

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Мордовский государственный педагогический  
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет физической культуры

Кафедра физического воспитания и спортивных дисциплин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Методика антропологических исследований при спортивном отборе

Уровень ОПОП: Бакалавриат

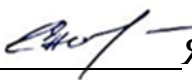
Направление подготовки: 49.03.01 Физическая культура

Профиль подготовки: Спортивная тренировка в избранном виде спорта  
Форма обучения: Очная

Разработчики:

Комарова Н. А., канд. биол. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол  
№ 10 от 25.04.2017 года

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  Якимова Е. А.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,  
протокол № 1 от 31.08.2020 года.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  Трескин М.Ю.

### **1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины – освоение основных антропологических методов исследования физического развития, необходимых для осуществления на научной основе тренировочного процесса в физическом воспитании и спорте; овладение навыками проведения антропометрических измерений

Задачи дисциплины:

- обучение студентов способности определять анатомо-морфологические, физиологические, биохимические, биомеханические, психологические особенности физкультурно-спортивной деятельности и характер ее влияния на организм человека с учетом поло-возрастных особенностей организма;
- приобретение навыков проведения системы отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта;
- освоение современных методик по определению антропометрических, физических и психических особенностей обучающихся.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.1 «Методика антропологических исследований при спортивном отборе» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знания, умения, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин: «Анатомия человека», "Спортивная метрология".

Изучению дисциплины Б1.В.ДВ.3.1 «Методика антропологических исследований при спортивном отборе» предшествует освоение дисциплин (практик):

- Б1.Б.10 Анатомия человека;
- Б1.Б.19 Основы медицинских знаний;
- Б1.В.ОД.2 Спортивная метрология.

Освоение дисциплины Б1.В.ДВ.3.1 «Методика антропологических исследований при спортивном отборе» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

- Б3.Д.1 Выпускная квалификационная работа;
- Б1.В.ДВ.3.2 Комплексный медико-биологический контроль в спорте;
- Б1.В.ДВ.3.3 Спортивная антропология;
- Б2.П.4 Преддипломная практика.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Методика антропологических исследований при спортивном отборе», включает: образование в сфере физической культуры, спорт, двигательную рекреацию и реабилитацию, пропаганду здорового образа жизни, сферу услуг, туризм, сферу управления, научно-исследовательские работы, исполнительское мастерство.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- лица, вовлеченные в деятельность в сфере физической культуры и спорта, и потенциальные потребители физкультурно-оздоровительных и спортивных услуг;
- процессы формирования мировоззренческих, мотивационно-ценностных ориентаций и установок на сохранение и укрепление здоровья, ведение здорового образа жизни, оптимизации психофизического состояния человека, освоения им разнообразных двигательных умений и навыков, и связанных с ними знаний, развития двигательных способностей и высокой работоспособности;
- учебно-методическая и нормативная документация.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Тренер, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №193н от 07.04.2014).

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

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

Студент должен знать:

- методики контроля и оценки физической подготовленности спортсменов;
- основы техники в избранном виде спорта;
- методики контроля и оценки физической подготовленности спортсменов;
- основы законодательства в сфере физической культуры и спорта (правила избранных видов спорта, нормы, требования и условия их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий по избранным видам спорта; федеральные стандарты спортивной подготовки по избранным видам спорта;
- общероссийские антидопинговые правила, утвержденные федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговые правила, утвержденные международными антидопинговыми организациями);

Студент должен уметь:

- выявлять проблемы в организации спортивной работы, предложить мероприятия по совершенствованию подготовки;
- использовать систему нормативов и методик контроля физической подготовленности обучающихся;
- оценивать эффективность подготовки обучающихся с использованием современных информационных и компьютерных технологий, в том числе текстовых редакторов и электронных таблиц, в своей деятельности;

Студент должен владеть:

- навыками планирования, учета и анализа результатов тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства;
- навыками внедрения современных, в том числе новейших, методик подготовки спортсменов по программам этапа совершенствования спортивного мастерства.
- навыками взаимодействия с физкультурно-спортивными организациями субъекта Российской Федерации в целях пополнения резерва спортивной сборной команды субъекта Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

тренировочная деятельность.

ПК-10 способность реализовывать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических, физических и психических особенностей обучающихся.

Студент должен знать:

- медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим подготовку в группах совершенствования спортивного мастерства (по виду спорта).
- методики массового и индивидуального отбора в избранном виде спорта.

Студент должен уметь:

- консультировать обучающихся относительно порядка зачисления и тренировочного процесса на этапе совершенствования спортивного мастерства.
- проводить методически обоснованный отбор в группы этапа совершенствования спортивного мастерства.

Студент должен владеть:

- навыками контроля отсутствия медицинских противопоказаний для дальнейших занятий видом спорта у поступающих в группы совершенствования спортивного мастерства.
- навыками использования контрольно-измерительных приборов.

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

| Вид учебной работы                         | Всего часов | Восьмой семестр |
|--------------------------------------------|-------------|-----------------|
| <b>Контактная работа (всего)</b>           | <b>36</b>   | <b>36</b>       |
| Лабораторные                               | 36          | 36              |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>      | <b>72</b>   | <b>72</b>       |
| <b>Виды промежуточной аттестации</b>       |             |                 |
| Зачет                                      |             | +               |
| <b>Общая трудоемкость часы</b>             | <b>108</b>  | <b>108</b>      |
| <b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b> | <b>3</b>    | <b>3</b>        |

### **1. Содержание дисциплины**

#### **1.1. Содержание модулей дисциплины**

##### **Модуль 1. Требования к проведению антропометрических измерений:**

Введение, содержание, цель и задачи дисциплины. Антропометрия. Требования к антропометрическим измерениям. Методы и методика антропологических измерений тела человека. Правила измерения обхватных размеров тела. Методика определения силы мышц с помощью ручного и станового динамометра. Методика определения подвижности в суставах. Методы определения жировотложения, степени развития мускулатуры. Методы оценки уровня физического развития. Метрологические основы спортивного отбора. Расчет антропометрических показателей.

##### **Модуль 2. Методика антропометрических измерений:**

Характеристика внешней формы частей тела. Соматоскопическое исследование. Методы определения состояния опорно-двигательного аппарата. Методы определения плоскостопия. Измерение кожно-жировых складок. Определение состава тела. Пропорции тела. Характеристика телосложения. Определение состава массы тела. Модельные характеристики спортсменов высокой квалификации. Прогнозирование спортивной одаренности.

#### **1.2. Содержание дисциплины: Лабораторные (40 ч.)**

##### **Модуль 1. Требования к проведению антропометрических измерений (18 ч.)**

Тема 1. Введение, содержание, цель и задачи дисциплины (2 ч.)

1. Цель дисциплины "Методика антропологических исследований при спортивном отборе";
2. Задачи дисциплины "Методика антропологических исследований при спортивном отборе";
3. Содержание дисциплины "Методика антропологических исследований при спортивном отборе";
4. Необходимость изучения дисциплины "Методика антропологических исследований при спортивном отборе", ее актуальность.

Тема 2. Антропометрия. Требования к антропометрическим измерениям (2 ч.)

1. Понятие об антропометрии. Основные требования к проведению антропометрических измерений.
2. Антропометрический инструментарий. Правила пользования антропометрическими инструментами.
3. Антропометрические точки. Методика измерения высоты антропометрических точек.
4. Основные и дополнительные антропометрические измерения. Методика измерения продольных размеров тела (измерение роста стоя и сидя, измерение длины руки, ноги и их

сегментов).

Тема 3. Методы и методика антропологических измерений тела человека (2 ч.)

1. Методика измерения поперечных размеров тела.
2. Методика измерения обхватных размеров тела.

3. Выполнение антропометрических измерений (рост стоя и сидя, окружность грудной клетки в 3-х положениях, динамометрия, ЖЕЛ).

4. Выполнение практических заданий по отработке методик измерения поперечных и обхватных размеров тела.

Тема 4. Правила измерения обхватных размеров тела (2 ч.)

1. Выполнение антропометрических обхватных измерений (измерение окружности плеча, бедра, голени, талии и запястья).

2. Выполнение практических заданий по отработке методик измерения обхватных размеров тела.

Тема 5. Методика определения силы мышц с помощью ручного и станового динамометра (2 ч.)

1. Характеристика силы отдельных групп мышц. Факторы, влияющие на силу мышц.

2. Методика определения силы мышц с помощью ручного динамометра.

3. Методика определения силы мышц с помощью станового динамометра.

Выполнение практических заданий по отработке методик измерения силы мышц с помощью ручного и станового динамометров.

Тема 6. Методика определения подвижности в суставах (2 ч.)

1. Основные анатомические точки позвоночного столба.

2. Определение кривизн позвоночного столба в статике и динамике.

3. Определение подвижности в суставах. Основные формы проявления подвижности в суставах.

4. Методика определения подвижности в плечевом, локтевом, коленном и тазобедренном суставах, суставах стопы.

5. Определение подвижности в голеностопном и предплюсневом суставах на рентгенограммах.

5. Метод функционального мышечного тестирования.

6. Контроль за гибкостью и ловкостью.

Тема 7. Методы определения жировотложения, степени развития мускулатуры (2 ч.)

1. Калиперометрия. Методика измерения кожно-жировых складок.

2. Определение степени развития мускулатуры и костной системы.

3. Выполнение практических заданий по определению жировых складок, оценки костной и мышечной систем.

Тема 8. Методы оценки уровня физического развития (2 ч.)

1. Метод антропометрических стандартов.

2. Метод корреляции.

3. Оценка физического развития методом индексов.

4. Вычисление оценочных индексов путем сопоставления разных антропометрических показателей: индекса Брока-Бругша; весо-ростового индекса Кетле; роста-весового индекса Хоске; индекса скелии по Мануври; жизненного индекса, экскурсии (подвижности) грудной клетки и др.

5. Выполнение практического задания по оценке физического развития разными методами.

Тема 9. Метрологические основы спортивного отбора (2 ч.)

1. Понятие «спортивный отбор». Организация и методика спортивного отбора.

2. Метрологические основы отбора.

3. Этап предварительной спортивной подготовки как фундаментальная предпосылка будущих спортивных достижений.

4. Этап начальной спортивной специализации и его характеристика.

5. Этап углубленной специализации в избранном виде спорта.

6. Этап спортивного совершенствования и его характеристика.

7. Этап высших достижений и его характеристика.

8. Стадия спортивного долголетия и его характеристика.

9. Теоретические аспекты прогнозирования спортивных достижений.
10. Возрастные аспекты прогнозирования. Значение ранней спортивной специализации для достижения спортивных результатов.

### **Модуль 2. Методика антропометрических измерений (18 ч.)**

#### **Тема 10. Характеристика внешней формы частей тела (2 ч.)**

1. Понятие о физическом развитии. Показатели физического развития. Факторы, оказывающие влияние на физическое развитие.
2. Понятие об осанке. Положение центра тяжести в условиях равновесия тела. Типы осанки, их характеристика.
3. Нарушения осанки – сколиозы. Причины их возникновения, степени сколиозов.
4. Методы исследования нарушений осанки тела человека.
5. Характеристика внешней формы частей тела: спины, грудной клетки, живота, верхних и нижних конечностей, разнообразие их форм.
6. Асимметрия человеческого тела.

#### **Тема 11. Соматоскопическое исследование (2 ч.)**

1. Понятие о соматоскопии. Методика соматоскопического исследования.
2. Проведение соматоскопического обследования по общепринятому плану: исследуйте позвоночник и оцените (опишите) осанку; определите равномерность «треугольников талии»; определите положение головы и плечевого пояса; определите форму грудной клетки, живота, ног.
3. Описание признаков физического развития, полученных при проведении соматоскопического исследования.

#### **Тема 12. Методы определения состояния опорно-двигательного аппарата (2 ч.)**

1. Определение формы рук и ног.
2. Методы определения подвижности крупных суставов (гониометрия).
3. Стопа, ее своды. Формы стопы, их характеристика.
4. Биомеханика стопы. Реакция отделов стопы на физическую нагрузку.
5. Плоскостопие, виды и причины развития.

#### **Тема 13. Методы определения плоскостопия (2 ч.)**

1. Методы определения плоскостопия (визуальный метод, метод педометрии, гониометрический метод Фридмана, рентгенографический).
2. Плантография как метод оценки состояния сводов стопы.
3. Анализ отпечатков стопы по И. М. Чижину.

#### **Тема 14. Измерение кожно-жировых складок. Определение состава тела (2 ч.)**

1. Жироотложение. Распределение жирового слоя на поверхности тела. Факторы, определяющие расположение жировых отложений на теле.
2. Особенности расположения жировых отложений у спортсменов в зависимости от спортивной специализации.
3. Методы измерения толщины подкожного жирового слоя (рентгенографический, ультразвуковой, механический).
4. Измерение толщины кожно-жировых складок циркулем-калипером (калиперметрия).
5. Определение степени упитанности (степени развития подкожной жировой клетчатки) методом пальпации.
6. Определение степени развития мускулатуры методом пальпации.

#### **Тема 15. Пропорции тела (2 ч.)**

1. Определение понятия «пропорции тела». Учение о пропорциях тела. Современные представления о пропорциях тела.
2. Определение пропорций тела (модули и каноны). Способы оценки пропорций тела.
3. Половые различия в пропорциях тела. Возрастная изменчивость пропорций тела.

#### **Тема 16. Характеристика телосложения (2 ч.)**

1. Понятие о конституции (телосложении). Учение о конституции человека. Признаки, лежащие в основе конституции человека.

2. Современное представление о конституции человека. Значение типа телосложения для отбора, специализации, прогнозирования в спорте.

3. Факторы, способствующие формированию и закреплению типа конституции человека.

4. Определение телосложения по номограмме.

Тема 17. Определение состава массы тела (2 ч.)

1 Понятие о составе тела. Основные модели и концепции изучения состава тела.

2. Методы определения состава тела (ультразвуковой, рентгенографический, биохимический, аналитический).

3. Определение мышечной и безжировой массы тела; содержания воды в организме.

4. Определение массы костной ткани.

3. Возрастно-половые вариации компонентов веса тела. Изменения состава тела под влиянием занятий спортом.

Тема 18. Модельные характеристики спортсменов высокой квалификации (2 ч.)

1. Основные понятия о моделях и модельных характеристиках спортсменов.

2. Структура (компоненты) модельных характеристик, обеспечивающих успех в различных видах спорта.

3. Отличие модели юного спортсмена от модели взрослого спортсмена.

4. Морфометрический профиль спортсменов различных спортивных специализаций (морфологические показатели модели сильнейших спортсменов).

5. Физиометрический профиль спортсменов высокого класса.

6. Психофизиологический профиль спортсменов, представителей различных видов спорта.

7. Моделирование спортивных достижений с позиций системного подхода.

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

**61 *Вопросы и задания для самостоятельной работы Восьмой семестр (72 ч.)***

***Модуль 1. Требования к проведению антропометрических измерений (36 ч.)***

Вид СРС: Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

Используя антропометрический инструментарий, измерьте друг у друга продольные размеры тела (рост стоя и сидя, длину руки, ноги и их сегментов), поперечные (ширину плеч, таза, грудной клетки, сегментов верхней и нижней конечностей), обхватные размеры тела (окружности груди, живота, сегментов верхней и нижней конечностей).

Вычислите следующие индексы и показатели: индекс Брока-Бругша, Кетле (весоростовой индекс), Эрисмана (индекс пропорциональности развития грудной клетки), индекс длины ног, показатель пропорциональности физического развития, показатель упитанности, показатель крепости телосложения, жизненный показатель. Проанализируйте собственные результаты и сделайте соответствующие выводы

***Модуль 2. Методика антропометрических измерений (36 ч.)***

Вид СРС: Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

Проведите соматоскопическое обследование друг друга по общепринятому плану. Оформите результаты соматоскопического обследования в виде заключения и рекомендаций.

**7. *Тематика курсовых работ(проектов)***

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

## **8. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации**

### **8.1. Компетенции и этапы формирования**

| Коды компетенций | Этапы формирования         |                |                                                                    |
|------------------|----------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------|
|                  | Курс, семестр              | Форма контроля | Модули (разделы) дисциплины                                        |
| ОПК-1            | 4 курс,<br>Восьмой семестр | Зачет          | Модуль 1:<br>Требования к проведению антропометрических измерений. |
| ПК-10            | 4 курс,<br>Восьмой семестр | Зачет          | Модуль 2:<br>Методика антропометрических измерений.                |

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:  
Компетенция ОПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин:

Анатомия человека, Биохимия человека, Влияние биологических ритмов на физическую работоспособность спортсмена, Выпускная квалификационная работа, Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности, Государственный экзамен, Допинг-контроль в спорте, Лечебная физическая культура и массаж, Медико-биологические основы спортивной подготовки детей школьного возраста, Методика антропологических исследований при спортивном отборе, Методика занятий по физическому воспитанию со школьниками специальной медицинской группы, Основы возрастной кинезиологии, Педагогическое мастерство детского тренера, Преддипломная практика, Психическая саморегуляция в спорте, Психологическое обеспечение подготовки спортсменов, Современные технологии оценки здоровья и функциональных показателей организма, Спортивная медицина, Фармакология в спорте, Физиология спорта, Физиология человека, Физическая реабилитация в спортивной практике.

Компетенция ПК-10 формируется в процессе изучения дисциплин:

Выпускная квалификационная работа, Государственный экзамен, Комплексный медико-биологический контроль в спорте, Методика антропологических исследований при спортивном отборе, Педагогическая практика, Спортивная антропология, Спортивная медицина, Спортивная метрология.

Компетенция ПК-29 формируется в процессе изучения дисциплин:

Методика антропологических исследований при спортивном отборе, Основы медицинских знаний, Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте, Преддипломная практика, Технические средства обучения.

### **8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания**

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины "Методика антропологических исследований при спортивном отборе"; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками антропологических исследований.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины "Методика антропологических исследований при спортивном отборе"; в достаточной степени

сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания дисциплины "Методика антропологических исследований при спортивном отборе"; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки проведения антропометрических исследований; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание дисциплины "Методика антропологических исследований при спортивном отборе"; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения проводить антропологические исследования.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

| Уровень сформированности компетенции | Шкала оценивания для промежуточной аттестации |           | Шкала оценивания по БРС |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|-------------------------|
|                                      | Экзамен<br>(дифференцированный зачет)         | Зачет     |                         |
| Повышенный                           | 5 (отлично)                                   | зачтено   | 90 – 100%               |
| Базовый                              | 4 (хорошо)                                    | зачтено   | 76 – 89%                |
| Пороговый                            | 3 (удовлетворительно)                         | зачтено   | 60 – 75%                |
| Ниже порогового                      | 2 (неудовлетворительно)                       | незачтено | Ниже 60%                |

#### Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

| Оценка    | Показатели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено   | Студент знает: терминологию, основные понятия и положения дисциплины; правила проведения антропометрических измерений; методы антропометрических исследований.<br>Владеет методами антропологического исследования, применяемых при спортивном отборе. Демонстрирует умения проводить соматометрическое и соматоскопическое исследование |
| Незачтено | Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя                                                          |

### 8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Требования к проведению антропометрических измерений

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

1. Подготовить конспекты по темам: а) типы конституций; б) определение подвижности позвоночного столба и суставов с помощью рентгено-граммы. Охарактеризовать особенности телосложения в разных видах спорта

2. Описать методы исследования в спортивной антропологии

3. Провести соматоскопическое обследование друг друга по общепринятому плану: исследовать позвоночник, оценить (описать) осанку, определить «треугольники талии» определить положение головы, плечевого пояса; определить форму грудной клетки, живота.

4. Сделать отпечаток стопы и определить ее форму вычислением индекса Чижина

5. Используя антропометрический инструментарий, измерить друг у друга продольные размеры тела (рост стоя и сидя, длину руки, ноги и их сегментов), поперечные (ширину плеч, таза, грудной клетки, сегментов верхней и нижней конечностей), обхватные размеры тела (окружности груди, живота, сегментов верхней и нижней конечностей).

6. Измерить кожно-жировые складки. Определить степень жировотложения.

7. Найти на теле основные антропометрические точки и измерить их высоту над опорной поверхностью.

8. Освоить методику оценки показателей физического развития по методу стандартов, корреляции и индексов. Провести оценку результатов антропометрических измерений по этим методам.

9. Начертить антропометрический профиль физического развития Модуль 2: Методика антропометрических измерений

ПК-10 способность реализовывать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических, физических и психических особенностей обучающихся

1. Разработать карту антропометрического обследования и внести в нее собственные данные измеренных параметров

2. На примере избранного вида спорта описать технологию спортивного отбора детей для занятий конкретным видом спорта.

3. характеризовать орфологические особенности как критерии спортивного отбора для разных видов спорта

4. Описать особенности телосложения в разных видах спорта

5. Охарактеризовать основные методы антропометрических исследований, которые могут быть использованы при решении проблемы отбора и прогнозирования спортивных результатов

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации Восьмой семестр (Зачет, ОПК-1, ПК-10)**

1. Охарактеризуйте предмет, задачи, структура и значение курса

2. Общая характеристика проблемы отбора и прогнозирования результатов в спорте. Актуальность данной темы

3. Опишите роль антропометрических измерений в решении проблемы спортивного отбора

4. Понятие о физическом развитии, телосложении и конституции

5. Понятие о соматотипе. Значимость определения соматотипа при спортивном отборе

6. Охарактеризуйте конституционные типы телосложения по М.В. Черноруцкому

7. Соматотипирование детей и подростков по В.Г. Штефко и А.Д. Островскому, по Л.Д. Заяц

8. Опишите факторы, влияющие на формирование соматотипа

9. Понятие об осанке. Характеристика различных типов осанки тела человека.

10. Опишите сколиозы. Степени сколиозов, их характеристика

11. Расскажите причины возникновения нарушений осанки. Методы исследования нарушений осанки тела человека

12. Охарактеризуйте внешние формы туловища: спины, грудной клетки, живота, разнообразие их форм

13. Характеристика внешней формы верхних и нижних конечностей, разнообразие их форм

14. Стопа, ее своды. Формы стопы, их характеристика. Реакция отделов стопы на физическую нагрузку
15. Плоскостопие, причины развития плоскостопия. Методы определения плоскостопия (визуальный метод, подометрический метод Фридмана, функциональные пробы)
16. Плантография, как метод оценки состояния сводов стопы. Анализ отпечатков стопы по И.М. Чижину
17. Определении степени жиротложения
18. Опишите требования, предъявляемые к проведению антропометрических измерений.
19. Охарактеризуйте антропометрический инструментарий. Принцип устройства антропометрических инструментов
20. Основные антропометрические точки. Методика измерения высоты антропометрических точек над опорной поверхностью
21. Виды антропометрических измерений. Основные и дополнительные измерения.
22. Измерение продольных размеров тела (измерение роста стоя и сидя, измерение длин руки, ноги и их сегментов).
23. Измерение поперечных размеров тела (измерение ширины плеч, таза, диаметров грудной клетки, сегментов верхней и нижней конечностей).
24. Измерение обхватных размеров тела (измерение окружностей груди, живота, сегментов верхней и нижней конечностей).
25. Методика определения силы мышц с помощью ручного и станового динамометров
26. Измерение кожно-жировых складок
27. Определение состава массы тела
28. Определение габаритного, компонентного, пропорционального уровней варьирования
29. Метод антропометрических стандартов
30. Метод корреляции
31. Метод индексов
32. Методы оценки физического развития
33. Определение сагиттальных и фронтальных кривизн позвоночного столба в статике и динамике
34. Определение подвижности в суставах. Рабочая и истинная подвижность суставов
35. Методика определения подвижности в плечевом, локтевом, тазобедренном, коленном суставах, суставах стопы
36. Методика определения подвижности в голеностопном и предплюсневом суставах на рентгенограммах
37. Учет типа телосложения при отборе и ориентации для занятий различными видами физической культуры и спорта
38. Модельные характеристики сильнейших спортсменов в связи с проблемой спортивного отбора
39. Прогнозирование спортивных достижений. Прогнозирование спортивной одаренности
40. Метрологические основы отбора
41. Организация и методика спортивного отбора
42. Основные методы антропометрических исследований, которые могут быть использованы при решении проблемы отбора и прогнозирования спортивных результатов
43. Особенности физического развития детей и подростков
44. Общие закономерности роста и развития организма
45. Влияние физических упражнений на процесс роста и развития

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

Процедура промежуточной аттестации в институте регулируется «Положением о зачетно-экзаменационной сессии в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено на заседании Ученого совета 29.05.2014 г., протокол №14); «Положением о независимом мониторинге качества образования студентов в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено на заседании Ученого совета 29.05.2014 г., протокол №14), «Положением о фонде оценочных средств дисциплины в ФГБОУ ВПО

«Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено на заседании Ученого совета 29.05.2014 г., протокол №14), «Положением о курсовой работе студентов в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено на заседании Ученого совета 20.10.2014 г., протокол №4).

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет служит формой проверки усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, готовности к практической деятельности, успешного выполнения студентами лабораторных и курсовых работ, производственной и учебной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

### **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы Основная литература**

1. Калинина, И.Н. Ориентация и отбор в спортивных играх (на примере футбола) : учебное пособие [Электронный ресурс] / И.Н. Калинина, В.А. Блинов; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Издательство СибГУФК, 2016. – 75 с. – режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459419>

2. Мельникова, Н. А. Возрастная анатомия, физиология и гигиена [Текст] : учеб. пособие / Н. А. Мельникова, М. В. Лапшина ; Мордов. гос. пед. ин-т. - Саранск, 2013. - 205 с.

3. Пожарова, Г. В. Традиционные и современные методы диагностики здоровья и функциональной подготовленности спортсменов [Текст] : учеб. пособие / Г. В. Пожарова, Г. Г. Федотова, М. А. Гераськина ; Мордов. гос. пед. ин-т. – Саранск, 2015. – 120 с.

4. Спортивная медицина: Справочник для врачей и тренеров [Электронный ресурс] /

Всероссийская федерация легкой атлетики, Московский региональный Центр развития легкой атлетики ИААФ ; Перевод с английского языка А. Гнетова, Л. Потанич и др. - М. : Человек, 2013. - 328 с. – Режим доступа: // [biblioclub.ru/index.php?page=book&id=298272](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=298272)

#### ***Дополнительная литература***

1. Ланда, Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности : учеб. пособие / Б. Х. Ланда. – М. : Советский спорт, 2011. – 348 с.
2. Фомина, Е.В. Физическая антропология: дыхание, кровообращение, иммунитет / Е.В. Фомина, А.Д. Ноздрачев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – 2-е изд. – Москва : МПГУ, 2017. – 188 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472085>
3. Рожков, М.С. Руководство к практическим занятиям по спортивной морфологии / М.С. Рожков ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Издательство СибГУФК, 2015. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459429>
4. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : [12+] / М.Ф. Иваницкий. – Изд. 13-е. – Москва : Спорт, 2016. – 624 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430427>

#### ***10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»***

1. <http://www.fizkultura.ru> - Медицинский справочник тренера по физиологии спортивной тренировки
2. <http://www.judolinda.ru> - Медицинский справочник тренера

#### ***11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)***

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;

- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

## **12. Перечень информационных технологий**

### **12.1 Перечень программного обеспечения**

1. Microsoft Windows 7 Pro.
2. Microsoft Office Professional Plus 2010.
3. 1С: Университет ПРОФ.

### **12.2 Перечень информационных справочных систем (обновление выполняется еженедельно)**

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

### **12.3 Перечень современных профессиональных баз данных**

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)
3. Электронная библиотечная система Znanium.com( <http://znanium.com/>)
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на занятиях. Для проведения лабораторных занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Реализация учебной программы должна обеспечиваться доступом каждого студента к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) № 302.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

#### Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (компьютер, документ-камера, гарнитура), УМК трибуна, проектор, интерактивный экран, лазерная указка, доска маркерная.

#### Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) № 107.

Мультимедийный класс.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, коврик), проектор, интерактивный экран, лазерная указка, доска маркерная.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.