейда и К.Г. Юнга. Понятие «инфантильной психической травмы» и «психической травмы взрослых» (Г.Кристел). Концепция «кумулятивной травмы» М.Хана. Трехкомпонентная концепция психической травмы М.Баллинта. Представление о психической травме как разрушении базовых схем и базовых убеждений. Концепция психической травмы Р.Яновой-Балмен. Представление о психической травме как проявлении и следствии утраты смыслов (В. Франкл, И. Ялом).

**Тема 4. Диссоциация при ПТСР**

**Лекция.** ПТСР как форма реакции субьекта на травмирующие события (болезнь): клиническая характеристика, психологические феномены. Механизмы симптомообразования ПТСР. Диагностика ПТСР и психологическая помощь: психотерапевтические цели и методы на различных этапах работы с больными. Техники отреагирования эмоций (психодрамма, арттерапия, трансовые техники). Приемы поведенческой и когнитивной терапии (изменение мысленных паттернов сопровождающих неадаптивные эмоции, развитие навыков саморефлексии и саморегуляции). Оптимизация физиологической составляющей эмоционального процесса (аутотренинг, нервно-мышечная релаксация, сенсорная репродукция образов, биологическая обратная связь).

**Семинарское занятие.** Понятие «диссоциации». Современная концепция диссоциации. Представления о диссоциативных феноменах и диссоциативном континууме. Функции диссоциации.

**Самостоятельная работа.** Роль диссоциации в процессе совладания с психической травмой.

**Тема 5. Механизмы психологической защиты**

**Лекция.** Понятие психологической защиты. Механизмы психологической защиты. Виды психологических защит. Механизмы психологической защиты и внутренняя картина болезни. Понятие примитивных и зрелых защит. Наиболее типичные психологические защиты: вытеснение, проекция, рационализация, гиперкомпенсация, компенсация, агрессия, уход и ограничения «Я».

**Семинарское занятие.** Особенности механизмов психологической защиты у больных с нервно-психическими, психосоматическими, соматопсихическими расстройствами. Психологические защиты у лиц с различными заболеваниями. Психологическая защита и уровень развития личности. Соотнесение защитных механизмов с уровнем психопатологии личности (нормальная, невротическая, пограничная, психотическая).

**Самостоятельная работа.** Характеристика особенностей психологических защит у лиц с неврозами и психосоматическими расстройствами. Протективные, дефензивные психологические защиты у детей.

**Тема 6. Копинг-стратегии**

**Лекция.** Понятие о совладании. Трансакциональная теория стресса и копинга Р. Лазаруса. Понятие копинг-стратегии, копинг-поведения. Личностные и средовые копинг ресурсы . Типы копинг-механизмов в когнитивной, эмоциональной и поведенческой сферах. Роль медицинского персонала и «ятрогенные» воздействия в динамике боелезненно-специфических переживаний. Варианты личностного реагирования на болезнь. Методы изучения ВКБ.

**Семинарское занятие.** Отличия механизмов психологической защиты от совладающего поведения. Критерии классификации копингов. Болезнь как стресс. Копинг стратегии при болезни. Реакция личности на болезнь, классификация копинг стратегий. Роль стресса в развитии и течении заболеваний. Совладающее поведение при болезни. Роль копинг-стратегий в преодолении болезни. Механизмы совладания.

**Самостоятельная работа.** Характеристика типов отношения к болезни (А.Е. Личко, Н.Я. Иванов, 1980, 1983).

**Тема 7. Проблемы жизни и смерти**

**Лекция.** Формирование мифа болезни. Особенности переживаний проблем жизни и смерти. Ответственность, выбор, способы существования. Феномен смерти, последствия утраты. Опыт смерти, уровни смерти, страх смерти. Реакция личности на умирание

**Семинарское занятие.** Развитие темы жизни и смерти в психоаналитической концепции. Психологический смысл переживания смерти и утраты. Страх смерти как движущая сила жизни. Экзистенциальный вакуум, смысл, ценности, формирование и преобразование смысложизненных ориентаций, сверхсмысл. Стадии приспособления к умиранию, подготовка к смерти.

**Самостоятельная работа.** Характеристика понятий Танатос, агрессия, влечение к смерти, деструктивность (по З. Фрейду).

**Тема 8. Проблемы взаимодействия больных и инвалидов**

**Лекция.** Понятие о психологическом взаимодействии. Цели и задачи взаимодействия. Понятие психотерапии. Основные виды психотерапии. Психотерапевтические отношения. Психологическое взаимодействие: структура и содержание. Беседа в психологическом взаимодействии. Коммуникативные техники и приемы в беседе. Основные направления психотерапии: психоаналитическая, когнитивно ориентировнная, клиенто-центрированная, гештальт-терапия.

**Семинарское занятие.** Психотехника в индивидуальной психотерапии А. Адлера. Психоаналитическая психотерапия: основные процедуры (прояснение, конфронтация, интерпретация, проработка). Когнитивно ориентированная психотерапия: когнитивная терапия А. Бека, рационально-эмотивная терапия А. Эллиса. Содержание, стратегия, процедуры, методы когнитивно-ориентированной психотерапии. Гештальт-терапия и практика личностного роста Ф.Перлза: теория терапевтического процесса и терапевтические процедуры. Содержание и стратегии гештальт-терапии Ф. Перлза. Клиенто-центрированная терапия К. Роджерса.

**Самостоятельная работа.** Характеристика проблем психологического взаимодействия больных и инвалидов.

**Примерная тематика рефератов.**

1. Понятие о внутренней картине болезни (ВКБ

2. Этапы становления ВКБ. Структура и динамика ВКБ.

3. Понятие «здоровье», «болезнь», «больной». Реакция личности на болезнь. Компоненты личностного реагирования.

4. Болезненно-специфические переживания.

5. Феномен внутренней картины болезни (ВКБ) как индикатор динамики телесных ощущений и личностных переживаний в ситуации болезни.

6. Особенности ВКБ при хронических заболеваниях.

7. Специфические особенности переживания и ВКБ в зависимости от нозологических форм заболеваний: сердечно-сосудистые, онкологические, легочные, ЖКТ.

8. Характеристика классификации травматических событий. Представления о психической травме в концепциях З. Фрейда и К.Г. Юнга.

9. Понятие «инфантильной психической травмы» и «психической травмы взрослых» (Г.Кристел).

10. Концепция «кумулятивной травмы» М.Хана. Трехкомпонентная концепция психической травмы М.Баллинта.

11. Представление о психической травме как разрушении базовых схем и базовых убеждений. Концепция психической травмы Р.Яновой-Балмен.

12. Представление о психической травме как проявлении и следствии утраты смыслов (В. Франкл, И. Ялом).

13. ПТСР как форма реакции субьекта на травмирующие события (болезнь): клиническая характеристика, психологические феномены.

14. Механизмы симптомообразования ПТСР. Диагностика ПТСР и психологическая помощь: психотерапевтические цели и методы на различных этапах работы с больными.

15. Техники отреагирования эмоций (психодрамма, арттерапия, трансовые техники). Приемы поведенческой и когнитивной терапии (изменение мысленных паттернов сопровождающих неадаптивные эмоции, развитие навыков саморефлексии и саморегуляции).

16. Оптимизация физиологической составляющей эмоционального процесса (аутотренинг, нервно-мышечная релаксация, сенсорная репродукция образов, биологическая обратная связь).

17. Понятие психологической защиты. Механизмы психологической защиты. Виды психологических защит.

18. Механизмы психологической защиты и внутренняя картина болезни. Понятие примитивных и зрелых защит.

19. Наиболее типичные психологические защиты: вытеснение, проекция, рационализация, гиперкомпенсация, компенсация, агрессия, уход и ограничения «Я».

20. Характеристика особенностей психологических защит у лиц с неврозами и психосоматическими расстройствами. Протективные, дефензивные психологические защиты у детей.

**Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Понятие о внутренней картине болезни (ВКБ). Этапы становления ВКБ. Структура и динамика ВКБ.
2. Понятие «здоровье», «болезнь», «больной». Реакция личности на болезнь. Компоненты личностного реагирования. Болезненно-специфические переживания.
3. Феномен внутренней картины болезни (ВКБ) как индикатор динамики телесных ощущений и личностных переживаний в ситуации болезни.

Особенности ВКБ при хронических заболеваниях.

1. Специфические особенности переживания и ВКБ в зависимости от нозологических форм заболеваний: сердечно-сосудистые, онкологические, легочные, ЖКТ.
2. Понятие «психическая травма». Травматическое событие и травматический стресс. История понятия.
3. Традиции исследования психической травмы в психоанализе и когнитивной психологии.
4. Общие представления о травматических событиях как специфическом классе критических событий.
5. Характеристика классификации травматических событий. Представления о психической травме в концепциях З. Фрейда и К.Г. Юнга.
6. Понятие «инфантильной психической травмы» и «психической травмы взрослых» (Г.Кристел).
7. Концепция «кумулятивной травмы» М.Хана. Трехкомпонентная концепция психической травмы М.Баллинта.
8. Представление о психической травме как разрушении базовых схем и базовых убеждений. Концепция психической травмы Р.Яновой-Балмен.
9. Представление о психической травме как проявлении и следствии утраты смыслов (В. Франкл, И. Ялом).
10. Понятие психологической защиты. Механизмы психологической защиты. Виды психологических защит.
11. Механизмы психологической защиты и внутренняя картина болезни. Понятие примитивных и зрелых защит.
12. Наиболее типичные психологические защиты: вытеснение, проекция, рационализация, гиперкомпенсация, компенсация, агрессия, уход и ограничения «Я».
13. Характеристика особенностей психологических защит у лиц с неврозами и психосоматическими расстройствами.
14. Протективные, дефензивные психологические защиты у детей.
15. Понятие о совладании. Трансакциональная теория стресса и копинга Р. Лазаруса.
16. Понятие копинг-стратегии, копинг-поведения. Личностные и средовые копинг ресурсы . Типы копинг-механизмов в когнитивной, эмоциональной и поведенческой сферах.
17. Роль медицинского персонала и «ятрогенные» воздействия в динамике боелезненно-специфических переживаний.
18. Варианты личностного реагирования на болезнь. Методы изучения ВКБ

Формирование мифа болезни.

1. Особенности переживаний проблем жизни и смерти. Ответственность, выбор, способы существования.
2. Феномен смерти, последствия утраты. Опыт смерти, уровни смерти, страх смерти. Реакция личности на умирание

24.Понятие о психологическом взаимодействии. Цели и задачи взаимодействия. Понятие психотерапии.

25.Основные виды психотерапии. Психотерапевтические отношения. Психологическое взаимодействие: структура и содержание.

26.Беседа в психологическом взаимодействии. Коммуникативные техники и приемы в беседе.

27.Основные направления психотерапии: психоаналитическая, когнитивно ориентировнная, клиенто-центрированная, гештальт-терапия.

1. **Форма итогового контроля**

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачёт.

1. **Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

**8.1 Рекомендуемая литература**

**8.1.Основная литература:**

1. Детская патопсихология: хрестоматия: учебное пособие / сост. Н. Л. Белопольская . - 3-е изд., стереотип. - М. : Когито-Центр, 2004
2. Орлова Е. А.    Клиническая психология : учебник для бакалавров / Е. А. Орлова, Н. Т. Колесник ; под ред. Г. В. Ефремовой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 363 с.
3. Холмогорова А. Б. Клиническая психология : учебник : В 4 т. Т. 1 : Общая патопсихология / А. Б. Холмогорова. - М. : Академия, 2010.
4. Лаут Г. В.Коррекция поведения детей и подростков : практическое руководство. Ч. 1,2: Отклонения и нарушения / Г. В. Лаут, У. Б. Брак, Ф. Линдеркамп. - М.: Академия, 2005.
5. Частные методики адаптивной физической культуры : учебное пособие / под ред. Л. В. Шапковой. - М. : Советский спорт, 2003.
6. Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования (уровень бакалавриата), профиль подготовки «физкультурно-оздоровительные технологии» Учебно-методическое пособие / Московская государственная академия физической культуры. Малаховка, 2016

**8.2. Дополнительная литература:**

**ХХVI. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПРАКТИКА.**

**1. Цель практики**

Цель производственной практики направлена на целостное выполнение профессиональных обязанностей специалиста в области адаптивной физической культуры..

**2. Задачи производственной практики**

Задачами производственной профессионально-ориентированной практики являются:

1. Изучение практического опыта организации в постановке и планировании реабилитационной работы в условиях лечебного учреждения.
2. Формирование основных, профессиональных умений и навыков в организации педагогической деятельности в качестве специалиста по адаптивной физической культуре.

**3. Место практики в структуре образовательной программы.**

Учебная программа по практике разработана с учетом требований к подго­товке специалистов высокой квалификации в области адаптивной физической культуры.

**4. Место проведения практики**

Практика реализуется в специальных лечебно-профилактических и образовательных учреждениях (клиниках), лицензируемых по профилю медицинская реабилитация, отделениях восстановительного лечения для детей, воспитанников с отклонениями в состоянии здоровья; в физкультурно-оздоровительных и реабилитационных центрах, лечебно-профилактических учреждениях, санаториях.

**5. Содержание практики**

**Тематический план производственной практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | **Разделы (этапы) практики и виды работ (заданий)** | **Трудоемкость (в часах) по видам работы на практике** |
| 1 | Организационно-ознакомительный этап | |
| 1.1 | **Организационная работа:**  1. Ознакомление с базой ЛПУ: помещение администрации, лечебно-оздоровительные сооружения, специальное оборудование, тренажеры, аппаратура, методический кабинет, кабинеты и залы ЛФК, массажа, физиотерапии и т.д.  2. Ознакомление с нормативно-правовыми документами ЛПУ (Положение об ЛПУ, лицензия, договор с учредителем) и документами, регламентирующими деятельность ЛПУ.  3. Ознакомление с планированием и учетом деятельности отделения ФР.  4.Ознакомление с индивидуальными программами и картами по физической реабилитации больных.  5. Планирование индивидуальной работы на период практики. | 6  6  6  6  6 |
| 2 | **Производственный этап** | |
| 2.1. | **Лечебно-оздоровительная работа**  1. Разработать индивидуальный конспект занятия с больным.  2. Разработать конспект процедуры массажа.  3. Проведение функциональных исследований. | 6  6  6 |
| 2.2. | **Методическая работа**  1.Работа со специальной литературой. | 6 |
| 2.3. | **Работа по повышению профессионального мастерства**  1.Посещение занятий по ФР, проводимых врачами и методистами ЛПУ.  2.Посещение сеансов массажа, проводимых массажистами ЛПУ.  3.Изучение и внедрение методик в работу с пациентами. | **6**  **8**  **8** |
| 3 | **Итоговый этап** | |
| 3.1. | **Научно-исследовательская работа**  1**.** Изучение медицинских карт пациентов.  2. Проведение анализа занятия по ФР на основе педагогического наблюдения.  3. Проведение хронометрирования занятия по ФР.  4. Оформление отчетной документации | 6  4  6  8 |
|  | **ИТОГО:** | **100** |

***6.Учебно-методическое и информационное обеспечение практики***

**6.1.Основная литература**

1. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения : учебное пособие / О. Э. Евсеева [и др.] ; под общ. ред. проф. С. П. Евсеева. - М.: Советский спорт, 2014. - 297 с.
2. Долматова Т. И. Спортивная медицина : учебное пособие / Т. И. Долматова ; МГАФК. - Малаховка, 2015. - 315 с.
3. Евсеев, С.П. Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы: учебное пособие / С.П. Евсеев, С.Ф. Курдыбайло с соавт.; Под ред. д.п.н., проф. С.П. Евсеева, д.м.н., С.Ф. Курдыбайло. – М.: Советский спорт, 2010. – 488 с.
4. Карпушин Б. А. Педагогика физической культуры: учебник / Б. А. Карпушин. - М.: Советский спорт, 2013. - 299 с.
5. Лечебная физическая культура : учебник для студентов высших учебных заведений / под ред. С. Н. Попова. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2005. - 412 с.
6. Погосян М. М. Спортивный массаж: учебник для студентов высших учебных учреждений / М. М. Погосян; МГАФК. - М., 2014. - 527 с.
7. Спортивная медицина: справочник для врача и тренера / пер. с англ. А. Гнетовой, Л. Потанич, М. Прокопьевой. - Изд. 3-е, доп. и испр. - М.: Человек, 2013. - 327 с.
8. Технологии физкультурно-спортивной деятельности: учебник/ О.Э.Евсеева, С.П.Евсеев; под ред. С.П.Евсеева. – М.: Советский спорт, 2013, 338 с.
9. Физическая реабилитация : учебник для студ. учреждений высш. мед. проф. образования. В 2 т. Т. 1 / О. В. Козырева [и др.]; под ред. С. Н. Попова. - М. : Академия, 2013. - 283 с.
10. Физическая реабилитация : учебник. Т. 2 / под ред. С. Н. Попова. - М. : Академия, 2013. - 303 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 298.

**6.2.Дополнительная литература**

1. Адаптивная физическая культура. Ежеквартальный журнал.
2. Гимнастика для глаз [Электронный ресурс] . - Электрон. дан. - М. : Лазер-Видео Мультимедиа, 2006.
3. Гребова Л. П. Лечебная физическая культура при нарушениях опорно-двигательного аппарата у детей и подростков / Л. П. Гребова. - М. : Академия, 2006. - 176 с.
4. Евсеев, С.П. Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры: учебник /С.П. Евсеев, С.Ф. Курдыбайло, В.Г. Сусляев; Под ред. проф. С.П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2007. – 308 с.: ил.
5. Евсеев, С.П. Справочник по материально-техническому обеспечению адаптивной физической культуры. / С.П. Евсеев, С.Ф. Курдыбайло. – М.: Советский спорт, 2008. – 256 с.: ил.
6. Евсеев, С.П. Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы: учебное пособие / С.П. Евсеев, С.Ф. Курдыбайло с соавт.; Под ред. д.п.н., проф. С.П. Евсеева, д.м.н., С.Ф. Курдыбайло. – М.: Советский спорт, 2010. – 488 с.
7. Калюжнова, И. А. Лечебная физкультура и оздоровительная гимнастика: / И. А. Калюжнова, О. В. Перепелова. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 253 с.
8. Курдыбайло, С.Ф. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре / С.Ф. Курдыбайло, С.П. Евсеев, Г.В. Герасимова. //Под ред. д.м.н., проф. С.Ф. Курдыбайло. – М.: Советский спорт, 2003. – 184 с.
9. Лечебная гимнастика для позвоночника [Электронный ресурс] . - Электрон. дан. - М. : Реплимастер, 2006.
10. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации : руководство для врачей / под ред. А. Ф. Каптелина, И. П. Лебедевой. - М. : Медицина, 1995. - 400 с
11. Лубовский, В.И. Специальная психология: учебник / В.И. Лубовский, Т.В. Розанова, В.Г. Петрова. – М.: [Academia](http://www.knigisosklada.ru/phouse/academia/), 2009. – 560 с.
12. Мартынихин В. С. Лечебная физкультура и другие методы немедикаментозного воздействия при некоторых заболеваниях опорно-двигательного аппарата у детей и подростков : учебное пособие / В. С. Мартынихин ; МГАФК. - Малаховка, 2007. - 110 с.
13. Пеннин, Г.Н. Специальная педагогика: учебное пособие / Г.Н. Пеннин, Н.М. Назарова. – М.: [Academia](http://www.knigisosklada.ru/phouse/academia/), 2007. – 352 с.
14. Погосян М. М. Сочетание классического массажа с другими средствами восстановления и методика их применения : методические рекомендации / М. М. Погосян ; МГАФК. - Малаховка, 2005. - 95 с.
15. Ростомашвили, Л.Н. Адаптивное физическое воспитание детей со сложными нарушениями развития: учебное пособие. / Л.Н. Ростомашвили. – М.: Советский спорт, 2009. – 224 с.
16. Теория и методика физической культуры: учебник / Под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – М.: Советский спорт, 2003. – 464 с.
17. Теория и организация адаптивной физической культуры [Текст]: учебник. В 2 т. / Под общей ред. С. П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2005. – 744 с.: ил.
18. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебное пособие / Авторы-составители О.Э. Аксенова, С.П. Евсеев;.Под ред. С.П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2004. - 296 с.: ил.
19. Частные методики адаптивной физической культуры. [Текст]: учебник / под общей ред. Л. В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2007. – 608 с.: ил.
20. Шитикова, Г.Ф. Методы контроля эффективности педагогического процесса на уроках физического воспитания: Учебно-методическое пособие / Г.Ф.Шитикова; - СПб ГУФК им. П.Ф. Лесгафта.- СПб.: 2010.
21. Янгулова Т. И. Лечебная физкультура: анатомия упражнений / Т. И. Янгулова. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 175 с.

**6.3.Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. PowerPoint;

2. MicrosoftExcel;

3. Word.

4. Электронный каталог РГБ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru/ru/s97/s339

5. Электронный каталог МГАФК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://MGAFK.ru/

6. Научный портал Теория.Ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.teoriya.ru

7. Электронные книги по спортивной тематике [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.teoriya.ru/studentu/booksport/index.php

8. Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://lib.sportedu.ru/

9. Российская спортивная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.libsport.ru/

10. http://www.iprbookshop/ ru

11. Библиотека международной спортивной информации [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://bmsi.ru

12. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа : http://elibrary.ru

13. Медицинская библиотека BooksMed [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http: //www.booksmed.com/ fisology

11. Медицинская информационная сеть [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.medic.inform.net/human/ fisology;

1. Режим доступа: http://www.mon.gov.ru

3. Российская спортивная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.libsport.ru/

***7. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.***

Для полноценного прохождения профессионально-ориентированной практики на базе лечебного учреждения необходимо следующее оборудование:

- залы адаптивной физической культуры с техническим оборудованием;

- кабинеты лечебной гимнастики;

- кабинеты робототерапии и механотерапии;

- приборы для измерения артериального давления;

- секундомеры;

- спирометр;

- кистевой динамометр;

- весы напольные;

- ростомер;

- сантиметровые ленты;

- метроном;

- гимнастическое оборудование;

- журнал практиканта.

***8. Отчетная документация слушателей по профессионально-ориентированной практике***

Слушателям за период практики должна быть подготовлена отчетная документация. Оформляя документацию, необходимо помнить, что ее качество, как по содержанию, так и по оформлению будет характеризовать уровень методической грамотности, деловую и профессиональную культуру будущего специалиста Физической культуры и спорта.

Журнал является основной формой отчетной документации слушателя по профессионально-ориентировочной практике по специализации. Форма журнала приводится ниже.

***9. Подведение итогов практики***

Руководители практики базовых образовательных учреждений дают отзыв (характеристику) о работе каждого слушателя, отмечая в нем (ней) выполнение программы практики, овладение профессиональными умениями и качествами, отношение к работе, трудовую дисциплину.

Итоговая оценка утверждается на защите результатов практики после анализа руководителем ФПК отчетной документации слушателя-практиканта.

Практикант, не выполнивший программу, получивший отрицательный отзыв о работе или не защитивший результаты практики, считается не прошедшим педагогическую практику. Оценка на практике приравнивается к оценкам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости слушателей.

***9. Форма итогового контроля***

Формой итогового контроля знаний слушателей является зачет.

**ХХVII. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

1. Данная программа обеспечивает гарантию качества подготовки выпускников за счет:

- повышение качества подготовки выпускников путем привлечения работодателей к процедурам оценки уровня знаний;

- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений слушателей, компетенциям выпускников;

- обеспечения компетентности преподавательского состава;

- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

2. Оценка качества освоения основной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию слушателей и итоговую аттестацию выпускников.

3. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются ведущими преподавателями академии самостоятельно и доводятся до сведения слушателей.

4. Для аттестации слушателей на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП создаются типовые контрольные задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации слушателей к условиям их будущей профессиональной деятельности.

5. Слушателям должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

6. Итоговая аттестация слушателей включает защиту выпускной квалификационной работы и проведение итогового междисциплинароного экзамена.

**Объемные требования междисциплинарного экзамена:**

1. Адаптивная физическая культура. Предмет, задачи, цель, содержание, место в системе знаний о человеке
2. Быстрота как физическое качество спортсмена. Определение, формы проявления. Методика воспитания. Критерии оценки.
3. Виды планирования и контроля в физическом воспитании.
4. Гибкость как физическое качество спортсмена. Определение. Методика воспитания. Критерии оценки.
5. Двигательные умения и навык. Основы формирования двигательного навыка.
6. Задачи, средства и методы физической реабилитации лиц с последствиями ДЦП (Гемиплегия).
7. Задачи, средства и методы физической реабилитации при пневмонии. Построение индивидуальной программы реабилитации на санаторно-курортном этапе лечения.
8. Классификационная характеристика видов и разновидностей адаптивного спорта
9. Классификация зрительных нарушений. Причины нарушения зрения. Роль физической реабилитации в воспитании детей с нарушением зрения
10. Классификация и характеристика функций адаптивного физического воспитания
11. Классификация и характеристика функций адаптивной двигательной рекреации.
12. Классификация физических упражнений в АФК. Физиологическое воздействие физических упражнений на организм.
13. Ловкость как двигательная способность. Определение. Основы методики ее воспитания. Критерии оценки.
14. Методы обучения двигательным действиям (целостно-конструктивного, расчленено-конструктивного упражнения, сопряженного воздействия).
15. Общая выносливость как физическое качество спортсмена. Определение. Методика воспитания. Критерии оценки.
16. Осанка. Характеристика правильной осанки. Средства физической реабилитации, используемые для коррекции нарушений осанки.
17. Повторный метод тренировки. Краткая характеристика.
18. Понятие – физическая реабилитация (реабилитация средствами физической культуры), цель, задачи, принципы физической реабилитации.
19. Причины нарушения слуха. Роль физической реабилитации в воспитании детей с нарушением слуха.
20. Равномерный и переменный методы тренировки. Краткая их характеристика.
21. Сила как физическое качество спортсмена. Определение. Методика воспитания. Критерии оценки.
22. Сколиотическая болезнь. Степени сколиоза. Задачи и особенности программ физической реабилитации при сколиотической болезни.
23. Специальная выносливость как физическое качество спортсмена. Определение. Методика воспитания. Критерии оценки.
24. Средства подготовки в адаптивном спорте (физические упражнения, гигиенические условия, естественные факторы природы, средства восстановления).
25. Средства физического воспитания и спортивной тренировки.
26. Структура общих и специально-методических принципов адаптивной физической культуры
27. Структура процесса обучения (этапы обучения).
28. Техника безопасности при занятиях адаптивной физической культурой.
29. Тренировочная нагрузка. Характеристика «внутренней» и «внешней» стороны нагрузки.
30. Физическая подготовка в спорте - задачи, средства, методы.
31. Физическая реабилитация больных с сахарным диабетом. Клиническое течение. Задачи, средства и методы физической реабилитации с учетом этапа и возможного сочетания с другими заболеваниями.
32. Физическая реабилитация при ампутации нижних конечностей.
33. Физическая реабилитация при артрозах на поликлиническом этапе лечения.
34. Физическая реабилитация при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника. Клиническое течение. Задачи, средства и методы физической реабилитации.
35. Физическое воспитание детей школьного возраста. Задачи и средства.
36. Физическое воспитание, цель и задачи.
37. Физическое упражнение. Пространственные, временные, динамические, ритмические, пространственно-временные характеристики.
38. Формы организации адаптивной физической культуры с детьми-инвалидами.
39. Формы организации занятий в физическом воспитании.
40. Функции адаптивного спорта.

**Примерная тематика выпускных квалификационных работ слушателей**

1. Методика физической реабилитации при нарушениях обмена веществ.
2. Физическая реабилитация при статических деформациях у детей.
3. Физическая реабилитация при нарушениях осанки во фронтальной и сагиттальной плоскостях.
4. Физическая реабилитация при продольном и поперечном плоскостопии.
5. Физическая реабилитация при воспалительных заболеваниях легких.
6. Физическая реабилитация при астматических состояниях легких.
7. Физическая реабилитация при сколиотической болезни I степени.
8. Физическая реабилитация при сколиотической болезни II — IV степени.
9. Физическая реабилитация при ишемической болезни сердца.
10. Физическая реабилитация при инфаркте миокарда на стационарном этапе.
11. Физическая реабилитация на санаторном этапе.
12. Физическая реабилитация на амбулаторном этапе.
13. Физическая реабилитация при варикозном расширении вен.
14. Физическая реабилитация при вегето-сосудистых дистониях.
15. Физическая реабилитация при компрессионном переломе позвоночника.
16. Физическая реабилитация при травмах верхних конечностей.
17. Физическая реабилитация при травмах нижних конечностей.
18. Физическая реабилитация при дискинезиях желчевыводящих путей.
19. Физическая реабилитация при воспалительных заболеваниях почек.
20. Физическая реабилитация при нефроптозах.
21. Физическая реабилитация при обменных нефропатиях.
22. Физическая реабилитация при врожденной мышечной кривошее.
23. Физическая реабилитация при дисплазии тазобедренных суставов, врожденном вывихе бедра.
24. Физическая реабилитация при косолапости.
25. Физическая реабилитация на I, II, III триместрах беременности.
26. Комплексная методика физ. Реабилитации при ожирении 1 степени у женщин среднего возраста.

**ХХVII. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ**

В создании настоящей программы профессиональной переподготовки специалистов по направлению 49.03.01 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» под общей редакцией к.п.н., доцента П.Ф. Ежова, к.п.н., доцента Н.Л. Цицкишвили участвовал авторский коллектив в составе: д.п.н., профессор К.С. Дунаев, к.п.н., профессор Бурякин Ф.Г. к.п.н., доцент И.И. Зулаева (теория и методика физической культуры); к.п.н. В.В. Буторин (педагогика физической культуры); доцент Г.Л. Шубина (психология спорта); д.м.н., профессор П.К. Лысов, к.п.н, доцент Н.Е. Александрова (анатомия); к.б.н, доцент И.В Стрельникова, .к.м.н., доцент Т.И. Лактионова (физиология спорта), к.фарм.н., доцент Т.А. Вощинина (спортивная биохимия); к.п.н, профессор А.Н. Фураев (информационные технологии в физической культуре); к.п.н., доцент И.Е. Слепенчук (гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности); к.п.н, доцент П.Ф. Ежов (введение в специальность), мастер спорта международного класса, доцент Н.М. Ежова (спортивная тренировка в избранном виде спорта); к.м.н., профессор Т.И. Долматова (спортивная медицина); к.б.н., доцент И.В. Осадченко, ст. преподаватель А.И. Бабушкина (лечебная физическая культура); к.п.н., профессор М.М. Погосяна (спортивный массаж); к.п.н., доцент Н.Л. Цицкиштвили (теория и организация адаптивной физической культуры, физическая реабилитация,, частные методики адаптивной физической культуры, оздоровительные технологии в реабилитации, психология болезни и инвалидности); ст. преподаватель Т.В. Корж (профессионально-ориентированная практика); к.п.н., профессор Е.Е. Биндусов (теория и методика обучения базовым видам спорта: гимнастика); к.п.н., профессор Н.Л. Семиколенных, к.п.н., доцент Т.А. Краус (теория и методика обучения базовым видам спорта: легкая атлетика); к.п.н., доцент Е.В. Чубанов (теория и методика обучения базовым видам спорта: лыжный спорт); к.п.н., профессор В.П. Черемисин, к.п.н. А.В. Лаптев (теория и методика обучения базовым видам спорта: спортивные игры).

**Рецензенты:**

доктор медицинских наук, профессор Лысов П.К.

доктор биологических наук, профессор Зайцев А.А.

Профессиональной переподготовки кадров: Учебная программа дополнительного профессионального образования. Направление подготовки: «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура)». Под общ. ред. Н.И.Цицкишвили., П.Ф. Ежова.- Малаховка: МГАФК. 260 с.

Настоящая программа разработана с учетом передового опыта профессиональной переподготовки кадров, полностью соответствует государственному образовательному стандарту высшего образования к обязательному объему содержания дисциплин и уровню переподготовки по направлению «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (Адаптивная физическая культура)».

Программа дополнительного профессионального образования предназначена для слушателей курсов профессиональной переподготовки кадров, профессорско-преподавательского состава Вузов физкультурного профиля.

Одобрена и утверждена научно-методическим Советом МГАФК в качестве программы дополнительного профессионального образования.