



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

**ШКОЛА ИСКУССТВ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

«Согласовано»  
Школа искусств и гуманитарных  
наук  
Руководитель ОПОП

Мазитова Н.В.  
подпись) (Ф.И.О.)  
« 05 » \_\_ 07 \_\_ 2019г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой

Директор департамента  
физической культуры и спорта

(подпись) Шакирова О.В.  
(Ф.И.О. зав. каф.)  
« 05 » \_\_ 07 \_\_ 2019г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Анатомия и спортивная морфология»**  
**Направление подготовки 49.03.01 Физическая культура**  
**Профиль подготовки «Рекреационно-оздоровительная деятельность»**  
Форма подготовки очная

курс \_\_\_ 1 \_\_\_ семестр \_\_ 1,2 \_\_\_\_\_  
лекции \_36\_ час.  
практические занятия \_\_\_ 72 \_\_\_ час.  
лабораторные работы \_\_\_\_\_ час.  
в том числе с использованием МАО лек. \_\_\_\_\_ / пр. 36 / лаб. \_\_\_\_\_ час.  
всего часов аудиторной нагрузки \_\_\_ 108 \_\_\_ час.  
в том числе с использованием МАО \_36\_ час.  
самостоятельная работа \_\_\_ 243 \_\_\_ час.  
в том числе на подготовку к экзамену \_81\_ час.  
контрольные работы (количество)  
курсовая работа / курсовой проект – не предусмотрены  
зачет – не предусмотрен  
экзамен - 1,2 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 №12-13-1282.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента физической культуры и спорта протокол № 12 от « 05 » \_\_ 07 \_\_ 2019г.

Директор департамента ФК и С д.м.н., профессор Шакирова О.В.  
Составитель: д.м.н., профессор Красников Ю.А.

## Оборотная сторона титульного листа РПУД

### 1. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия)

### II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия)

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И СПОРТИВНАЯ МОРФОЛОГИЯ»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и спортивная морфология» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, профиль «Рекреационно-оздоровительная деятельность». Дисциплина «Анатомия и спортивная морфология» относится к базовой части блока «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц (432 часа, из них 108 часов аудиторной нагрузки). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (72 часа), в том числе с использованием МАО (36 часов), самостоятельная работа студента (324 часа, в том числе 81 час на подготовку к экзамену) и экзамены. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 и 2 семестре.

Изучаемая дисциплина способствует формированию у будущих бакалавров правильного понимания строения человека и функций его органов и тканей при физической нагрузке. Рабочая программа содержит основной теоретический материал, особенности проведения практической части, деловые игры (работа с тренажёрами) по темам дисциплины, задания для самостоятельной работы с рекомендациями по их выполнению, вопросы к экзаменам, каталог образовательных ресурсов в сети Интернет и средства педагогического контроля. Данный курс тесно связан с другими дисциплинами: «Физиология физической культуры и спорта», «Биохимия двигательной деятельности», «Спортивная медицина и фармакология спорта», «Лечебная физическая культура и массаж».

**Целью** освоения дисциплины «Спортивная анатомия и морфология» является формирование целостного представления о строении человеческого организма, результатов воздействия на него физических нагрузок и факторов окружающей человека среды и социума; изучение морфологических

закономерностей развития физических качеств и двигательных умений, механизмов адаптации организма к физическим нагрузкам.

**Задачи:**

1. Изучить основные закономерности строения человеческого организма, его тканей, органов и систем.
2. Приобрести теоретические знания морфо - функциональных особенностей организма человека.
3. Расширять круг знаний об использовании современных технологий в подготовке высококвалифицированных спортсменов.

Для успешного изучения дисциплины «Спортивная анатомия и морфологи» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- знание основ строения организма человека;
- основы биологии, химии.

В результате изучения данной дисциплины, у студентов формируются следующие общепрофессиональные компетенции:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
<b>ОПК-1</b> способность определять анатомо-морфологические, физиологические, биохимические, биомеханические, психологические особенности физкультурно-спортивной деятельности и характер ее влияния на организм человека с учетом пола и возраста	Знает	- передовой опыт и предлагаемые инновации в сфере рекреации мышечной системы, необходимые при чрезмерных мышечных нагрузках у спортсменов; - инновационные методы научного исследования в сфере патологических изменений опорно-двигательного аппарата спортсменов при чрезмерных мышечных нагрузках в тренировочном и соревновательном периодах.
	Умеет	- осуществлять поиск и проводить анализ эффективности передовых научных методов исследования в процессе спортивного совершенствования.

	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- широким спектром как традиционных, так и инновационных научных рекомендаций по оптимизации тренировочного процесса;</li> <li>- стратегией и навыками самообучения;</li> <li>- навыками планирования и эффективной организации своей профессиональной деятельности при решении проблем физкультурно-спортивной деятельности.</li> </ul>
--	---------	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Анатомия и спортивная морфология» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: собеседование, круглый стол, дискуссия, деловые игры.

# **I. СТРУКТУРА, И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

*1 семестр(18 часов)*

## **Раздел I. Предмет анатомии и роль учёных в её развитии.**

### **Тема 1. Роль учёных анатомов в развитии анатомии (5 часов)**

1. Исторические этапы развития и совершенствования анатомии от Древней Греции, Древнего Рима, Эпохи Возрождения до XXI столетия.

2.Цель истории анатомии – исследование процесса познания строения и развития организма человека. П.Ф. Лесгафт (1837-1909) – наиболее крупный после Н.И. Пирогова анатом дореволюционной России, основоположник функциональной анатомии.

3.Положение о возможности направленного воздействия на организм человека путём физического воспитания, основанное на идее единства организма и среды и наследовании приобретённых признаков.

### **Тема 2. Основы учения о целостности организма – клетка, ткани, органы и организм (3 часа).**

1.Анатомо-физиологические системы органов, а также тканевой клеточный и субклеточный уровни организации живой материи. Система органов как категория постоянная, не зависящая от этапа развития или особенностей функционирования.

2.Орган как более или менее обособленная часть систем или аппаратов, имеющих самостоятельное функциональное значение в организме. Тканевой уровень организации живой материи, ткань как совокупность клеток и межклеточного вещества, объединённая единством и функциями.

3.Клетка как исторически возникшая, нерасчленимая, преемственно развивающаяся, самая элементарная и одновременно наиболее сложная живая система.

## **Раздел II. Морфо - функциональные особенности скелета человека**

**(10 часов)**

## **Тема 1. Анатомия скелета человека. Классификация костной системы (2 часа)**

Скелет как комплекс более или менее плотных образований, имеющих в жизни организма преимущественно механическое значение. Органические вещества (рог, хитин, хрящ), неорганические (кремнезём, известь) или сочетание тех и других (кость) как основа скелета. Мезенхима, эктодерма и эндодерма. Функции скелета. Различие в строении костей и их форме, значение формирования разнообразия их функций в спортивных локомоциях. Различие в строении длинных, коротких, губчатых и плоских костей. Костная ткань, надкостница, жёлтый и красный костный мозг. Апофизы, гребни и шероховатости, необходимые для прикрепления сухожилий мышц и функционирования рычагов в спортивных упражнениях.

## **Тема 2. Основные закономерности роста и развития скелета (2 часа)**

Увеличение линейных размеров и веса тела, эндогенность, необратимость, цикличность, постепенность и синхронность, сопряженные с представлениями об их генетической детерминированности в результате цикличного, необратимого и постепенного развёртывания наследственной программы.

## **Тема 3. Периодизация индивидуального развития (2 часа)**

Периодизация онтогенеза или индивидуального развития человека. Исторические вехи понятия «онтогенез», вклад отечественных учёных в вопрос о периодах человеческой жизни. Основные признаки, составляющие основу периодизации. Биогенетический закон Э. Гекеля. Период собственно индивидуального развития или онтогенеза, и период половой зрелости или взрослого состояния. Роль разработки научно обоснованной возрастной периодизации для работы в спортивных секциях при воздействии физических нагрузок на организм спортсмена.

## **Тема 4. Скелет головы - череп человека (2 часа)**

Особенности и закономерности морфологии черепа человека. Закономерности процесса окостенения костей черепа, различия особенностей в

строении мозгового и лицевого черепа. Роль черепа в формировании органов чувств и систем организма. Изменения структуры костей черепа при воздействии средовых и физических факторов.

## **Тема 5. Влияние физических нагрузок на состояние опорно-двигательного аппарата (2 часа)**

Влияние механических факторов на рост и формирование костей. Изменение состояния костей скелета при гипертрофии мышц, особенности конструкции пяточной кости у легкоатлетов. Морфологические изменения позвоночного столба при занятиях тяжелой атлетикой и пауэрлифтингом (дисторсии, разрывы межпозвоночного хряща), игровыми видами спорта, единоборствами и гимнастикой (разрыв менисков, крестообразных связок и связок голеностопного сустава).

*II семестр(18 часов)*

## **Раздел III. Учение о соединении костей скелета человека (8 часов)**

### **Тема 1. Классификация и функциональная анатомия соединений костей (2 часа)**

Характеристика закономерностей и особенностей соединений костей человека. Виды соединений костей скелета человека. Подвижность и устойчивость частей костей скелета человека как механических конструкций. Непрерывные и прерывные соединения костей. Полу суставы.

### **Тема 2. Функциональная анатомия непрерывных соединений (2 часа)**

Характеристика строения и функций непрерывных соединений костей скелета. Особенности всех видов непрерывных соединений. Хрящ (синхондроз), костная ткань (синостоз) и соединительная ткань (синдесмоз). Роль хрящевых соединений для амортизации механических сотрясений. Костные швы как зона роста костей.

### **Тема 3. Функциональная анатомия прерывных соединений (2 часа)**

Функциональные особенности и закономерности прерывных соединений. Различия в строении простого, сложного, комбинированного и комплексного суставов. Классификация суставов по осям и форме, конгруэнтный и инконгруэнтный суставы. Особенности строения симфизов и их назначение.

#### **Тема 4. Значение осей и плоскостей в спорте (2 часа)**

Плоскости, делящие тело. Оси движения. Двубоковая симметрия и внутренний скелет. Взаимное положение частей в человеческом теле, поза «Фика», фронтальная, сагиттальная и горизонтальная плоскости. Фронтальная, сагиттальная и вертикальная оси.

### **Раздел IV. Анатомия систем организма человека (10 часов)**

#### **Тема 1. Морфо - функциональная анатомия пищеварительной системы**

**(2 часа)**

Ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, тонкий и толстый отделы кишечника. Органы трубчатого и железистого строения. Сквозная пищеварительная трубка (входная, задерживающая, переваривающая, всасывающая, собирающая и выделительная части).

#### **Тема 2. Морфология дыхательной системы человека (2 часа)**

Эмбриогенез органов дыхания, начиная с гортанно-трахеального выроста из головного отдела передней кишки. Поступление кислорода в лёгкие при вдохе, газообмен в альвеолярной части с выделением углекислого газа и других веществ с выдыхаемым воздухом. Воздухоносные дыхательные пути и лёгкие. Функция газообмена. Элементы ретикуло-эндотелиальной системы, альвеолы, клетки-макрофаги.

#### **Тема 3. Морфология сердечно - сосудистой системы человека (2 часа)**

Транспорт кислорода ко всем тканям и органам тела и удаление из них продуктов метаболизма. Артерии и вены. Три круга кровообращения: большой, малый, или лёгочный и собственно сердечный. Сердце – мышечный орган, имеющий четыре камеры: два предсердия и два желудочка. Капилляры – тончайшие разветвления сосудистого русла.

#### **Тема 4. Морфология лимфатической системы человека (2 часа)**

Лимфатические капилляры и сосуды. Лимфоузлы, защитная функция лимфоцитов. Лимфа – тканевая жидкость, заполняющая пространства между капиллярами кровеносной системы и тканевыми элементами органов.

#### **Тема 5. Морфология нервной системы человека (2 часа)**

Центральная нервная система (ЦНС), периферическая нервная система и вегетативная нервная система. Головной и спинной мозг, спинномозговые и черепные узлы, периферические нервы. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Чувствительное, центральное и эффекторное или двигательное звенья нервной системы. Возникновение целостных поведенческих актов. Поддержание постоянства внутренней среды организма (гомеостаз) и приспособление его как единого целого к изменяющимся условиям внешней среды.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **1 семестр (36 часов)**

**Практическое занятие 1. Морфофункциональные особенности скелета человека (14 часов с использованием МАО, из них –10 часов деловая игра и 4 часа – дискуссия)**

#### **Вопросы к дискуссии:**

1. Какие кости формируют верхний плечевой пояс?
2. На какие отделы делится позвоночный столб?
3. Какие кости формируют части кисти?
4. Какие кости формируют грудную клетку?
5. Какие кости составляют голень?
6. Какие кости составляют предплечье?
7. На какие части подразделяется череп?
8. Какие кости формируют тазовый пояс?
9. Строение трубчатой кости
10. Химический состав кости и значение его при физических нагрузках

11. Особенности возрастной периодизации в тренировочных режимах (скачок роста костей, скачок развития мышечной силы)
12. Периоды окостенения скелета и мозгового черепа
13. Значение воздухоносных костей при проведении тренировочных аэробных циклов
14. Какие элементы кости способствуют ее росту в длину и ширину?
15. Перечислите оси и плоскости, назовите совершаемые в них движения
16. Перечислите и дайте функциональную характеристику тканям человеческого организма
17. Назовите и дайте функциональную характеристику изгибам позвоночного столба
18. Покажите на препарате, на какие части делится верхняя конечность
19. Покажите на препарате, на какие части делится нижняя конечность
20. Какие кости и в каком количестве формируют грудную клетку?
21. Какую роль играют кости лицевого черепа в жизнедеятельности человека?
22. Классификация костей (примеры)
23. Роль П.Ф. Лесгафта в истории анатомии как науки, его законы развития опорно-двигательного аппарата.

**Практическое занятие 2. Учение о соединении костей скелета человека  
(12 часов с использованием МАО, из них 2 часа дискуссия и 10 часов  
деловая игра).**

**Вопросы к дискуссии:**

1. Классификация соединений костей
2. Строение сустава и значение его частей
3. Виды непрерывных соединений (примеры), их функции
4. Виды прерывных соединений (примеры), их функции
5. Понятие конгруэнтности и инконгруэнтности, их функциональное значение
6. Дайте функциональную характеристику комплексного, комбинированного, сложного и простого суставов
7. Дайте характеристику движений в непрерывных соединениях

8. Дайте характеристику движений в прерывных соединениях
9. Перечислите и дайте характеристику дополнительному аппарату непрерывных соединений
10. Охарактеризуйте роль синовиальных влагалищ при воздействии физических нагрузок (примеры)
11. Особенности строения коленного сустава, его функции
12. Особенности строения голеностопного сустава, его функции (формирование плоскостопия, его возрастные особенности)
13. Особенности строения локтевого сустава, функции
14. Особенности строения лучезапястного сустава, его функции (костный мениск, значение в спорте)
15. Особенности строения плечевого сустава, его функции

**Практическое занятие 3. Морфология мышечной системы человека (14 часов с использованием МАО, из них 4 часа дискуссия и 10 часов деловая игра)**

**Вопросы к дискуссии:**

1. Классификация мышц, их количество, функции
2. Типы эмбрионального развития мышц, их значение в развитии при физических нагрузках
3. Строение поперечно – полосатой мышечной ткани
4. Чем обусловлена поперечно-полосатая исчерченность скелетных мышц?
5. Значение протофибрилл, саркомера, миофибрилл и их состава в сокращении мышечного волокна.
6. Значение теории скольжения А. Хаколи в мышечном сокращении.
7. Дайте характеристику типам мышечных волокон (красные, белые)
8. Дайте характеристику физиологическим законам мышечного сокращения.
9. Охарактеризуйте типы мышечных сокращений (примеры)
10. Дайте характеристику двигательной единицы мышечной системы
11. Дайте характеристику структурной единицы мышечной ткани

12. Как осуществляется процесс сокращения мышечного волокна (эффектор, аксон, саркоплазма, ионы Са, миофибриллы, миозин)?
13. Строение мышцы, значение ее частей в физических упражнениях
14. Дайте характеристику понятиям сила, утомление, выносливость мышечной системы
15. Охарактеризуйте основной источник энергии мышц
16. Охарактеризуйте систему немедленного реагирования
17. Охарактеризуйте краткосрочную энергетическую силу
18. Охарактеризуйте долгосрочную энергетическую силу
19. Укажите продукты и охарактеризуйте суточную потребность организма спортсмена в белках
20. Укажите продукты и охарактеризуйте суточную потребность организма спортсмена в жирах
21. Укажите продукты и охарактеризуйте суточную потребность организма спортсмена в углеводах
22. Укажите продукты и охарактеризуйте суточную потребность организма спортсмена в минеральных веществах
23. Характеристика холестерина, его значение и факторы контроля за его уровнем
24. Суточная потребность и значение потребления железа
25. Суточная потребность и значение потребления кальция
26. Дайте характеристику концентрическим сокращениям (пример)
27. Дайте характеристику изометрическому сокращению (пример)
28. Дайте характеристику эксцентрическому сокращению (пример)
29. Охарактеризуйте мышцы агонисты, антагонисты и синергисты, мышцы стабилизаторы.
30. Типы движения тела, их характеристика (примеры).
31. Понятие о степенях свободы человеческого тела.

**2-й семестр (36 часов), из них 15 часов с использованием МАО**

**Практическое занятие 1. Морфо - функциональная анатомия  
пищеварительной системы человека (3 часов с использованием МАО, из  
них 2 часа дискуссия)**

**Вопросы к дискуссии:**

1. Перечислите все системы организма человека
2. Дайте характеристику всех видов тканей организма человека
3. Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы
4. Значение емкостных характеристик органов пищеварительного тракта в спорте
5. Морфофункциональная характеристика кровеносной системы
6. Исторический аспект открытий большого и малого кругов кровообращения
7. Циклы работы сердца. Пульс и артериальное давление в спорте
8. Первая помощь при кровотечении (артериальном и венозном).

**Практическое занятие 2. Морфо - функциональная анатомия  
дыхательной системы (3 часов с использованием МАО, из них 2 часа  
дискуссия)**

**Вопросы к дискуссии:**

1. Морфофункциональная характеристика дыхательной системы
2. Жизненная ёмкость легких, её значение для спортсмена
3. Значение дыхательной гимнастики в спорте
4. Значение закономерностей строения носовой полости в дыхании спортсмена.

**Практическое занятие 3 .Морфофункциональная анатомия  
мочеполовой системы человека (3 часов с использованием МАО, из них 2  
часа дискуссия)**

**Темы на «Круглый стол»:**

1. Морфофункциональная характеристика мочеполовой системы
2. Дайте характеристику структурно-функциональной единицы почки
3. Значение месячных циклов девушек при занятиях спортом.

**Практическое занятие 4. Морфо-функциональная анатомия  
нервной системы человека (3 часов с использованием МАО, из них 2 часа  
дискуссия)**

**Темы на «Круглый стол»:**

1. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы
2. Основные центры коры головного мозга
3. Периферическая нервная система. Рефлекторная дуга и её строение
4. Особенности строения вегетативной нервной системы. Солнечное сплетение.

**Практические занятия 5. Морфо - функциональная анатомия  
органов чувств человека (3 часов с использованием МАО, из них 2 часа  
дискуссия)**

1. Морфофункциональная характеристика органов чувств.
2. Орган обоняния.
3. Орган зрения.
4. Орган осязания.
5. Орган слуха.
6. Орган статокинетического чувства.

**III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы, студентов по дисциплине представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристику заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Введение. Историческое развитие анатомии человека	ОПК-1	Знает	УО-1 Собеседование	Вопросы к экзамену для 1 семестра №1-9
			Умеет	УО-1 Собеседование	Вопросы к экзамену для 1 семестра №1,2-10
			Владеет	УО-4 Дискуссия	Вопросы к экзамену для 1 семестра №3,4-12-15
2	Морфофункциональные особенности скелета человека	ОПК-1	Знает	ПР-10 Деловая игра	Вопросы к экзамену для 1 семестра №-5,6,7,8-21
			Умеет	УО-3 Доклад	Вопросы к экзамену для 1 семестра №9,10,11-23
			Владеет	УО-1 Собеседование	Вопросы к экзамену для 1 семестра №15,16-24,31
3	Учение о соединениях костей скелета человека	ОПК-1	Знает	УО-4 Круглый стол	Вопросы к экзамену для 1 семестра №17,18-22,25
			Умеет	УО-3 Доклад	Вопросы к экзамену для 1 семестра №20,21,22,23-27,35
			Владеет	ПР-10 Деловая игра	Вопросы к экзамену для 1 семестра №22,23,24-28,29,31,33

4	Морфофункциональные основы мышечной системы	ОПК-1	Знает	УО-1 Собеседование	Вопросы к экзамену для 2 семестра №-1,2,3,4,5-13
			Умеет	Деловая игра	Вопросы к экзамену для 2 семестра №6,7
			Владеет	ПР-4 реферат	8,9-25
5	Анатомия систем организма человека	ОПК-1	Знает	УО-4 Круглый стол	Вопросы к экзамену для 2 семестра №8,9-26-36
			Умеет	УО-1 Собеседование	Вопросы к экзамену для 2 семестра №21,24,37-47
			Владеет	УО-1 Собеседование	Вопросы к экзамену для 2 семестра 46,47-68

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Варич В.А., Блинова Н.Г. Возрастная анатомия и физиология. Кемерово: Издательство КемГУ, 2012. — 168 с.

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4431](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4431)

2Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебник. М.: Человек, 2014. — 624 с.

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=60521](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60521)

3Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебное пособие. М.: Советский спорт, 2012. — 624 с.

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4114](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4114)

4. Хрусталькова, Н.А. Возрастная физиологии и психофизиология: учебно-методическое пособие. Пенза: ПензГТУ, 2011. — 176 с.

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=62465](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62465)

### Дополнительная литература

1. Ваймек Ю. Спортивная анатомия. М.: Академия, 2008. – 304 с.

2.Зуев М.В. Возрастные особенности строения функций организма человека в процессе занятий спортом.Известия ТРТУ,2011,№1 (19)С 225-326.

<https://elibrary.ru/item.asp?id=12843188>.

3.Конкарёва О.О. Формирование представлений о строении организма у детей дошкольного возраста посредством продуктивной деятельности .Сб.трудов научн-практич.конференции преподавателей и студентов. Изд. ТГУ.Тверь.2014.с.93-98.

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=60521](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60521)

4.Красников Ю.А., Кацук Л.Н., Козявина Н.В. Спортивная анатомия: учебное пособие. Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2011. – 164 с.

5Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта: Учеб. для студ. высших. учеб. заведений. М.: Изд-во ВЛАДОС ПРЕСС, 2012. – 608с.

6.Куприянов В.В. Отечественная анатомия на этапах истории. М., 1981. – 320 с.

7Лесгафт П.Ф. Избранные труды по анатомии. М.: Медицина, 1968. – 371 с.

8.Линдина И.А., Конкарёва О.О. Формирование представлений о строении тела человека посредством продуктивной и театральной

деятельности//Сб.тр.научн-практ.конферен.Тверь,2013.Вып.12,ч.1.С.238-248.

<https://elibrary.ru/item.asp?id.=23346737>.

9.Сапин М.Р. Анатомия человека в 2-х томах. М.,1986. – 768 с.

10.Сапёлкин А.А. Анатомия человека: учебное пособие. М., 2001. – 148 с.

11. Тонков В.Н. Учебник нормальной анатомии человека. Л.: Медицинская литература, 1962. – 764 с.

12. Этинген Л.Е. Страна анатомия. М.: Советская Россия, 1982. – 288 с.

13. 5.Чехов А.П. Краткая анатомия человека. СПб.: Лань, 2013. — 230 с.  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=22692](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=22692)

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Evidence Based Medicine (<http://ebm.bmjournals.com/current.shtml>)

2. Ежегодный справочник «Доказательная медицина» (<http://www.mediasphera.ru/clinicalevidence>)

3. Готовые обзоры исследований (<http://www.cochrane.ru>)

4. Кунсткамера (<http://www.biometrica.tomsk.ru/kk.htm>)

5. Международный журнал медицинской практики (<http://www.biometrica.tomsk.ru/gitiki.htm>)

6. Патентная деятельность ФИБС(<http://www.fips.ru/ruptor>)

7. Медлайн (<http://www.pubmed.com>)

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение:

1) Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д);

2) OpenOffice;

3) Программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы:

1. ЭБС ДВФУ - <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/> ,
2. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/> ,
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY - <http://elibrary.ru/defaultx.asp> ,
4. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com/> ,
5. Электронная библиотека "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/> ,
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/> ,
7. Информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/> ,
8. Доступ к Антиплагиату в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ - <https://bb.dvfu.ru/> ,
9. Доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ - <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU> ,
10. Доступ к расписанию [https://www.dvfu.ru/schools/school\\_of\\_arts\\_culture\\_and\\_sports/student/the-schedule-of-educational-process/](https://www.dvfu.ru/schools/school_of_arts_culture_and_sports/student/the-schedule-of-educational-process/)

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

*Методические указания к подготовке материалов для участия в дискуссии:* При подготовке к занятию рекомендуется в дополнение к лекционному материалу и основной литературе ознакомиться с дополнительной литературой – информацией в периодической печати, раскрывающей

актуальные вопросы, касающиеся знаний в области морфологии и функций организма человека. Определить сильные и слабые стороны обсуждаемой темы, оценить их вклад в развитие международного олимпийского движения. На занятии группа сначала разбивается на подгруппы по 4-6 чел., обсуждают между собой вопросы, предложенные к обсуждению, в течение 40 мин. В конце занятия один человек из группы дает ответ на полученные на практическом занятии вопросы.

*Методические указания к проведению МАО круглый стол:* Основной целью проведения «круглого стола» является выработка у учащихся профессиональных умений излагать мысли, аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать свои убеждения. При этом происходит закрепление информации и самостоятельной работы с дополнительным материалом, а также выявление проблем и вопросов для обсуждения.

Цель занятия: определить понятия о строении организма человека и составляющих систем и функций органов и тканей.

Участники: студенты бакалавры 1 и 2 курса.

Условия и оборудование: зал, мобильные стулья и столики, ноутбук, медиапроектор, компьютерная презентация, доска, карточки с именами участников, рабочие карточки.

Форма проведения: двурядный круглый стол.

Этапы проведения, их задачи и время реализации:

1. Предварительная подготовка. Участникам за три дня сообщается тема круглого стола.

Задача: вспомнить понятийный аппарат, сформировать мнение по теме

2. Круглый стол:

1) знакомство участников.

Задача: определения правил и регламента круглого стола.

Время 5 минут

2) работа в малых группах с рабочими карточками

Задача: сформировать единое мнение в группе по предложенным вопросам с опорой на деятельность своей спортивной организации.

Время 15-20 минут

3) обмен мнениями в форме двурядного круглого стола.

Задача: возможность участникам представить свое мнение и опыт по теме и взять на заметку мнения других участников.

Время 30-40 минут.

4) Практическое задание. Составление общей схемы «Работа над имиджем». Задача: определение практических путей работы над имиджем ФСО.

Время 5 -10 минут

5) Подведение итогов

Задача: рефлексия участников.

Время 5 минут

**Самостоятельная работа студентов.** Особое место среди основных видов занятий, предусмотренных учебным планом, занимает самостоятельная работа. При самостоятельном изучении дисциплины следует пользоваться графиком организации самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа – закрепление практического материала, изучение материала, не рассмотренного на аудиторных занятиях, доработка практических заданий, подготовка презентаций докладов, тестирование на самопроверку знаний, подготовка к аттестационным мероприятиям. Подготовка к практическим занятиям, выполнение письменных заданий, их оформление; составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний; подготовка практических разработок; выполнение домашних заданий; компьютерный текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов; текущие консультации; прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий) и др.

**Рекомендации:** Приступая к самостоятельному изучению вопросов, студенту необходимо определить их место в программе курса, ознакомиться с содержанием каждой темы, а также списком информационных источников,

рекомендованных для изучения указанных вопросов. Прежде всего, необходимо изучить литературу по соответствующей теме, обращая внимание на наиболее важные моменты, определяющие понимание соответствующего раздела. При изучении курса самостоятельно и при подготовке к практическим занятиям следует обратить внимание на контрольные вопросы. Каждый из указанных вопросов необходимо самостоятельно повторить по учебнику и выполнить указанные преподавателем контрольные задания.

**Работа с учебной и научной литературой** является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к модульным контрольным работам, тестированию. Она включает проработку и изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Работу с литературой следует начинать с анализа Рабочей программы, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно- методические издания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях. Каждая тема из разделов тематического плана дисциплины и каждый вид занятий снабжен ссылками на источники, что значительно упрощает поиск необходимой информации. Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

**Подготовка рефератов и презентаций к занятию.** Основные этапы подготовки доклада: выбор темы; консультация преподавателя; подготовка плана рефератов; работа с источниками и литературой, сбор материала; написание текста доклада; оформление рукописи и представление ее преподавателю до начала доклада, что определяет готовность студента к выступлению; выступление с презентацией, ответы на вопросы.

Тематика рефератов и презентаций предлагается преподавателем.

### **Методические рекомендации по подготовке к экзамену**

Готовиться к экзамену необходимо с первого дня очередного семестра. Присутствие и работа студента на лекционных и практических занятиях и т.п. – это и есть этапы подготовки студента к экзамену.

Подготовка к сессии должна быть нацелена не столько на приобретение новых знаний, сколько на закрепление ранее изученного материала и повторение. Сумму полученных знаний студенту перед сессией надо разумно обобщить, привести в систему, закрепить в памяти. Для повторения и обобщения изученного учебного материала рекомендуется ответить на контрольные вопросы по каждой теме и решить тесты по всем разделам курса. Кроме «заучивания» материала для экзамена очень важно добиться состояния понимания изучаемых тем дисциплины.

При подготовке к экзамену студенты должны использовать конспекты лекций, методические пособия и указания. Дополнительно к изучению конспектов лекции необходимо пользоваться учебными пособиями по дисциплине.

При подготовке к экзамену следует особое внимание уделить изучению терминологического аппарата. Для этих целей студентам предлагается глоссарий.

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

Лекционные и практические занятия по дисциплине «Анатомия и спортивная морфология» проходят в мультимедийных аудиториях, оборудованных: проектором 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экраном 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональной ЖК-панелью 47", 500 Кд/м<sup>2</sup>, Full HD M4716CCBA LG; подсистемой видеоисточников документ-камера CP355AF AVervision; подсистемой видеокоммутации; подсистемой аудиокоммутации и звукоусиления; подсистемой интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

**ШКОЛА ИСКУССТВА, КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
по дисциплине  
**Анатомия и спортивная морфология**  
Направление подготовки 49.03.01 Физическая культура  
Профиль «Рекреационно-оздоровительная деятельность»  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2017**

# I. План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

(243 часа)

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1 семестр (121,5 часа)				
1.	1-3.09	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы.
2.	5-10.09	Подготовка к практическому занятию. Определение темы доклада.	6	Тестирование
3.	12-17.09	Подготовка к практическому занятию.	7	Ответы на контрольные вопросы. Доклад.
4.	19-24.09	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы. Тестирование
5.	26-30.09	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы.
6.	3-8.10	Подготовка к практическому занятию.	7	Ответы на контрольные вопросы. Тестирование
7.	10-15.10	Подготовка к практическому занятию.	7	Ответы на контрольные вопросы. Доклад.
8.	17-22.10	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы. Тестирование
9.	24-29.10	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы.

				Тестирование
10.	1-6.11	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы. Реферат.
11.	7-12.11	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы. Тестирование
12.	14-19.11	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы. Доклад.
13.	21-26.11	Подготовка к практическому занятию.	7	Тестирование.
14.	28.11-3.12	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы.
15.	5-10.12	Подготовка к практическому занятию.	6	Реферат.
16.	12-17.12	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы.
17.	19-24.12	Подготовка к практическому занятию.	7	Тестирование
18.	20-26.12	Подготовка к практическому занятию	7	Тестирование
19.	26-28.12	Подготовка к итоговому коллоквиуму	6	Ответы на контрольные вопросы
2 семестр (12,5 часа)				
1.	23—28.01	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы.
2.	30.01-4.02	Подготовка к практическому занятию. Определение темы доклада.	6	Тестирование
3.	6-11.02	Подготовка к практическому занятию.	5	Ответы на контрольные вопросы. Доклад.

4.	13-18.02	Подготовка к практическому занятию.	5	Ответы на контрольные вопросы. Тестирование
5.	20-25.02	Подготовка к практическому занятию. Подготовка к проекту. Выбор темы проекта.	5	Ответы на контрольные вопросы. Реферат.
6.	27.02-4.03	Подготовка к практическому занятию.	5	Ответы на контрольные вопросы. Тестирование
7.	6-11.03	Подготовка к практическому занятию.	5	Ответы на контрольные вопросы.
8.	13-18.03	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы. Тестирование
9.	20-25.03	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы. Реферат.
10.	27.03-1.04	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы. Тестирование
11.	3-8.04	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы. .
12.	10-16.04	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы. Тестирование
13.	17-22.04	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы. Реферат.
14.	24-29.04	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы. Тестирование

15.	1-6.05	Подготовка к практическому занятию.	6	Ответы на контрольные вопросы. Доклад
16.	8-13.05	Подготовка к практическому занятию.	6	Тестирование
17.	15-20.05	Подготовка к практическому занятию.		Ответы на контрольные вопросы.
18.	22-27.05	Подготовка к итоговому занятию	6	Ответы на контрольные вопросы

### **Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся.**

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие *формы самостоятельной работы* студентов:

- самостоятельная работа на лекции;
- подготовка к собеседованию на практическом занятиях;
- подготовка рефератов;
- подготовка к коллоквиумов;
- изучение и конспектирование научной литературы;
- подготовка к экзамену.

*Самостоятельная работа на лекции.*

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять

для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

#### *Подготовка к практическим занятиям.*

Подготовку к каждому практическому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений студенту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в

коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Самостоятельная работа по подготовке к практической работе считается зачетной в случае ее выполнения и получения оценок более 6 баллов в 10-балльной системе.

### **Цели и задачи реферата**

Реферат (от лат. *refero* — докладываю, сообщаю) представляет собой краткое изложение проблемы практического или теоретического характера с формулировкой определенных выводов по рассматриваемой теме. Избранная студентом проблема изучается и анализируется на основе одного или нескольких источников. В отличие от курсовой работы, представляющей собой комплексное исследование проблемы, реферат направлен на анализ одной или нескольких научных работ.

*Целями* написания реферата являются:

- развитие у студентов навыков поиска актуальных проблем физической культуры и спорта;
- развитие навыков краткого изложения материала с выделением лишь самых существенных моментов, необходимых для раскрытия сути проблемы;
- развитие навыков анализа изученного материала и формулирования собственных выводов по выбранному вопросу в письменной форме, научным, грамотным языком.

*Задачами* написания реферата являются:

- научить студента максимально верно передать мнения авторов, на основе работ которых студент пишет свой реферат;
- научить студента грамотно излагать свою позицию по анализируемой в реферате проблеме;
- подготовить студента к дальнейшему участию в научно – практических конференциях, семинарах и конкурсах;

- помочь студенту определиться с интересующей его темой, дальнейшее раскрытие которой возможно осуществить при написании курсовой работы или диплома;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с мнением того или иного автора по данной проблеме.

### **Тематика рефератов:**

1. Понятие об этапах окостенения у подростков и юношей
2. Роль биохимических процессов в обеспечении выполнения мышечной деятельности
3. Основные виды энергетических систем организм
4. Типы волокон скелетной мышцы
5. Саркомер как основа мышечного сокращения, его значение в механизме чрезмерного мышечного сокращения
7. Роль мышечной координации в процессах адаптации к чрезмерным мышечным нагрузкам
8. Аэробный и анаэробный гликолиз как основа формирования выносливости и силовых способностей
9. Закономерности формирования биохимической адаптации под влиянием систематических тренировок
10. Основы биохимического контроля при занятиях спортом
11. Исторические и современные взгляды на изменения опорно – двигательного аппарата при воздействии физических нагрузок в спорте
12. Исследование П.Ф. Лесгафта «О причинах, влияющих на форму костей и изменения мышц»
13. Влияние чрезмерных физических нагрузок на опорно-двигательный аппарат спортсмена
14. Значение осей и плоскостей для обеспечения локомоторных функций организма спортсменов.

## Основные требования к содержанию реферата

Студент должен использовать только те материалы (научные статьи, монографии, пособия), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Содержание реферата должно быть конкретным, исследоваться должна только одна проблема (допускается несколько, только если они взаимосвязаны). Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения (начать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы). Реферат должен заканчиваться выведением выводов по теме.

По своей *структуре* реферат состоит из:

1. Титульного листа.
2. Введения, где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию.
3. Основного текста, в котором последовательно раскрывается избранная тема. В отличие от курсовой работы, основной текст реферата предполагает деление на 2-3 параграфа без выделения глав. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.
4. Заключения, где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста
5. Списка использованной литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и иные, которые были изучены им при подготовке реферата.

Объем реферата составляет 10-15 страниц машинописного текста, но в любом случае не должен превышать 15 страниц. Интервал – 1,5, размер шрифта – 14, поля: левое — 3см, правое — 1,5 см, верхнее и нижнее — 1,5см. Страницы должны быть пронумерованы. Абзацный отступ от начала строки равен 1,25 см.

## **Порядок сдачи реферата и его оценка**

Реферат пишется студентами в течение семестра в сроки, устанавливаемые преподавателем по конкретной дисциплине, и сдается преподавателю, ведущему дисциплину. При оценке реферата учитываются соответствие содержания выбранной теме, четкость структуры работы, умение работать с научной литературой, умение ставить проблему и анализировать ее, умение логически мыслить, владение профессиональной терминологией, грамотность оформления.

### **Критерии оценки (письменного/устного доклада, реферата, сообщения, эссе, в том числе выполненных в форме презентаций):**

✓ 100-86 баллов выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы

✓ 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые

основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

### **Вопросы для собеседования**

1. Особенности строения костей нижней конечности и их функциональные особенности при движениях у спортсменов в различных видах спорта.
2. Исследование П.Ф. Лесгафта о костях как теоретическая основа процесса физического воздействия на опорно-двигательный аппарат.
3. Строение грудной клетки, его значение для физических упражнений.
4. Кости скелета черепа и их функциональное значение.
5. Кости мозгового черепа.
6. Кости лицевого черепа.
7. Классификация соединений костей, их краткая характеристика.
8. Оси и плоскости, виды движения как основа спортивных локомоций.
9. Значение связочного аппарата в тренировочных циклах спортсмена.
10. Непрерывные соединения, их виды и значения.
11. Простой сустав, его строение и краткая характеристика.
12. Строение плечевого сустава.
13. Строение коленного сустава.
14. Строение локтевого сустава.
15. Строение тазобедренного сустава.
16. Твёрдая основа кисти, значение её в спортивных упражнениях.
17. Своды стопы, их значение при занятиях спортом.
18. Типы швов черепа

19. Виды рычагов, значение их в спортивных движениях.
20. Строение соединений черепа и шейного отдела позвоночника.
21. Части человеческого тела, типы телосложения.22
22. Непрерывные и прерывные соединения опорно-двигательного аппарата человека.
23. Значение вида коллагеновых волокон для эластичности соединительной ткани.
24. Свойства и строение мышц.
25. Строение сердца человека.
26. Классификация мышц.
27. Строение центральной нервной системы.
28. Форма мышц, их значение в спорте.
29. Строение верхних дыхательных путей.
30. Вспомогательные аппараты мышц.
31. Большой круг кровообращения.
32. Строение синовиальных влагалищ сухожилий мышц.
33. Строение наружных мужских половых органов.
34. Работа мышц (рычаги 1 и 2 рода).
35. Малый круг кровообращения.
36. Развитие мышечной системы.
37. Строение периферической нервной системы.
38. Функция поверхностных мышц спины.
39. Третий круг кровообращения (сердечный).
40. Особенности строения мышц предплечья.
41. Строение и классификация сосудов человека.
42. Функции глубоких мышц спины.
43. Функция и строение мышц кисти.
44. Особенности строения и функции мышц живота.
45. Роль мышц антагонистов и синергистов при выполнении спортивных упражнений.

46. Строение и функции бронхов и лёгких.
47. Строение и функции мышц груди.
48. Физиология желудка и кишечника, значение их функционирования для организации тренировочного цикла.
49. Строение и функции мышц верхнего плечевого пояса.
50. Строение и функции женских половых органов.
51. Особенности строения мышц головы и их функции.
52. Строение и функции молочной железы
53. Строение и функции мышц промежности

### Критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### Критерии оценки презентации, доклада, реферата:

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	<b>Содержание критериев</b>			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы Проблема не раскрыта.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована, последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов

<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично.3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

---

---

**ШКОЛА ИСКУССТВА, КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

**Анатомия и спортивная морфология**

Направление подготовки 49.03.01 Физическая культура  
Профиль «Рекреационно-оздоровительная деятельность»  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток**

**2017**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>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</p>	Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- передовой опыт и предлагаемые инновации в сфере рекреации мышечной системы, необходимые при чрезмерных мышечных нагрузках у спортсменов;</li> <li>- инновационные методы научного исследования в сфере гендерных и патологических изменений опорно-двигательного аппарата спортсменов при чрезмерных мышечных нагрузках в тренировочном и соревновательном периодах.</li> </ul>
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поиск и проводить анализ эффективности передовых научных методов исследования в процессе спортивного совершенствования.</li> </ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- широким спектром как традиционных, так и инновационных научных рекомендаций по оптимизации тренировочного процесса;</li> <li>- стратегией и навыками самообучения;</li> <li>- навыками планирования и эффективной организации своей профессиональной деятельности при решении проблем физкультурно-спортивной деятельности.</li> </ul>

## КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Введение. Историческое развитие анатомии человека	ОПК-1	Знает	УО-1 Собеседование	Вопросы к экзамену для 1 семестра №1-9
			Умеет	УО-1 Собеседование	Вопросы к экзамену для 1 семестра №1,2-10
			Владеет	УО-4 Дискуссия	Вопросы к экзамену для 1 семестра №3,4-12-15
2	Морфофункциональные особенности скелета человека	ОПК-1	Знает	ПР-10 Деловая игра	Вопросы к экзамену для 1 семестра №-5,6,7,8-21
			Умеет	УО-3 Доклад	Вопросы к экзамену для 1 семестра №9,10,11-23
			Владеет	УО-1 Собеседование	Вопросы к экзамену для 1 семестра №15,16-24,31
3	Учение о соединениях костей скелета человека	ОПК-1	Знает	УО-4 Круглый стол	Вопросы к экзамену для 1 семестра №17,18-22,25
			Умеет	УО-3 Доклад	Вопросы к экзамену для 1 семестра №20,21,22,23-27,35
			Владеет	ПР-10 Деловая игра	Вопросы к экзамену для 1 семестра №22,23,24-28,29,31,33
4	Морфофункциональные основы	ОПК-1	Знает	УО-1 Собеседование	Вопросы к экзамену для 2

	мышечной системы				семестра №-1,2,3,4,5-13
			Умеет	Деловая игра	Вопросы к экзамену для 2 семестра №6,7
			Владеет	ПР-4 реферат	8,9-25
5	Анатомия систем организма человека	ОПК-1	Знает	УО-4 Круглый стол	Вопросы к экзамену для 2 семестра №8,9-26-36
			Умеет	УО-1 Собеседование	Вопросы к экзамену для 2 семестра №21,24,37-47
			Владеет	УО-1 Собеседование	Вопросы к экзамену для 2 семестра 46,47-68

## II. Шкала оценивания уровня сформированных компетенций по дисциплине «Анатомия и спортивная морфология»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ОПК-1: способность определять анатомо-морфологические, физиологические, биохимические, биомеханические, психологические особенности физкультурно-спортивной деятельности и характер ее влияния на организм	знает (пороговый уровень)	Методы проведения научных исследований. Порядок и сущность формулировки объекта и предмета исследования, актуальности, теоретической и практической значимости морфофункциональных исследований у спортсменов	Знание основных понятий морфофункциональных закономерностей строения организма человека	Способность дать определения основных закономерностей и особенностей в строении человеческого организма
			- передовой опыт и предлагаемые инновации в сфере традиционных и инновационных методов научного	- способность перечислить и раскрыть суть методов научного исследования, которые изучил и освоил бакалавр; -способность самостоятельно сформулировать

человека с учетом пола и возраста			исследования в морфологии по составлению программ физических упражнений для всех видов спорта у спортсменов;	объект предмет научного исследования; - способность обосновать актуальность выполняемого задания или исследования; - способность перечислить источники информации по методам и подходам к проведению исследований в области морфологии
-----------------------------------	--	--	--	--

	<p>Умеет (продвинутой)</p>	<p>Проводить научное исследование в соответствии с поставленной целью и задачами, определять логику проведения научного исследования относительно оценки эффективности на различных этапах подготовки в спорте; применять систематику знаний и методов, проводить анализ эффективности учёта морфофункциональных закономерностей в процессе спортивной подготовки спортсменов.</p>	<p>Умение работать с электронными базами данных и библиотечными каталогами, умение использовать известные физиологические законы в строении организма человека в различные периоды подготовки в спорте, умение представлять результаты исследований учёных по использованию биохимических и психологических на различных этапах тренировочного и соревновательного процессов, умение применять методы научных исследований для нестандартного решения поставленных задач</p>	<p>- способность работать с данными, каталогов для исследования; - способность найти труды учёных и обосновать объективность применения изученных результатов научных исследований в качестве доказательства или опровержения исследовательских аргументов; - способность изучить научные определения относительно объекта и предмета исследования;</p>
--	----------------------------	--	--	---

	<p>владеет (высокий)</p>	<p>- широким спектром как традиционных, так и инновационных научных рекомендаций по оптимизации биомеханики в тренировочном процессе;</p> <p>- стратегией и навыками самообучения;</p> <p>- навыками планирования и эффективной организации своей профессиональной деятельности в решении проблем физкультурно-спортивной деятельности у спортсменов разных возрастных периодов</p>	<p>Владение широким спектром как традиционных, так и новых методов в программах профессионального пространства;</p> <p>- навыками критической оценки эффективности применения различных биомеханических приёмов с научных и профессиональных позиций;</p> <p>умение создать комплекс упражнений для спортсменов разных возрастов;</p>	<p>- способность грамотно и обоснованно применять современные законы и направления в биохимии, психологии на различных этапах спортивной подготовки;</p> <p>способность сформулировать задание по научному исследованию;</p> <p>-способность проводить самостоятельные обсуждения на круглых столах, семинарах и научных конференциях.</p>
--	--------------------------	---	---	--

**Методические рекомендации,  
определяющие процедуры оценивания результатов освоения  
дисциплины**

**Промежуточной аттестация студентов по дисциплине  
«Анатомия и спортивная морфология»**

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Анатомия и спортивная морфология» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

По вышеуказанной дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в виде экзамена в первом и втором семестрах.

**Вопросы к экзамену: (1 семестр)**

1. Роль ученых – анатомов в развитии учения о строении тела.

2. Положение человека в природе.
3. Виды тканей человеческого организма и их функции.
4. Основные этапы развития зародыша.
5. Стадии развития скелета, их краткая характеристика.
6. Форма, величина и положение костей.
7. Химический состав кости, её физические свойства.
8. Строение трубчатой кости, значение её частей для спортивной нагрузки.
9. Особенности строения позвоночного столба и их значение для движения спортсмена.
10. Особенности строения костей верхней конечности и их функциональные особенности при движениях у спортсменов в различных видах спорта.
11. Особенности строения костей нижней конечности и их функциональные особенности при движениях у спортсменов в различных видах спорта.
12. Исследование П.Ф. Лесгафта о костях как теоретическая основа процесса физического воздействия на опорно-двигательный аппарат.
13. Строение грудной клетки, его значение для физических упражнений.
14. Кости скелета черепа и их функциональное значение.
15. Кости мозгового черепа.
16. Кости лицевого черепа.
17. Классификация соединений костей, их краткая характеристика.
18. Оси и плоскости, виды движения как основа спортивных локомоций.
19. Значение связочного аппарата в тренировочных циклах спортсмена.
20. Непрерывные соединения, их виды и значения.
21. Простой сустав, его строение и краткая характеристика.
22. Строение плечевого сустава.
23. Строение коленного сустава.
24. Строение локтевого сустава.
25. Строение тазобедренного сустава.
26. Твёрдая основа кисти, значение её в спортивных упражнениях.
27. Своды стопы, их значение при занятиях спортом.

28. Типы швов черепа
29. Виды рычагов, значение их в спортивных движениях.
30. Строение соединений черепа и шейного отдела позвоночника.
31. Части человеческого тела, типы телосложения.
34. Непрерывные и прерывные соединения опорно-двигательного аппарата человека.
35. Значение вида коллагеновых волокон для эластичности соединительной ткани.

### **Вопросы к экзамену (2 семестр)**

1. Свойства и строение мышц.
2. Строение сердца человека.
3. Классификация мышц.
4. Строение центральной нервной системы.
5. Форма мышц, их значение в спорте.
6. Строение верхних дыхательных путей.
7. Вспомогательные аппараты мышц.
8. Большой круг кровообращения.
9. Строение синовиальных влагалищ сухожилий мышц.
10. Строение наружных мужских половых органов.
11. Работа мышц (рычаги 1 и 2 рода).
12. Малый круг кровообращения.
13. Развитие мышечной системы.
14. Строение периферической нервной системы.
15. Функция поверхностных мышц спины.
16. Третий круг кровообращения (сердечный).
17. Особенности строения мышц предплечья.
18. Строение и классификация сосудов человека.
19. Функции глубоких мышц спины.
20. Функция и строение мышц кисти.
21. Особенности строения и функции мышц живота.

22. Роль мышц антагонистов и синергистов при выполнении спортивных упражнений.
23. Строение и функции бронхов и лёгких.
24. Строение и функции мышц груди.
25. Физиология желудка и кишечника, значение их функционирования для организации тренировочного цикла.
26. Строение и функции мышц верхнего плечевого пояса.
27. Строение и функции женских половых органов.
28. Особенности строения мышц головы и их функции.
29. Строение и функции молочной железы
30. Строение и функции мышц промежности
31. Значение и особенности строения венозной и артериальной систем человека.
32. Функции и строение мышц бедра.
33. Строение и функции внутренних половых органов мужчин.
34. Функции и строение мышц голени.
35. Строение и функции наружных женских половых органов.
36. Формирование свода стопы и функция мышц стопы.
37. Строение и функция вегетативной нервной системы.
38. Функция и строение лимфатической системы человека.
39. Сообщение синовиальных влагалищ сухожилий кисти с фасциальными пространствами предплечья.
40. Строение и функции выделительной системы человека.
41. Функции мышц плеча и плечевого пояса.
42. Строение и функции мышц тазового пояса.
43. Строение головного мозга человека.
44. Строение спинного мозга человека.
45. Строение и функция гортани.
46. Классификация поперечно - полосатой мускулатуры.
47. Строение и функция предстательной и куперовых желёз мужчины.

48. Значение менструального цикла в тренировочных режимах спортсменок (гигиена менструального цикла).
49. Понятие о мышечной силе.
50. Строение и форма мышц человека.
51. Строение и функции клапанного аппарата сердца.
52. Строение сосудистой системы кисти и её значение при занятиях физическими упражнениями.
53. Рычаги 1-го и 2-го рода, значение их в спортивных упражнениях.
54. Особенности кровоснабжения головы человека.
55. Значение вспомогательного аппарата мышц при физической нагрузке.
56. Строение структурно-функциональной единицы почки.
57. Строение структурно-функциональной единицы лёгких.
59. Отделы пищеварительной системы и их функциональное значение.
60. Органы чувств человека, их составные части.
61. Общая характеристика органов внутренней секреции, их значение и особенности строения.
62. Рефлекторная дуга и её строение.
63. Формирование спинномозговых нервов, их ветви.
64. Классификация нервной системы.
65. Характеристика мышц синергистов и антагонистов.
66. Отделы пищеварительного тракта и их функциональная характеристика.
67. Свойства, строение и значение синовиальных влагалищ сухожильной мышцы.
68. Фазы работы сердца, функции створчатых и полулунных клапанов.

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене  
по дисциплине «Анатомия и спортивная морфология»:**

Баллы (рейтинго вой оценки)	Оценка зачета/ экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
--------------------------------------	--	---

100-86	<i>«отлично»</i>	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, знания, умения и навыки всех компетенций дисциплины исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
85-56	<i>«хорошо»</i>	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
55-45	<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
45 и ниже	<i>«неудовлетворительно»</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **Текущая аттестация**

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Анатомия и спортивная

морфология»: проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Анатомия и спортивная морфология» проводится в форме контрольных мероприятий (*коллоквиумов, рефератов, тестирования*) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (определяется по результатам коллоквиумов, подготовки докладов, ответов на тесты);
- результаты самостоятельной работы (задания и критерии оценки размещены в Приложении 1).

## **КОМПЛЕКСЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Вопросы для собеседования (коллоквиум) по дисциплине «Анатомия и спортивная морфология»**

### **ВОПРОСЫ К СОБЕСЕДОВАНИЮ ПО КОСТНОЙ СИСТЕМЕ (1 СЕМЕСТР)**

1. Классификация костной системы.
2. Морфологическая характеристика костей скелета.
3. Строение трубчатых костей.
4. Возрастные особенности роста костей и значение этого фактора в спорте.
5. Химический состав костей скелета.
6. Законы П.Ф. Лесгафта в развитии костей скелета. Значение в спорте.

7. Возрастная периодизация организма и значение в спорте.
8. Закономерности роста и развития костей человека.
9. Основы диеты спортсмена.
10. Спортивное питание в тренировочном цикле и в период соревнований.
11. Соблюдение спортсменом питьевого, белкового, углеводного и жирового режима.
12. Морфофункциональная характеристика костей верхней конечности.
13. Морфофункциональная характеристика костей нижней конечности.
14. Морфофункциональная характеристика костей туловища.
15. Морфофункциональная характеристика костей мозгового черепа.
16. Морфофункциональная характеристика костей лицевого черепа.

### **ВОПРОСЫ К СОБЕСЕДОВАНИЮ ПО СОЕДИНЕНИЯМ КОСТЕЙ (1 СЕМЕСТР)**

1. Классификация соединений костей скелета.
2. Характеристика непрерывных соединений.
3. Характеристика прерывных соединений.
4. Характеристика симфизов (полусуставов).
5. Строение суставов и их формы.
6. Оси и плоскости, виды движения в них. Значение в спорте.
7. Система рычагов в спорте.
8. Значение дополнительного аппарата прерывных соединений в спорте.
9. Первая помощь при вывихах, переломах и растяжениях связок.
10. Своды стопы, их значение в спорте.

### **ВОПРОСЫ К СОБЕСЕДОВАНИЮ ПО МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЕ (2 СЕМЕСТР)**

1. Характеристика классификации мышц.
2. Количество мышц, их процентное соотношение по возрастам.
3. Подразделение мышц по их морфологическим признакам.

4. Морфофункциональное подразделение мышц по признакам работы.
5. Виды рычагов, их значение в спорте.
6. Дайте характеристику мышц – агонистов, антагонистов и синергистов.
7. Дайте характеристику функций поперечнополосатой мускулатуры.
8. Дайте определение и характеристику двигательной единицы мышц.
9. Дайте характеристику структурным и метаболическим особенностям 1-го типа мышечных волокон.
10. Дайте характеристику структурным и метаболическим характеристикам 2-го типа мышечных волокон.
11. Дайте характеристику структурным и метаболическим характеристикам 3-го типа мышечных волокон.
12. Физиологические законы мышечного сокращения.
13. Дайте характеристику типам мышечных сокращений.
14. Дайте определение и характеристику мышечной силы, выносливости и утомления.
15. Охарактеризуйте строение мышцы.
16. Дайте морфофункциональную характеристику саркомера с его значением в спорте.
17. Дайте характеристику основному источнику энергии мышц.
18. Дайте характеристику энергетической системе немедленного реагирования.
19. Дайте характеристику краткосрочной энергетической системе.
20. Дайте характеристику долгосрочной энергетической системе.
21. Дайте морфофункциональную характеристику красным мышечным волокнам.
22. Дайте морфофункциональную характеристику белым мышечным волокнам.

**ВОПРОСЫ К СОБЕСЕДОВАНИЮ ПО СПЛАНХНОЛОГИИ  
(2 СЕМЕСТР)**

1. Перечислите все системы организма человека.
2. Дайте характеристику всех видов тканей организма человека.
3. Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы.
4. Значение емкостных характеристик органов пищеварительного тракта в спорте.
5. Морфофункциональная характеристика кровеносной системы.
6. Исторический аспект открытий большого и малого кругов кровообращения.
7. Циклы работы сердца. Пульс и артериальное давление в спорте.
8. Первая помощь при кровотечении (артериальном и венозном).
9. Морфофункциональная характеристика дыхательной системы.
10. Жизненная ёмкость легких, её значение для спортсмена.
11. Значение дыхательной гимнастики в спорте.
12. Значение закономерностей строения носовой полости для дыхания спортсмена.
13. Морфофункциональная характеристика мочеполовой системы.
14. Дайте характеристику структурно-функциональной единицы почки.
15. Значение месячных циклов девушек при занятиях спортом.
16. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы.
17. Основные центры коры головного мозга.
18. Периферическая нервная система. Рефлекторная дуга, её строение.
19. Особенности строения вегетативной нервной системы. Солнечное сплетение.

#### **Критерии оценки собеседования:**

100-86 баллов выставляется, если студент/группа выразили своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и

приемами анализа международно-политической практики. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет

85-76 баллов – работа студента/группы характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

75-61 баллов – проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы.

60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

### **Перечень дискуссий и круглых столов по дисциплине «Анатомия и спортивная морфология»**

В ходе подготовки преподаватель составляет перечень постановок вопросов для дискуссии и передает студентам не как обязательный, а как один из возможных подходов.

Преподаватель ведёт дискуссию. В ходе дискуссии ведущий ее преподаватель обучает не какой-либо позиции, а умению излагать и аргументировать любую позицию, избранную тем или иным участником.

### **Предлагаемые темы дискуссий и круглых столов**

1. Понятие о возрастных процессах окостенения у подростков и юношей
2. Роль биохимических процессов в обеспечении выполнения мышечной деятельности
3. Основные виды энергетических систем организм
4. Типы волокон скелетной мышцы
5. Характеристика пропорциональной зависимости, существующей между состоянием соматической мускулатуры и миокарда
6. Саркомер как основа мышечного сокращения, его значение в механизме чрезмерного мышечного сокращения
7. Роль мышечной координации в процессах адаптации к чрезмерным мышечным нагрузкам
8. Аэробный и анаэробный гликолиз как основа формирования выносливости и силовых способностей

#### **Критерии оценки участников круглого стола, дискуссии:**

100-86 баллов выставляется, если студент/группа выразили своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа международно-политической практики. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет

85-76 баллов – работа студента/группы характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

75-61 баллов – проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные

источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы

60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы.

### **Тематика рефератов**

1. Понятие об этапах окостенения у подростков и юношей
2. Роль биохимических процессов в обеспечении выполнения мышечной деятельности
3. Основные виды энергетических систем организм
4. Типы волокон скелетной мышцы
5. Саркомер как основа мышечного сокращения, его значение в механизме чрезмерного мышечного сокращения
7. Роль мышечной координации в процессах адаптации к чрезмерным мышечным нагрузкам
8. Аэробный и анаэробный гликолиз как основа формирования выносливости и силовых способностей
9. Закономерности формирования биохимической адаптации под влиянием систематических тренировок
10. Основы биохимического контроля при занятиях спортом
11. Исторические и современные взгляды на изменения опорно – двигательного аппарата при воздействии физических нагрузок в спорте
12. Исследование П.Ф. Лесгафта «О причинах, влияющих на форму костей и изменения мышц»
13. Влияние чрезмерных физических нагрузок на опорно-двигательный аппарат спортсмена
14. Значение осей и плоскостей для обеспечения локомоторных функций организма спортсменов

### Критерии оценки презентации доклада:

Оценка	50-60баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна к использованию 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### Деловая игра по дисциплине «Анатомия и спортивная морфология»

Деловая игра представляет собой средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности методом поиска новых способов ее выполнения. Деловая игра имитирует различные аспекты локомоторных функций в связочно – суставном и мышечном аппарате человеческого организма.

Студенты на практике применяют умения и навыки, полученные при освоении теоретического материала, используя препараты и тренажёры.

### **Задания для проведения деловой игры**

Используя набор отдельных костей скелета, студенты индивидуально или группами находят части скелета и дают им морфофункциональную характеристику. Применяя тренажёры и спортивные снаряды, студенты группами, используя оси и плоскости, совершают движения, применяемые в любом виде спорта. Совмещая мышечную работу на тренажёрах с изображением мышечных групп человека в презентации, студенты индивидуально дублируют эти мышечные сокращения. Задания для деловой игры со студентами разрабатываются и распределяются на лекциях и практических занятиях.

### **Задания для проведения деловой игры**

1. Морфофункциональная характеристика костей верхней конечности.
2. Морфофункциональная характеристика костей нижней конечности.
3. Морфофункциональная характеристика костей туловища.
4. Морфофункциональная характеристика костей мозгового черепа.
5. Морфофункциональная характеристика костей лицевого черепа.
6. Классификация соединений костей скелета.
7. Характеристика непрерывных соединений.
8. Характеристика прерывных соединений.
9. Характеристика симфизов (полу суставов).
10. Строение суставов и их формы.
11. Оси и плоскости, виды движений в них. Значение в спорте.
12. Система рычагов в спорте.
13. Значение дополнительного аппарата прерывных соединений в спорте.
14. Первая помощь при вывихах, переломах и растяжениях связок.
15. Своды стопы, их значение в спорте.
16. Подразделение мышц по их морфологическим признакам.
17. Морфофункциональное подразделение мышц по признакам работы.

18. Характеристика мышц - агонистов, антагонистов и синергистов.
19. Характеристика функций поперечнополосатой мускулатуры.
20. Определение и характеристика двигательной единицы мышц.
21. Физиологические законы мышечного сокращения.
22. Характеристика типов мышечных сокращений.
23. Определение и характеристика мышечной силы, выносливости и утомления.
24. Морфофункциональная характеристика саркомера и его значение в спорте.

### **Критерии оценки деловой игры.**

100-86 баллов выставляется, если студент/группа выразили своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной ориентации в костной и системе соединений частей скелета; Грамотно и точно использованы, локомоции в трёхмерном расположении частей тела организма по традиционным осям и плоскостям принятых международной анатомической номенклатурой. Продемонстрированы умения и навыки работы мышечных групп с использованием тренажёра. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

85-76 баллов – работа студента/группы характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы умения и навыки работы мышечных групп с использованием тренажёра, правильного использования осей и плоскостей в движениях. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

75-61 баллов – проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы локомоций ОДА; понимание базовых основ и теоретического обоснования правильного расположения частей человеческого организма и работы мышечных групп. Привлечены

основные аргументы по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы.

60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных лекционных вопросов теории, несформированными навыками движений определёнными группами мышц; неумением определять части человеческого тела, давать аргументированные ответы, слабым владением работы на тренажёре, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

### **Тесты по дисциплине «Анатомия и спортивная морфология»**

16 вопросов на 30 минут

Форма тестовых заданий: задания с выбором одного правильного ответа из предложенных.

Алгоритм проверки

- за правильный ответ испытуемый получает 0,5 балла
- за неправильный ответ или неуказанный ответ – 0 баллов.

*Тест*

**Ф.И.О.** \_\_\_\_\_ **гр.** \_\_\_\_\_

#### **1. Антропология – это наука:**

- а) о происхождении человека;
- б) о строении человеческого тела;
- в) о расовых особенностях;
- г) об индивидуальном развитии человека.

#### **2. Возрастная анатомия – это:**

- а) раздел анатомии;
- б) раздел биологии;
- в) раздел антропологии;

г) раздел физиологии.

**3. Критерии биологического возраста:**

- а) антропологические;
- б) костные;
- в) кожные;
- г) зубные.

**4. Гониометрия – это метод измерения:**

- а) скорости бега;
- б) подвижности суставов;
- в) силы мышечных групп;
- г) скорости обмена ве.

**5 Динамометрия – это метод измерения:**

- а) скорости бега;
- б) подвижности суставов;
- в) силы мышечных групп;
- г) скорости обмена веществ.

**6. Гетеротопность – это:**

- а) разнонаправленность возрастных изменений;
- б) одновременность закладки, роста дифференцировки возрастных изменений;
- в) изменение локализации в процессе роста;
- г) различная скорость роста.

**7. Гетерокинетичность – это:**

- а) разнонаправленность возрастных изменений;
- б) одновременность закладки, роста дифференцировки возрастных изменений;
- в) изменение локализации в процессе роста;
- г) различная скорость роста.

**8. Гетерохронность – это:**

- а) разнонаправленность возрастных изменений;
- б) одновременность закладки, роста дифференцировки возрастных изменений;
- в) изменение локализации в процессе роста;

г) различная скорость роста.

**9. Гетерокатефтенность – это:**

а) разнонаправленность возрастных изменений;

б) разновременность закладки, роста дифференцировки возрастных изменений;

в) изменение локализации в процессе роста;

г) различная скорость роста.

**10. Гиперплазия – это:**

а) увеличение размеров однородных элементов;

б) увеличение количества однородных элементов;

в) наследственная программа роста и развития организма;

г) изменение топографии органа в процессе развития.

**11. Гипертрофия – это:**

а) увеличение размеров однородных элементов;

б) увеличение количества однородных элементов;

в) наследственная программа роста и развития организма;

г) изменение топографии органа в процессе развития.

**12. Два периода усиленного роста: 1) до 3-х месяцев; 2) 7–8 лет; 3) период полового созревания; 4) 18–20 лет.**

а) 1, 3;

б) 2, 3;

в) 3, 4;

г) 2, 3.

**13. Три фактора регуляции онтогенеза: 1) генетический; 2) расовый; 3) соматический; 4) нейро-гуморальный; 5) диетический; 6) социальный.**

а) 2, 3, 6;

б) 1, 5, 6;

в) 1, 4, 6;

г) 2, 4, 5.

**14. Четыре типа роста органов и систем: 1) костный; 2) мышечный; 3) мозговой; 4) половой; 5) генитальный; 6) лимфоидный; 7) сердечный; 8) общий.**

- а) 1, 2, 7, 8;
- б) 3, 4, 6, 7;
- в) 1, 2, 6, 7;
- г) 3, 5, 6, 8.

#### **Тесты по костной системе:**

**1. За счёт каких отделов трубчатые кости растут в длину?**

- а) эпифизов;
- б) диафиза;
- в) метафизов;
- г) апофизов.

**2. Какие отделы трубчатых костей окостеневают в последнюю очередь?**

- а) эпифизы;
- б) диафизы;
- в) метафизы;
- г) апофизы.

**3. Какие возрастные изменения приводят к нарушению прочности костей?**

- а) оссификация хрящевой ткани;
- б) появление точек окостенения в эпифизах;
- в) появление точек окостенения в диафизах;
- г) остеопороз.

**4. Замыкание дуг позвонков наблюдается к:**

- а) 1 году;
- б) 5 годам;
- в) 8 годам;
- г) к периоду полового созревания.

**5.С возрастом подвижность в суставах увеличивается?**

- а) да;
- б) нет

**6.Занятия физической культурой:**

- а) замедляют старение ОДА;
- б) ускоряют старение ОДА;
- в) не влияют на состояние ОДА.

**7.Возрастные особенности диафрагмы детей:**

- а) расположена выше;
- б) расположена ниже;
- в) купол более выпуклый;
- г) купол менее выпуклый.

**8.Развитие мышц верхней конечности опережает развитие мышц нижней конечности**

- а) да;
- б) нет.

**9.Возрастные особенности мышц живота:**

- а) у детей до 5 лет развит слабо;
- б) развиты хорошо с рождения;
- в) паховый канал шире;
- г) паховый канал узкий;
- д) хорошо развит пред брюшинный слой клетчатки;
- е) пред брюшинного слоя жировой клетчатки нет.

**10.Органы пищеварительной системы в процессе постнатального периода:**

- а) опускаются;
- б) поднимаются;
- в) остаются на одном месте.

**11. Внутренние органы занимают окончательное положение к:**

- а) 1 году;

- б) 7 годам;
- в) 15 годам.

**12. Печень у новорожденного:**

- а) очень большая (занимает более  $\frac{1}{2}$  брюшной полости);
- б) как и у взрослых составляет 2-3% от массы тела;
- в) нижний край на уровне реберной дуги;
- г) нижний край на несколько см ниже реберной дуги.

**13. Половые органы окончательно формируются в:**

- а) подростковом возрасте;
- б) юношеском возрасте;
- г) зрелом возрасте.

**14. Крипторхизм – это:**

- а) отсутствие яичек в мошонке;
- б) паховая грыжа;
- в) широкий паховый канал.

**15. Гипертрофия миокарда – это:**

- а) увеличение размеров сердца за счет увеличения количества кардиомиоцитов;
- б) утолщение эпикарда;
- в) деформация створок клапанов;
- г) разрастание субэпикардальной жировой ткани.

**16. Мышцы, сгибающие бедро:**

- а) четырёхглавая;
- б) двуглавая;
- в) портняжная;
- г) подвздошно-поясничная.

**17. Мышцы, разгибающие голень:**

- а) двуглавая;
- б) трёхглавая;
- в) четырёхглавая
- г) передняя большеберцовая.

**18. Мышцы, сгибающие предплечье и кисть:**

- а) квадратный пронатор;
- б) плечелучевая;
- в) двуглавая;
- г) плечевая.

**19. Перечислите части диафрагмы:**

- а) позвоночная;
- б) рёберная;
- в) грудинная;
- г) поясничная.

**20. Мышцы сгибающие кисть:**

- а) лучевой сгибатель запястья;
- б) плечелучевая;
- в) поверхностный сгибатель пальцев;
- г) глубокий сгибатель пальцев

**21. Скелетная мускулатура (мышечная масса) от веса тела составляет:**

- а) 40%;
- б) 55%;
- в) 60%;
- г) 70%.

**22. Сила мышцы зависит от:**

- а) длины;
- б) физиологического поперечника;
- в) топографии;
- г) функции.

**23. Красные мышечные волокна сокращаются:**

- а) медленно;
- б) быстро;
- в) кратковременно;

г) долго.

**24. Белые мышечные волокна сокращаются:**

а) медленно;

б) быстро;

в) кратковременно;

г) долго.

**Тесты по возрастной периодизации:**

**1. С 1 до 3-х лет – это период:**

а) раннего детства;

б) первого детства;

в) второго детства.

**2. С 4 до 7 лет – это период:**

а) раннего детства;

б) первого детства;

в) второго детства.

**3. С 8 до 12 лет – это период:**

а) раннего детства;

б) первого детства;

в) второго детства.

**4. Пожилой возраст мужчины:**

а) 61–74 года;

б) 75–80 лет;

в) 80–90 лет.

**5. Старческий возраст:**

а) 61–74 года;

б) 75–90 лет;

в) 90 и более лет.

**6. Долгожители:**

- а) 80 и более лет;
- б) 90 и более лет;
- в) 100 и более лет.

### **Критерии оценивания тестовых заданий:**

№	требования	Оценка
1.	В бланке теста отмечены все 10 заданий правильно: Выбраны правильно все варианты ответов. Вписаны все необходимые определения. Зафиксированы все 10	10 баллов
2.	В бланке теста отмечены 9 заданий правильно: Выбраны правильно 9 варианты ответов. Найдены и вписаны 9 необходимые определений.	9 баллов
3.		...
4.		...
5.	В бланке теста отмечены 5 заданий правильно: Выбраны правильно 5 вариантов ответов. Найдены и вписаны 5 необходимых определения.	5 баллов

***В тестах, в которых правильных вариантов ответов меньше 5 - не оцениваются.***

### **Критерии оценивания для разных оценочных средств**

**Критерии оценки (письменного/устного доклада, реферата, в том числе выполненных в форме презентации):**

100-86 баллов получает студент, если ответ показывает прочные знания основных процессов, изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; за умения объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное

владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 баллов \_ ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

✓ 75-61 баллов \_ оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

#### **Критерии оценки презентации (доклада):**

<b>Оценка</b>	<b>50-60 баллов (неудовлетворительно)</b>	<b>61-75 баллов (удовлетворительно)</b>	<b>76-85 баллов (хорошо)</b>	<b>86-100 баллов (отлично)</b>
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			

<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы Проблема раскрыта.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована, последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### Критерии оценки (письменный ответ)

100-86 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и

знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

85-76 - баллов - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

75-61 - балл - фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определено и последовательно изложить ответ.

60-50 баллов - незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

### **Критерии оценки (устный ответ)**

100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать

аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 - балл - оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов - ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 - балл - оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов,

недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов - ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

**Критерии оценки текущей аттестации – доклад с сопровождением мультимедиа презентации**

№ п/п	Критерий	Количество баллов
1	Готовность результатов самостоятельной работы в срок	20
2	Размещение результатов самостоятельной работы в LMS Blackboard	20
3	Цель и задачи исследования сформулированы в соответствии с выбранной темой задания	20
4	Материал подан системно, аргументированно, с наличием иллюстраций, таблиц, схем и рисунков	20
5	Наличие мультимедиа презентации	20
6	ИТОГО	100