

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»



УТВЕРЖДАЮ

Первый директор БГПУ

С.И.Коптева

Регистрационный № УД-33-05-99-2018/уч.

АНАТОМИЯ

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальностей:**

- 1-88 01 01 Физическая культура (по направлениям);
- 1-88 01 02 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (по направлениям);
- 1-88 02 01 Спортивно-педагогическая деятельность (по направлениям);
- 1-89 02 01 Спортивно-туристская деятельность (по направлениям)

направления специальностей:

- 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная);
- 1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (оздоровительная);
- 1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура);
- 1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме)

2018 г.

Учебная программа составлена на основе типовой учебной программы по дисциплине «Анатомия» учреждения образования «Белорусский государственный университет физической культуры», утверждена 27.04.2015, регистрационный № ТД-Н 029/тип, и учебных планов БГПУ по специальностям, утверждены 29.07.2013.

СОСТАВИТЕЛИ:

В.Ф. Кобзев, доцент кафедры медико-биологических основ физического воспитания, кандидат медицинских наук, доцент;

Н.Г. Соловьёва, заведующий кафедрой медико-биологических основ физического воспитания, кандидат биологических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой медико-биологических основ физического воспитания
(протокол № 10 от 29.05.2018)

Заведующий кафедрой

 Н.Г.Соловьёва

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»
(протокол № 5 от 19.06.2018)

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует.

Методист учебно-методического
отдела БГПУ

 Е.А. Кравченко

Ответственный за редакцию: В.Ф. Кобзев

Ответственный за выпуск: В.Ф. Кобзев

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Анатомия» предназначена для реализации учебно-образовательного процесса студентов на первой ступени высшего образования в рамках цикла специальных дисциплин. Учебная программа учебной дисциплины «Анатомия» разработана в соответствии с нормативными и методическими документами: образовательные стандарты Республики Беларусь первой ступени высшего образования для специальностей 1-88 01 01-01 Физическая культура (лечебная), 1-88 01 02-01 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (оздоровительная), 1-88 02 01-04 Спортивно-педагогическая деятельность (спортивная режиссура), 1-89 02 01-02 Спортивно-туристская деятельность (менеджмент в туризме); Порядок разработки и утверждения учебных программ и программ практики для реализации содержания образовательных программ высшего образования I ступени (утверждено Министром образования Республики Беларусь 06.04.2015), учебные планы учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка» для означенных специальностей.

Данный курс позволяет сформировать у слушателей теоретический базис анатомических сведений и основ динамической анатомии, которые необходимы для реализации в дальнейшем профессиональных компетенций в области физкультурной и спортивной деятельности и является рациональной основой для разработки научно обоснованных методических подходов к тренировочному процессу и физическому воспитанию.

Цель учебной дисциплины – сформировать научно-обоснованные представления о строении всех органов и систем человека в норме, их форме и изменениях в связи с развитием, функциями и окружающей средой; ознакомить студентов с влиянием физической культуры и спорта на организм человека в целом, на составляющие его органы и системы.

Задачами учебной дисциплины выступают:

- расширение общебиологического, общеобразовательного и мировоззренческого представления об организме человека в целом с анатомических позиций;
- ознакомление с основами анатомического анализа положений и движений тела человека;
- формирование умения использовать полученные анатомические знания в спортивной практике и профессиональной деятельности.

Изучение учебной дисциплины «Анатомия» должно обеспечить формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Требования к академическим компетенциям

Студент должен:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

АК-4. Уметь работать самостоятельно.

АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

Требования к социально-личностным компетенциям

Студент должен (ОСВО 1-88 01 01-2013):

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

Студент должен (ОСВО 1-88 02 01-2013):

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

СЛК-2. Уметь работать в команде.

СЛК-3. Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, добиваться нравственного и физического совершенствования своей личности.

СЛК-5. Формировать и аргументировать собственные суждения и профессиональную позицию.

СЛК-6. Уметь использовать в практической деятельности основы законодательства и правовых норм.

СЛК-7. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия.

СЛК-8. Проявлять инициативу и креативность, в том числе в нестандартных ситуациях.

Студент должен (ОСВО 1-89 02 01-2013):

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

СЛК-7. Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, добиваться нравственного и физического совершенствования своей личности.

СЛК-8. Пользоваться одним из государственных языков Республики Беларусь и иным иностранным языком как средством делового общения.

СЛК-9. Формировать и аргументировать собственные суждения и профессиональную позицию.

СЛК-10. Использовать в практической деятельности основы законодательства и правовых норм.

СЛК-11. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия.

СЛК-12. Проявлять инициативу и креативность, в том числе в нестандартных ситуациях.

Студент должен (ОСВО 1-88 01 02-2013):

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

СЛК-7. Совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, добиваться нравственного и физического совершенствования своей личности.

СЛК-8. Пользоваться одним из государственных языков Республики Беларусь и иным иностранным языком как средством делового общения.

СЛК-9. Формировать и аргументировать собственные суждения и профессиональную позицию.

СЛК-10. Использовать в практической деятельности основы законодательства и правовых норм.

Требования к профессиональным компетенциям

Студент должен быть способен (ОСВО 1-88 01 01-2013):

ПК-1. Формировать у учащихся физическую культуру личности.

ПК-2. Формировать гуманистическое мировоззрение, нравственное сознание и нравственное поведение.

ПК-3. Воспитывать ответственность за результаты учебной деятельности.

ПК-4. Формировать у занимающихся систему научных знаний, умений, навыков и готовность к их использованию в процессе физического воспитания, спортивной подготовки и самосовершенствования.

ПК-5. Использовать приемы формирования мотивации к занятиям физическими упражнениями.

ПК-7. Работать с научно - методической литературой.

ПК-13. Составлять методическую, планирующую и отчетную документацию по установленным формам.

ПК-21. Квалифицированно проводить научные исследования в области физической культуры и спорта.

ПК-22. Использовать в процессе научных исследований в области физической культуры и спорта знания смежных дисциплин.

ПК-25. Выбрать эффективный критерий оптимального дозирования физической нагрузки.

ПК-28. Нормировать и контролировать физическую нагрузку.

ПК-29. Организовывать и проводить соревнования, спортивно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия.

ПК-34. Разрабатывать авторские лечебно-профилактические программы занятий, уроков физической культуры (физкультурных занятий) с учетом контингента занимающихся, условий образовательной среды.

ПК-35. Проводить подбор средств и методов физической культуры для восстановления здоровья и работоспособности у лиц с различными заболеваниями и разным уровнем функционального состояния, физической подготовленности.

ПК-36. Определять оптимальную дозировку физической нагрузки у лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

ПК-37. Проводить врачебно-педагогические наблюдения для учета эффективности восстановительного лечения средствами физической культуры.

Студент должен быть способен (ОСВО 1-88 02 01-2013):

ПК-1. Формировать у учащихся физическую культуру личности.

ПК-2. Воспитывать ответственность за результаты учебной деятельности.

ПК-3. Формировать у занимающихся систему научных знаний, умений, навыков и готовность к их использованию в процессе физического воспитания, спортивной подготовки и самосовершенствования

ПК-7. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей.

ПК-8. Вести переговоры с другими заинтересованными участниками.

ПК-12. Применять на практике современные управленческие технологии.

ПК-13. Оптимизировать профессиональное взаимодействие в малой группе.

ПК-14. Анализировать и проектировать образовательный процесс, организационно-управленческую, спортивную, учебно-тренировочную и физкультурно-оздоровительную деятельность.

ПК-15. Системно представлять предметную область профессиональной деятельности и перспективы ее развития.

ПК-26. Выбирать и использовать эффективные средства восстановления после физических нагрузок и травм.

ПК-27. Осваивать и использовать современные методики физического воспитания.

ПК-28. Формировать знания, двигательные умения и навыки.

ПК-29. Нормировать и контролировать физическую нагрузку.

Студент должен быть способен (ОСВО 1-89 02 01-2013):

ПК-1. Формировать у учащихся физическую культуру личности.

ПК-2. Воспитывать ответственность за результаты учебной деятельности.

ПК-3. Формировать у занимающихся систему научных знаний, умений, навыков и готовность к их использованию в процессе физического воспитания, спортивной подготовки и самосовершенствования.

ПК-4. Организовать работу туристских, физкультурно-спортивных организаций и малых групп для достижения поставленных целей.

ПК-8. Вести переговоры, разрабатывать контракты с другими заинтересованными участниками.

ПК-12. Применять на практике современные управленческие технологии.

ПК-13. Анализировать и проектировать образовательный процесс, организационно-управленческую, спортивную, учебно-тренировочную и физкультурно-оздоровительную деятельность.

ПК-16. Системно представлять предметную область профессиональной деятельности и перспективы ее развития.

ПК-18. Понимать особенности научно-методического обеспечения деятельности туристских организаций.

ПК-31. Контролировать и анализировать соревновательную деятельность.

ПК-32. Осуществлять профилактику травматизма, оказывать первую доврачебную помощь.

ПК-33. Выбирать и использовать эффективные средства восстановления после физических нагрузок и травм.

ПК-34. Планировать, организовывать, контролировать и корректировать физическое воспитание.

ПК-35. Формировать знания, двигательные умения и навыки.

ПК-36. Осуществлять направленное развитие двигательных способностей.

Студент должен быть способен (ОСВО 1-88 01 02-2013):

ПК-9. Использовать приемы формирования мотивации к занятиям физической культурой и спортом.

ПК-10. Осуществлять пропаганду физической культуры, спорта и туризма, здорового образа жизни.

ПК-11. Организовывать и проводить разнообразные формы занятий физической культурой лиц с нарушениями в психофизическом развитии, инвалидов с целью оздоровления, коррекции, адаптации к условиям жизнедеятельности и их реабилитации.

ПК-19. Формировать у занимающихся физическую культуру личности.

ПК-23. Работать с научно-методической литературой, нормативными правовыми актами и другими документами.

ПК-24. Составлять методическую, планирующую и отчетную документацию по установленным формам.

ПК-26. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей.

ПК-27. Вести переговоры с другими заинтересованными участниками.

ПК-30. Принимать управленческие решения.

ПК-31. Квалифицированно проводить научные исследования в области физической культуры.

ПК-33. Готовить научные статьи, рефераты, информационные сообщения

В результате изучения учебной дисциплины «Анатомия» студент должен **знать**:

- строение и функции органов и систем человека в норме;
- основные принципы динамической анатомии и анатомического анализа;
- влияние физической культуры и спорта на организм человека в целом, на его органы и системы;
- современные теоретические и практические достижения морфологических и смежных наук.

В результате изучения учебной дисциплины «Анатомия» студент должен **уметь**:

- применять научные знания учебной дисциплины «Анатомия» в профессиональной деятельности человека;
- формировать на основе полученных анатомических знаний общее биологическое, общеобразовательное и мировоззренческое представление об организме человека в целом в процессе последующего изучения дисциплин медико-биологического цикла;
- анализировать положения и движения тела человека с учетом работы его органов и систем;
- использовать анатомические знания и умения при организации тренировочных и учебных занятий с целью всестороннего и гармоничного развития физических качеств обучающихся;
- использовать полученные анатомические данные для формирования здорового образа жизни и укрепления здоровья;
- создать посредством использования систематических занятий физическими упражнениями анатомическую основу по предупреждению предпатологических и патологических изменений.

В результате изучения учебной дисциплины «Анатомия» студент должен **владеть**:

- международной анатомической терминологией в русской версии;
- навыками проведения морфологических исследований тела человека, анатомического анализа положений и движений тела;
- навыками научно обоснованного отбора по видам спорта и прогнозирования спортивных результатов на основе морфофункциональных особенностей организма человека;

– методами контроля за правильным физическим развитием занимающихся физическими упражнениями; адекватного составления индивидуальных программ и грамотного ведения тренировочного процесса на основе знаний строения человеческого тела.

Учебная дисциплина «Анатомия» тесно связана и является основой для последующего изучения таких учебных дисциплин, как «Спортивная морфология», «Спортивная медицина», «Теория и организация физического воспитания», «Физиология» и «Физиология спорта», включенных в цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Освоение и закрепление учебного материала по учебной дисциплине «Анатомия» осуществляется в ходе лекционных, практических и лабораторных занятий. Содержание тем лекционных занятий ориентировано на роль и значимость анатомических основ в определении функциональных возможностей организма и его физической работоспособности. На практических и лабораторных занятиях формируются методологические основы и закрепляются практические умения и навыки в определении анатомических возможностей организма к реализации двигательной функции и спортивной деятельности. Самостоятельная работа студентов включает в себя изучение анатомических атласов и методической литературы, реферирование литературных источников, подготовка к практическим и лабораторным занятиям, выполнение практических и индивидуальных заданий анатомического практикума (ведение соответствующих протоколов, анализ и обобщение результатов), постановка рекомендаций к организации учебно-тренировочного процесса на основании данных анатомического и морфофункционального анализа.

В педагогическом процессе используются лично и профессионально ориентированные образовательные технологии обучения, активные формы и методы обучения, обеспечивающие формирование профессиональных, академических и социально-личностных компетенций, предъявляемых специалисту образовательными стандартами Республики Беларусь высшего образования первой ступени указанных специальностей. Программой предусматривается использование технологий модульного обучения, организация коллективной мыследеятельности и самостоятельного научно-практического поиска, анализ конкретных ситуаций и решение проблемных задач. Широко используются мультимедийные презентации, виртуальные анатомические практикумы и анатомические атласы.

Общий объем часов по учебной дисциплине «Анатомия» составляет 288 часов, из числа которых 124 часа – аудиторные (30 часов – лекций, 28 часов практических, 66 часов – лабораторных). Самостоятельная (внеаудиторная) работа студентов составляет 92 часа.

Распределение аудиторных часов для очной формы получения образования по видам занятий и семестрам составляет: в первом семестре – 16 часов лекционных, 12 часов практических (в том числе 6 часов УСРС), 34 часа лабораторных занятий; во втором семестре – 14 часов лекционных, 16 часов практических (в том числе 8 часов УСРС), 32 часа лабораторных занятий.

Для заочной формы получения образования распределение учебных аудиторных часов по видам занятий и семестрам составляет: в первом семестре – 10 часов лекций и 12 часов лабораторных занятий; во втором семестре – 2 часа лекций и 4 часа лабораторных занятий; в третьем семестре – 2 часа лабораторных занятий; экзамен.

Распределение аудиторных часов для заочной формы обучения с сокращенным сроком обучения: в первом семестре – 8 часов лекций и 10 часов лабораторных занятий, во втором семестре – экзамен.

Промежуточный контроль и оценка знаний студентов осуществляется по результатам устного, письменного и/или тестового рейтингового контроля знаний по темам и разделам дисциплины, оценке практических и индивидуальных заданий студентов. Итоговый контроль знаний осуществляется в виде экзамена: первый семестр (4 зачетные единицы) и второй семестр (4 зачетные единицы).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

РАЗДЕЛ 1 ВВЕДЕНИЕ В АНАТОМИЮ. СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ. ТКАНИ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ

Тема 1.1 Введение в анатомию

Определение анатомии как науки. Ее место среди биологических наук. Фундаментальное теоретическое значение анатомии для дисциплин медико-биологического и спортивно-педагогического циклов. Разновидности анатомии. Методы исследования в анатомии. Значение социальных и биологических факторов в становлении организма человека (филогенез, антропогенез, онтогенез). Краткая история развития анатомии. Базовая анатомическая терминология. Плоскости и оси тела человека.

Тема 1.2 Строение клетки. Общие данные о тканях внутренней среды

Определение понятия «клетка», ее значение и функции. Строение клетки, ее компоненты. Химический состав клетки. Неклеточные формы живого вещества. Деление клеток: митоз и амитоз. Эмбриональное развитие организма (зигота, морула, бластула, гастрюла). Зародышевые листки как источники гисто- и органогенеза. Определение понятия «ткань», виды тканей. Ткани внутренней среды. Классификация тканей внутренней среды: собственно соединительная ткань (рыхлая и плотная); соединительные ткани с особыми свойствами (жировая, ретикулярная, пигментная, слизистая); хрящевая ткань; костная ткань; кровь и лимфа. Их локализация, строение и функции.

РАЗДЕЛ 2 УЧЕНИЕ О КОСТЯХ И ИХ СОЕДИНЕНИЯХ (ОСТЕОЛОГИЯ И АРТРОСИНДЕСМОЛОГИЯ)

Тема 2.1 Общая остеология

Опорно-двигательный аппарат, его пассивные и активные части. Скелет, отделы и функции (механические и биологические). Виды костей по внешней форме и строению. Классификация костей на основе строения, функции и развития. Химический состав и физические свойства костей. Кость как орган: структурная единица кости; компактное и губчатое вещество; надкостница; красный и желтый костный мозг. Развитие, рост костей; внутренние и внешние факторы, их определяющие.

Тема 2.2 Учение о соединениях костей (артросиндесмология)

Общие данные о видах соединения костей. Классификация и характеристика непрерывных соединений костей. Характеристика прерывных соединений костей – основные признаки и добавочные образования. Понятие о неконгруэнтности. Движения в суставах. Классификация суставов: по строению, по форме суставных поверхностей и количеству осей вращения.

Тугие суставы. Полусуставы. Факторы, влияющие на прочность и величину подвижности в суставах.

Тема 2.3 Позвоночный столб

Отделы позвоночного столба. Составные части позвонков всех отделов. Особенности строения шейных (типичных и атипичных), грудных и поясничных позвонков. Строение крестца и копчика.

Тема 2.4 Соединения позвонков

Соединения тел, дуг, остистых и поперечных отростков позвонков. Соединения позвоночного столба с черепом: атлanto-затылочный и атлanto-осевой суставы. Соединение крестца с копчиком. Позвоночный столб как целое. Физиологические изгибы позвоночного столба и последовательность их возникновения.

Тема 2.5 Грудная клетка

Анатомические образования, формирующие грудную клетку. Классификация ребер. Строение ребер и грудины. Соединения ребер с грудиной и позвоночным столбом. Движения ребер при дыхании. Форма грудной клетки, отверстия, подгрудинный угол.

Тема 2.6 Общие данные о черепе. Мозговой череп

Строение и функции черепа; лицевой и мозговой отделы. Непарные кости мозгового черепа (лобная, затылочная, клиновидная, решетчатая); парные кости мозгового черепа (теменная, височная): их строение, воздухоносные пазухи. Определение принадлежности парных костей мозгового черепа стороне.

Тема 2.7 Лицевой череп. Череп в целом. Височно-нижнечелюстной сустав

Кости лицевого черепа: парные – верхнечелюстная, слезная, скуловая, нижняя носовая раковина, небная кость; непарные – нижнечелюстная кость, сошник, подъязычная кость. Соединения костей мозгового и лицевого черепа. Височно-нижнечелюстной сустав: особенности строения, движения. Череп в целом: крыша черепа; внутреннее и наружное основания. Глазница; носовая и ротовая полости, их стенки и отверстия. Височная, подвисочная и крыловидно-небная ямки.

Тема 2.8 Кости пояса верхней конечности и плеча

Отделы верхней конечности (пояс верхней конечности и свободная верхняя конечность). Кости пояса верхней конечности: лопатка, ключица (строение, расположение, определение принадлежности стороне). Отделы свободной верхней конечности (плечо, предплечье, кисть). Строение плечевой кости, анатомическая и хирургическая шейки.

Тема 2.9 Соединения костей пояса верхней конечности. Плечевой сустав

Грудино-ключичный и акромиально-ключичный суставы: особенности строения, форма, связочный аппарат, оси и движения. Плечевой сустав: особенности строения, форма, связочный аппарат, оси движения. Зависимость между прочностью и подвижностью на примере плечевого сустава.

Тема 2.10 Кости предплечья и кисти

Строение локтевой и лучевой костей, их местоположения и определение принадлежности стороне. Кисть: кости проксимального и дистального рядов запястья, кости пясти и фаланг пальцев, их местоположения и строение.

Тема 2.11 Соединения костей предплечья и кисти

Локтевой сустав: строение, связочный аппарат, оси и движения. Соединения костей предплечья в проксимальном отделе, на протяжении и в дистальном отделе. Лучезапястный сустав: строение, форма, связочный аппарат, оси и движения. Суставы кисти: межзапястные суставы; запястно-пястные суставы; пястно-фаланговые и межфаланговые суставы (строение, форма, связки, оси и движения).

Тема 2.12 Кости пояса нижней конечности и бедра. Надколенник

Отделы нижней конечности (тазовый пояс и свободная нижняя конечность); тазовая кость: ее строение, определение принадлежности стороне, проекция на поверхность тела. Отделы свободной нижней конечности (бедро, голень, стопа). Бедренная кость: строение, части, характеристика прочности, определение принадлежности стороне. Надколенник: его форма, назначение, определение принадлежности стороне.

Тема 2.13 Соединения костей пояса нижней конечности. Тазобедренный сустав

Крестцово-подвздошный сустав, особенности строения (амфиартроз), связочный аппарат. Лобковый симфиз (гемиаартроз). Таз в целом, его отделы, связочный аппарат, половые отличия. Тазобедренный сустав: особенности строения, форма, связочный аппарат (внутри- и внесуставные связки), оси, движения.

Тема 2.14 Кости голени и стопы

Большеберцовая и малоберцовая кости, их местоположения, строение, анатомические образования, признаки определения принадлежности стороне. Стопа (предплюсна, плюсна, фаланги пальцев), местоположение, строение.

Тема 2.15 Соединения костей бедра, голени и стопы

Коленный сустав: особенности строения, вспомогательный аппарат, форма, связки, оси, движения. Соединения костей голени в проксимальном

отделе, на протяжении и в дистальном отделе. Голеностопный сустав и суставы предплюсны: особенности строения, связочный аппарат, движения. Предплюсно-плюсневые, плюсно-фаланговые и межфаланговые суставы: строение, форма, связки, движения. Стопа как целое, ее функции. Продольные и поперечный своды стопы. Понятие о плоскостопии.

РАЗДЕЛ 3 УЧЕНИЕ О МЫШЦАХ (МИОЛОГИЯ)

Тема 3.1 Общая миология

Виды движения клеток (амебоидное, ресничное, мышечное). Разновидности мышечной ткани: гладкая, поперечно-полосатая, сердечная. Их локализация, функция, структурно-функциональная единица. Общие данные о механизмах мышечного сокращения. Строение мышцы как органа. Части мышцы, места начала и прикрепления мышц, работа при проксимальной и дистальной опорах. Понятие о биотоках мышц, мышечном тоне, состояниях мышц. Подъемная сила мышцы, физиологический и анатомический поперечник мышц, механические факторы работы мышц. Понятие о направлении тяги, плече силы, вращающем моменте. Активная и пассивная недостаточность мышц. Классификация мышц. Взаимодействия мышечных групп. Виды работы мышц. Общие сведения о рычагах. Вспомогательные аппараты мышц (фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища и сумки, сесамовидные кости, блоки), их строение и функции. Степень развития мускулатуры. Изменения скелетных мышц под влиянием систематических физических нагрузок.

Тема 3.2 Мышцы спины

Поверхностные мышцы спины: трапецевидная; широчайшая; большая и малая ромбовидные; мышца, поднимающая лопатку; верхняя задняя и нижняя задняя зубчатые мышцы. Глубокие мышцы спины: ременная мышца; мышца-выпрямитель позвоночного столба; поперечно-остистые и межостистые мышцы. Места их начала и прикрепления; функции.

Тема 3.3 Мышцы груди и живота

Мышцы груди: большая и малая грудные мышцы; подключичная мышца; передняя зубчатая мышца; межреберные мышцы (наружные и внутренние); мышцы, поднимающие ребра; подреберные мышцы; поперечная мышца груди. Места их начала и прикрепления. Функции при проксимальной и дистальной опорах. Функциональные группы мышц, производящие движения пояса верхней конечности: вверх и вниз; вперед и назад; нижним углом лопатки внутрь и наружу. Мышцы живота: наружная косая мышца живота; прямая мышца живота; пирамидальная мышца; внутренняя косая мышца живота; поперечная мышца живота. Места начала и прикрепления; функции при проксимальной и дистальной опорах. Влагалище прямой мышцы живота. Функциональные группы мышц, производящие движения пояса верхней конечности.

Тема 3.4 Мышцы брюшного пресса. Дыхательные мышцы

Мышцы, входящие в состав брюшного пресса, их функциональное значение у спортсменов. Места наименьшего сопротивления передней брюшной стенки: белая линия живота, пупочное кольцо, паховый канал, бедренный канал. Функциональные группы мышц, сгибающие и разгибающие позвоночный столб; производящие наклоны позвоночного столба и повороты его в стороны. Дыхательные мышцы: мышцы вдоха (основные и вспомогательные); мышцы выдоха (основные и вспомогательные).

Тема 3.5 Мышцы головы и шеи

Жевательные мышцы: места начала и прикрепления, функции. Мимические мышцы, их особенности и функциональное назначение. Мышцы шеи: поверхностные (подкожная и грудино-ключично-сосцевидная) мышцы; мышцы, расположенные выше подъязычной кости (челюстно-подъязычная, шилоподъязычная, подбородочно-подъязычная и двубрюшная мышцы) и ниже подъязычной кости (лопаточно-подъязычная, грудино-подъязычная, грудино-щитовидная, щито-подъязычная мышцы); глубокие мышцы шеи (передняя, средняя и задняя лестничные мышцы, длинная мышца головы, длинная мышца шеи). Подзатылочные мышцы: передняя и боковая прямые мышцы головы, большая и малая задние прямые мышцы головы, верхняя и нижняя косые мышцы головы. Функциональные группы мышц: сгибатели и разгибатели головы и шеи; производящие наклоны и повороты головы и шеи.

Тема 3.6 Мышцы пояса верхней конечности и плеча

Мышцы пояса верхней конечности: дельтовидная мышца, надостная и подостная мышцы, малая и большая круглые мышцы, подлопаточная мышца; места начала и прикрепления; функции при проксимальной и дистальной опорах. Мышцы плеча: клювовидно-плечевая мышца, двуглавая мышца плеча, плечевая мышца, трехглавая мышца плеча, локтевая мышца. Места начала и прикрепления, функции при проксимальной и дистальной опорах. Функциональные группы мышц, производящие сгибание и разгибание плеча, пронацию и супинацию плеча, отведение и приведение плеча.

Тема 3.7 Мышцы предплечья и кисти

Передняя поверхность предплечья: круглый пронатор, лучевой сгибатель запястья, длинная ладонная мышца, поверхностный сгибатель пальцев, локтевой сгибатель запястья, длинный сгибатель большого пальца кисти, глубокий сгибатель пальцев, квадратный пронатор. Начало, прикрепление, функции при проксимальной и дистальной опорах. Мышцы ладонной поверхности кисти. Мышцы возвышения большого пальца: короткая мышца, отводящая большой палец кисти; короткий сгибатель большого пальца кисти; мышца, противопоставляющая большой палец кисти; мышца, приводящая большой палец кисти. Мышцы возвышения мизинца: мышца, отводящая мизинец; короткий сгибатель мизинца; мышца,

противопоставляющая мизинец; короткая ладонная мышца. Средняя группа мышц кисти: червеобразные мышцы, ладонные межкостные мышцы. Места их начала и прикрепления.

Задняя поверхность предплечья: плечелучевая мышца, длинный и короткий лучевые разгибатели запястья; разгибатель пальцев; разгибатель указательного пальца; разгибатель мизинца; локтевой разгибатель запястья; мышца-супинатор; длинная мышца, отводящая большой палец кисти; короткий разгибатель большого пальца кисти; длинный разгибатель большого пальца кисти. Места начала и прикрепления, функции при проксимальной и дистальной опорах. Тыльные межкостные мышцы. Функциональные группы мышц, производящие сгибание и разгибание предплечья; супинацию и пронацию предплечья. Функциональные группы мышц, производящие сгибание и разгибание кисти; приведение и отведение кисти; сгибание и разгибание пальцев кисти.

Тема 3.8 Мышцы пояса нижней конечности и бедра

Передняя группа мышц пояса нижней конечности: подвздошно-поясничная мышца, малая поясничная мышца. Начало, прикрепление, функции. Задняя группы мышц пояса нижней конечности: большая, средняя и малая ягодичные мышцы; напрягатель широкой фасции; грушевидная мышца; внутренняя и наружная запирающие мышцы; верхняя и нижняя близнецовые мышцы; квадратная мышца бедра. Начало, прикрепление, функции при проксимальной и дистальной опорах. Мышцы бедра: передняя группа (четырёхглавая мышца бедра, портняжная мышца); задняя группа (полусухожильная мышца, полуперепончатая, двуглавая мышца бедра, подколенная мышца); медиальная группа (гребенчатая мышца, тонкая мышца, длинная, короткая и большая приводящие мышцы). Места начала и прикрепления, функции. Функциональные группы мышц, производящие сгибание и разгибание бедра, приведение и отведение бедра, супинацию и пронацию бедра.

Тема 3.9 Мышцы голени и стопы

Мышцы голени: передняя группа (передняя большеберцовая мышца, длинный разгибатель пальцев, длинный разгибатель большого пальца стопы); задняя группа – поверхностный слой (трехглавая мышца голени, подошвенная мышца); глубокий слой (длинный сгибатель пальцев, длинный сгибатель большого пальца стопы, задняя большеберцовая мышца); латеральная группа (длинная и короткая малоберцовая мышцы). Места их начала и прикрепления, функции при проксимальной и дистальной опорах. Мышцы стопы: тыльная поверхность (короткий разгибатель пальцев, короткий разгибатель большого пальца стопы); подошвенная поверхность: медиальная группа (мышца, отводящая большой палец стопы; короткий сгибатель большого пальца стопы; мышца, приводящая большой палец стопы); латеральная группа (мышца, отводящая мизинец стопы; короткий сгибатель мизинца стопы); средняя

группа (короткий сгибатель пальцев; квадратная мышца подошвы; червеобразные мышцы; подошвенные и тыльные межкостные мышцы). Функциональные группы мышц, производящие сгибание, разгибание голени, ее пронацию и супинацию; сгибание и разгибание стопы, приведение и отведение стопы, супинацию и пронацию стопы.

РАЗДЕЛ 4 АНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЛОЖЕНИЙ И ДВИЖЕНИЙ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА

Тема 4.1 Анатомическая характеристика положений тела человека

Общее представление об основных внешних и внутренних силах, обуславливающих положения и движения тела человека в пространстве. Общий центр тяжести (ОЦТ) тела: определение понятия ОЦТ тела, его расположение (проекция ОЦТ на позвоночный столб). Половые, возрастные и индивидуальные особенности ОЦТ тела. Площадь опоры. Условия сохранения устойчивости тела. Угол устойчивости. Виды равновесия (устойчивое, неустойчивое и безразличное). Виды вертикального положения тела (антропометрическое, спокойное и напряженное): расположение ОЦТ, центров тяжести отдельных звеньев тела и центров поперечных осей крупных суставов тела, вид равновесия; характеристика работы мышц, обеспечивающих эти положения. Упор лежа: общее описание положения тела; площадь опоры; расположение ОЦТ и вид равновесия; функциональная характеристика работы двигательного аппарата; особенности внешнего дыхания; рекомендации по практическому применению. Вис на выпрямленных руках: общее описание положения тела и отдельных его звеньев; площадь опоры; расположение ОЦТ тела; вид равновесия; анализ работы суставов и мышц; особенности внешнего дыхания; рекомендации по практическому применению. Упор на параллельных брусьях: описание положения тела; площадь опоры; расположение ОЦТ тела; вид равновесия; работа суставов и мышц; особенности внешнего дыхания; практические рекомендации.

Тема 4.2 Анатомическая характеристика поступательных движений тела человека (ходьба, бег)

Классификация движений тела. Общая характеристика ходьбы – сложного, локомоторного, разновременного симметричного, циклического поступательного движения; цикл и периоды ходьбы; действие внешних и внутренних сил на тело человека при ходьбе. Перемещение ОЦТ тела при ходьбе. Фазы ходьбы и работа опорно-двигательного аппарата в каждую из шести фаз. Бег: общая характеристика, сходство и различия бега и ходьбы. Влияние ходьбы и бега на организм.

РАЗДЕЛ 5 УЧЕНИЕ О ВНУТРЕННИХ ОРГАНАХ (СПЛАНХНОЛОГИЯ)

Тема 5.1 Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система

Общая характеристика внутренних органов: определение, классификация, топография, происхождение и основное функциональное назначение. Понятие о паренхиматозных и трубчатых (полых) органах. Железы и их виды. Строение стенки полых органов. Отделы органов пищеварения. Ротовая полость. Строение зубов, языка, слюнных желез, их функции. Глотка: отделы, отверстия, строение. Пищевод: расположение, части, строение стенки. Желудок: положение, части, строение стенки, функции. Тонкая кишка: отделы, функции, строение стенки. Строение ворсинки. Толстая кишка: отделы, локализация, функции, строение стенки. Отличия толстой кишки от тонкой. Печень: местоположение, поверхности, края, ворота, связки, доли. Внутреннее строение печени. Структурно-функциональная единица печени. Функции печени. Желчный пузырь: положение, назначение. Поджелудочная железа: топография, строение, внешне- и внутрисекреторная функции. Брюшина.

Тема 5.2 Обзор строения внутренних органов. Дыхательная система

Отделы дыхательной системы. Носовая полость: строение, преимущества носового дыхания. Гортань и ее строение, голосовая щель, образование голоса. Трахея: расположение и строение. Бронхи, бронхиальное дерево.

Легкие: местоположение, границы легких, строение (поверхности, края, доли, ворота и корень легкого). Внутреннее строение легких. Структурно-функциональная единица легких. Плевра. Средостение.

Тема 5.3 Обзор строения внутренних органов. Мочеполовая система

Отделы мочевой системы, их местоположение и функции. Почки: расположение, внешнее строение, оболочки и фиксирующий аппарат почки. Внутреннее строение почки. Структурно-функциональная единица почки. Мочеточники: отделы, строение стенки. Мочевой пузырь: расположение, форма, особенности строения. Мочеиспускательный канал, половые различия. Обзор строения мужских половых органов. Яичко; придаток яичка; семявыносящий проток; семенной пузырек; семявыбрасывающий проток; предстательная железа; бульбоуретральные железы. Их местоположения, строение и функциональное назначение. Наружные мужские половые органы. Мужская промежность. Обзор строения женских половых органов, матка и маточные трубы. Местоположения, отделы, строение, функции. Яичник: строение и функции. Влагалище. Наружные женские половые органы. Женская промежность.

РАЗДЕЛ 6 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

Тема 6.1 Обзор строения сердечно-сосудистой системы

Общая характеристика сердечно-сосудистой системы, ее классификация и функции. Строение стенки кровеносных сосудов. Понятие о микроциркуляторном русле. Общая характеристика венозной системы: ее функции, особенности строения стенок вен. Системы верхней и нижней полых вен, воротной вены. Морфологические изменения в сердечно-сосудистой системе под влиянием систематических физических нагрузок. Общий обзор лимфатической системы: функции, отличия лимфатической системы от кровеносной. Необходимость знаний строения и функций кровеносной и лимфатической систем для теории и практики массажа.

Сердце: форма, размеры, положение. Границы сердца и проекция их на поверхность тела. Отделы сердца. Клапанный аппарат сердца: створчатые и полулунные клапаны. Строение стенки сердца. Проводящая система сердца. Сосуды, питающие сердце. Нервы, обеспечивающие работу сердца. Кровоснабжение и иннервация сердца. Сосуды, впадающие в сердце и выходящие из него (аорта, легочный ствол, верхняя и нижняя полые вены, легочные вены, венечный синус). Влияние физических упражнений на положение, форму, размеры и функции сердца.

Аорта и ее части: восходящая часть, дуга аорты, нисходящая часть (грудная и брюшная). Основные ветви отделов аорты. Части аорты. Ветви восходящей аорты и дуги аорты. Внутренняя сонная артерия и ее ветви. Общие подвздошные артерии. Наружная сонная артерия и ее ветви. Подключичная артерия и ее ветви. Грудная часть нисходящей аорты. Брюшная часть нисходящей аорты. Наружная и внутренняя подвздошные артерии и их ветви. Бедренная артерия, подколенная артерия, их ветви. Передняя и задняя большеберцовые артерии и их ветви. Области кровоснабжения.

Верхняя полая вена: расположение, вены, ее образующие. Яремные вены: внутренняя, наружная, передняя. Вены свободной верхней конечности: поверхностные и глубокие. Нижняя полая вена: топография; вены, ее образующие. Вены свободной нижней конечности: поверхностные и глубокие. Система воротной вены.

Анатомические образования лимфатической системы, ее функции. Лимфатические капилляры (особенности строения); лимфатические сосуды; узлы; стволы и протоки. Грудной и правый лимфатические протоки: топография и области оттока лимфы. Селезенка: топография, строение, функции.

РАЗДЕЛ 7 НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Тема 7.1 Нервная система (общие данные)

Общая характеристика нервной системы, ее роль в жизнедеятельности организма, классификация. Структура и функции нейронов. Нейроглия.

Строение нервных волокон. Классификация нервных окончаний. Простая рефлекторная дуга – материальная основа рефлекса.

Отделы центральной нервной системы: спинной и головной мозг. Отделы головного мозга, общая характеристика и функции. Строение коры полушарий конечного мозга. Локализация корковых концов анализаторов в коре полушарий головного мозга. Общая характеристика строения периферической нервной системы. Черепно-мозговые нервы. Спинномозговые нервы и формирование нервных сплетений (шейного, плечевого, поясничного, крестцового и копчикового).

Тема 7.2 Строение спинного мозга и ствола головного мозга

Спинной мозг: положение, границы, форма. Наружное строение спинного мозга: утолщения, мозговой конус, конский хвост, борозды, щель. Сегменты спинного мозга. Внутреннее строение спинного мозга: передние, задние и боковые рога; канатики. Узлы, корешки, спинномозговые нервы. Простая рефлекторная дуга. Оболочки спинного мозга.

Отделы головного мозга. Понятие о стволовой части мозга. Продолговатый мозг: расположение, форма, строение. Ядра продолговатого мозга. Функциональное значение продолговатого мозга. Задний мозг: мост и мозжечок, их местоположения; внешнее и внутреннее строение; функциональное значение. Четвертый желудочек.

Тема 7.3 Средний и промежуточный мозг

Средний мозг: локализация, отделы (четверохолмие и ножки мозга), их строение и функциональное значение; водопровод мозга. Промежуточный мозг: таламус, эпителимус, гипоталамус, метаталамус; их строение и функции. Третий желудочек и его сообщение с другими полостями мозга.

Тема 7.4 Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга

Полушария и мозолистое тело – составные части конечного мозга. Поверхности, доли, борозды и извилины конечного мозга. Строение мозолистого тела. Обзор извилин лобной, теменной, височной и затылочной долей, в которых расположены корковые центры анализаторов первой и второй сигнальной систем.

Базальные ядра (ядра основания конечного мозга): их положение и функциональное значение. Боковые желудочки. Спинномозговая жидкость: ее образование и функции. Пути циркуляции и оттока спинномозговой жидкости.

Тема 7.5 Периферическая нервная система. Нервные сплетения, их формирование и область иннервации

Спинномозговые нервы: их формирование и классификация, чувствительные и двигательные ветви. Нервные сплетения.

Шейное сплетение: источники образования, локализация. Области иннервации. Плечевое сплетение: его образование, топография. Короткие и

длинные ветви, область их иннервации. Передние и задние ветви грудных спинномозговых нервов, их ход и области иннервации. Поясничное сплетение: его образование, локализация. Ветви поясничного сплетения и области их иннервации. Крестцовое сплетение: образование, короткие и длинные ветви, области иннервации. Копчиковое сплетение: формирование, область иннервации.

Тема 7.6 Вегетативная нервная система

Общая морфофункциональная характеристика вегетативной нервной системы: области ее иннервации, части (симпатическая и парасимпатическая), функции. Симпатическая часть вегетативной нервной системы, ее центральный и периферический отделы (симпатические стволы, их отделы, узлы, нервы и сплетения). Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы, ее центральный и периферический отделы. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы. Значение адаптационно-трофической функции вегетативной нервной системы для спортсменов.

Тема 7.7 Железы внутренней секреции

Общий обзор желез внутренней секреции, определение. Топография, макроскопическая характеристика и функциональное значение гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, вилочковой железы, эндокринной части надпочечника, поджелудочной железы, хромаффинной системы. Внутрисекреторная часть яичка и яичника. Влияние функции эндокринных желез на мышечную систему.

РАЗДЕЛ 8 ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Тема 8.1 Органы чувств: зрения, обоняния и вкуса

Глазное яблоко: локализация, строение. Оболочки: фиброзная (склера, роговица), сосудистая (собственно сосудистая, ресничное тело, радужная оболочка), сетчатка. Хрусталик и стекловидное тело. Аккомодация. Вспомогательный аппарат глаза. Орган обоняния: локализация, строение. Язык как орган вкуса. Расположение вкусовых рецепторов. Локализация корковых концов обонятельного и вкусового анализаторов.

Тема 8.2 Органы чувств: слух и равновесие. Строение кожи. Молочные железы

Наружное ухо (ушная раковина, наружный слуховой проход, барабанная перепонка); среднее ухо (барабанная полость, слуховые косточки, слуховая труба, ячейки сосцевидного отростка); внутреннее ухо (преддверие, улитка и полукружные каналы). Звуковоспринимающий и звукопроводящий аппараты. Пути и центры слухового анализатора. Вестибулярный аппарат и его значение для спортсменов. Кожа, ее строение и функции. Волосной покров, ногти, потовые и сальные железы. Кожа как мощное рецепторное поле и его значение в спортивной деятельности. Молочные железы, строение и функция.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

для дневной формы получения образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Методические пособия, средства обучения (оборудование, учебно-наглядные пособия и др.)	Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа	Самостоятельная (внеаудиторная) работа			
1	2	3	4	5	6	7	8			9
1-ый семестр										
1	Введение в анатомию. Строение клетки. Ткани внутренней среды	2				2	2			
1.1	Введение в анатомию 1. Анатомия: как наука, ее место в ряду биологических наук. 2. Методы исследования в анатомии.	2						Компьютерная презентация №1	(2) (5) (7-9) (16)	Конспект
1.2	Строение клетки. Общие данные о тканях внутренней среды 1. Клетка, ее значение и функции. Деление клеток. 2. Ткани внутренней среды, их классификация, строение и функции.					2 пр.	2	Виртуальный анатомический атлас	(2) (5) (7-9) (13) (15) (16)	Защита выполненных заданий
2	Учение о костях и их соединениях (остеология и артросиндесмология)	4	4		18		22			
2.1	Общая остеология 1. Скелет, его отделы и функции. 2. Классификация костей. 3. Химический состав и физические	2						Компьютерная презентация №2	(2) (5) (7-9) (11-12)	Конспект

	свойства костей. 4. Развитие и рост костей.								(14) (16)	
2.2	Учение о соединениях костей (артросиндесмология) 1. Общие данные о видах соединения костей. 2. Классификация и характеристика непрерывных и прерывных соединений костей. 3. Классификация суставов. Движения в суставах.	2						Компьютерная презентация №3	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16)	Конспект
2.3	Позвоночный столб 1. Отделы позвоночного столба. 2. Составные части позвонков всех отделов. 3. Особенности строения шейных, грудных и поясничных позвонков. 4. Соединения позвонков. 5. Позвоночный столб как целое, физиологические изгибы.		2				2	Муляжи позвоночного столба, позвонков; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, опрос
2.4 - 2.5	Соединения позвонков. Грудная клетка 1. Анатомические образования, формирующие грудную клетку. 2. Классификация ребер. 3. Строение ребер и грудины. 4. Формы грудной клетки.		2				2	Муляжи ребер, позвонков, позвоночный столб, муляж скелета человека; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
2.6	Общие данные о черепе. Мозговой череп 1. Строение и функции черепа, лицевой и мозговой отделы. 2. Непарные кости мозгового черепа. 3. Парные кости мозгового черепа.				2		2	Муляжи черепа; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий

2.7	Лицевой череп. Череп в целом. Височно-нижнечелюстной сустав 1. Кости лицевого черепа: парные, непарные. 2. Височно-нижнечелюстной сустав: особенности строения, движения. 3. Череп в целом				2		2	Муляжи черепа, костей черепа; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
2.8-2.9	Кости пояса верхней конечности и плеча. Соединения костей пояса верхней конечности. Плечевой сустав 1. Отделы верхней конечности. 2. Кости пояса верхней конечности (лопатка, ключица) и их соединения. 4. Строение плечевой кости. 5. Плечевой сустав: особенности строения, форма, движения.				2		2	Муляжи костей пояса верхней конечности и плеча; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
2.10	Кости предплечья и кисти 1. Строение локтевой и лучевой костей. 2. Кисть: кости проксимального и дистального рядов запястья, кости пясти и фаланг пальцев, их строение				2		2	Муляжи локтевой и лучевой костей, кисти; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий
2.11	Соединения костей предплечья и кисти 1. Локтевой сустав: строение и движения. 2. Соединения костей предплечья. Лучезапястный сустав. 3. Суставы кисти.				2		2	Муляжи костей предплечья и кисти; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, письменный опрос
2.12	Кости пояса нижней конечности и бедра. Надколенник 1. Отделы нижней конечности. 2. Тазовая кость: строение.				2		2	Муляжи костей пояса нижней конечности, бедренной, больше- и малоберцовой костей,	(2) (5) (7-9) (11-12)	Защита выполненных заданий, фронтальный

	3.Бедренная кость: строение, характеристика. 4.Надколенник, его форма, назначение,							костей стопы; рабочая тетрадь Ч.1	(14) (16) (17)	опрос
2.13	Соединения костей пояса нижней конечности. Тазобедренный сустав 1. Крестцово-подвздошный сустав, лобковый симфиз: особенности строения. 3. Таз в целом, половые отличия. 4. Тазобедренный сустав: особенности строения, форма, движения.				2		2	Муляжи костей пояса нижней конечности, женского и мужского таза; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
2.14	Кости голени и стопы 1.Большеберцовая и малоберцовая кости: строение, анатомические образования. 2. Кости стопы и их строение.				2		2	Муляжи костей малой и большеберцовой, костей стопы; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
2.15	Соединения костей бедра, голени и стопы 1.Коленный сустав: особенности строения, форма, связки, движения. 2. Соединения костей голени. 3. Соединения костей стопы, строение, форма, движения. 4. Стопа как целое, ее функции. Своды стопы				2		2	Муляжи костей бедра, голени и стопы; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, коллоквиум / рейтинговая работа № 1
3	Учение о мышцах (миология)	4	2		16		18			
3.1	Общая миология 1.Строение мышечной ткани, структурно-функциональная единица. 2. Механизм мышечного сокращения. Строение мышцы как органа.	2						Компьютерная презентация №4	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Конспект

3.1	Общая миология 1. Классификация мышц. 2. Вспомогательный аппарат мышц: строение и функции.	2						Компьютерная презентация № 5	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Конспект
3.2	Мышцы спины 1. Поверхностные мышцы спины. 2. Глубокие мышцы спины. 3. Места начала и прикрепления мышц спины; функции.				2		2	Таблицы, планшеты мышц спины; рабочая тетрадь Ч.1	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.3	Мышцы груди и живота 1. Мышцы груди. Начало, прикрепление. Функции. 2. Мышцы живота. Места начала и прикрепления; функции. Влагалище прямой мышцы живота.				2		2	Таблицы, планшеты мышц груди и живота, муляжи костей пояса верхней конечности; рабочая тетрадь Ч.1	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.4	Мышцы брюшного пресса. Дыхательные мышцы 1. Мышцы, входящие в состав брюшного пресса, их функциональное значение. 2. Места наименьшего сопротивления передней брюшной стенки. 3. Дыхательные мышцы: мышцы вдоха и выдоха.				2		2	Таблицы, планшеты мышц груди и живота, позвоночный столб; рабочая тетрадь Ч.1	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Тестовый опрос
3.5	Мышцы головы и шеи 1. Жевательные мышцы: места начала и прикрепления, функции. Мимические мышцы, их особенности и назначение. 2. Мышцы шеи. Подзатылочные мышцы.				2		2	Таблицы, планшеты мышц шеи и головы, кости челюсти, кости черепа; рабочая тетрадь Ч.1	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.6	Мышцы пояса верхней конечности и плеча 1. Мышцы пояса верхней конечности, места начала и прикрепления, функции. 2. Мышцы плеча, места начала и				2		2	Таблицы, планшеты мышц пояса верхней конечности, кости пояса верхней конечности; рабочая тетрадь Ч.1	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос

	прикрепления, функции.									
3.7	Мышцы предплечья и кисти 1. Мышцы передней поверхности предплечья. Начало, прикрепление, функции. 2. Мышцы задней поверхности предплечья. Начало, прикрепление, функции. 2. Мышцы кисти: деление на группы. Начало и прикрепление, функции.				2		2	Таблицы, планшеты мышц пояса верхней конечности, кости предплечья и кисти; рабочая тетрадь Ч.1	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.8	Мышцы пояса нижней конечности и бедра 1. Передняя группа мышц пояса нижней конечности. Места начала и прикрепления, функции. 2. Задняя группа мышц пояса нижней конечности. Места начала и прикрепления, функции. 3. Мышцы бедра: деление на группы. Характеристика.				2		2	Таблицы, планшеты мышц пояса нижней конечности, бедренная кость; рабочая тетрадь Ч.1.	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.9	Мышцы голени и стопы 1. Мышцы голени: передняя, задняя, латеральная группа. Начало, прикрепление, функции. 2. Мышцы стопы: тыльная, подошвенная поверхность, медиальная, латеральная, средняя группа.				2		2	Таблицы, планшеты мышц пояса нижней конечности, кости голени и стопы; рабочая тетрадь Ч.1	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, рейтинговая работа № 2
2.1-3.1	Общая остеология. Общая миология 1. Общие остеологические сведения. 2. Общие миологические сведения.		2				2	Виртуальный анатомический атлас; рабочая тетрадь Ч.1	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Тестирование / рейтинговая работа № 3
4	Анатомический анализ положений и движений тела человека					4	4			

4.1	Анатомическая характеристика положений тела человека 1. Общее представление об основных внешних и внутренних силах, обуславливающих положения и движения тела человека в пространстве. 2. Особенности общего центра тяжести тела. 3. Площадь опоры. Условия сохранения устойчивости тела. Виды равновесия.					2 пр.	2	Таблицы движений тела человека (с опорой, висы и др.)	(1-3) (5-11) (14) (16) (17)	Собеседование, защита УСРС
4.2	Анатомическая характеристика поступательных движений тела человека (ходьба, бег) 1. Классификация движений тела. 2. Общая характеристика ходьбы, бега.					2 пр.	2	Таблицы классификации движений тела человека	(1-3) (5-11) (14) (16) (17)	Собеседование, защита УСРС
5.	Учение о внутренних органах (спланхнология)	6								
5.1	Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система 1. Общие сведения о внутренних органах, их классификация, функциональное значение. 2. Общие понятия и паренхиматозных и трубчатых (полых) органах. 3. Железы и их виды. Строение стенки внутренних полых органов. 4. Отделы органов пищеварения.	2						Компьютерная презентация №6	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
5.2	Обзор строения внутренних органов. Дыхательная система 1. Органы, образующие дыхательную систему, их классификация. 2. Строение и функции органов дыхательной системы.	2						Компьютерная презентация №7	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект

5.3	Обзор строения внутренних органов. Мочеполовая система 1. Мочеобразующие и мочевыводящие органы. 2. Понятие о структурно-функциональной единице почки. 3. Функциональная анатомия женских и мужских половых органов.	2						Компьютерная презентация №8	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
Итого за 1-й семестр		16	6		34	6	46			экзамен
2 семестр										
5	Учение о внутренних органах (спланхнология)				12		12			
5.1.1	Пищеварительная система: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок 1. Полость рта: отделы, строение нёба, зубов, языка, слюнных желез. 2. Строение глотки и пищевода. 3. Строение и функции желудка.				2		2	Муляж желудка, планшеты; рабочая тетрадь Ч.2	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
5.1.2	Пищеварительная система: тонкий и толстый кишечник, пищеварительные железы, брюшина 1. Строение и функции тонкой кишки. 2. Строение и функции толстой кишки. 3. Строение печени и поджелудочной железы.				2		2	Планшеты строения пищеварительных желез, пищеварительного тракта, кишечника; рабочая тетрадь Ч.2	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, тестовый контроль
5.2.1	Дыхательная система: верхние и нижние дыхательные пути. Легкие. Плевра. Средостение. 1. Строение и функции носовой полости. 2. Строение и функции гортани. 3. Трахея и бронхи: строение и функции.				2		2	Планшеты строения органов дыхательной системы, муляж легкого; рабочая тетрадь Ч.2	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
5.2.1	Дыхательная система: верхние и нижние дыхательные пути. Легкие.				2		2	Планшеты строения органов дыхательной	(1) (2)	Защита выполненных

	Плевра. Средостение. 1. Легкие, строения и функции. 2. Плевра. Средостение							системы, муляж легкого; рабочая тетрадь Ч.2	(4-9) (16) (18)	заданий, фронтальный опрос
5.3.1	Мочевыделительная система 1. Строение и функции почки 2. Структурно-функциональная единица почки 3. Мочевыводящие пути: строение, функции				2		2	Планшеты строения органов мочевыделительной системы; рабочая тетрадь Ч.2	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
5.3.2	Мужская и женская половая системы 1. Строение и функции мужских половых органов 2. Строение и функции женских половых органов				2		2	Планшеты строения мужских и женских половых органов, муляжи женского и мужского тазов; рабочая тетрадь Ч.2	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, коллоквиум / рейтинговая работа № 1
6	Сердечно-сосудистая система	2	2		4	4	8			
6.1	Обзор строения сердечно-сосудистой системы 1. Общие сведения о сердечно-сосудистой системе. 2. Сердце как центральный орган этой системы. 3. Строение стенки кровеносных сосудов: артерий, вен, капилляров.	2						Компьютерная презентация №9	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
6.1.1	Сердечно-сосудистая система: круги кровообращения, сосудистое русло 1. Круги кровообращения и их функция. 2. Строение сосудистой системы.		2				2	Планшеты строения сосудов, таблицы кругов кровообращения; рабочая тетрадь Ч.2.	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, собеседование
6.1.2	Сердечно-сосудистая система: сердце, кровоснабжение и иннервация сердца 1. Строение сердца: камеры, клапаны, крупные сосуды. 2. Кровоснабжение и иннервация сердца.				2		2	Муляжи сердца, планшеты строения сердца, таблицы кровоснабжения и иннервации сердца;	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос

	2. Влияние физических упражнений на работу сердца							рабочая тетрадь Ч.2		
6.1.3	Сердечно-сосудистая система: артериальная и венозная системы 1. Строение аорты и ее части. Основные ветви аорты (восходящая часть, дуга аорты, нисходящая часть). 2. Строение вен.					2 пр.	2	Планшеты артериальной и венозной системы; рабочая тетрадь Ч.2.	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, заслушивание докладов и презентаций
6.1.3	Сердечно-сосудистая система: артериальная и венозная системы 1. Крупные артерии и области кровоснабжения артериального русла. 2. Основные области венозного русла.				2			Планшеты артериальной и венозной системы; рабочая тетрадь Ч.2.	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, заслушивание докладов и презентаций / рейтинговая работа № 2
6.1.4	Лимфатическая система 1.Анатомические образования лимфатической системы, ее функции. 2. Лимфатические капилляры, сосуды, узлы и протоки					2 пр.	2	Планшеты строения лимфатической системы, селезенки; рабочая тетрадь Ч.2.	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, собеседование
7	Нервная система	12	4		12	4	20			
7.1	Нервная система (общие данные) 1. Общая характеристика нервной системы, ее роль в жизнедеятельности организма, классификация. 2. Структура и функции нейронов. 3. Строение нервных волокон и их классификация.	2						Компьютерная презентация №10	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
7.1.1	Нервная система (общие данные) 1. Структура и функции нейронов. Нейроглия. 2. Строение нервных волокон и нервных окончаний.		2				2	Таблицы строения нейронов, нейроглии, нервных волокон, рефлекторной дуги; рабочая тетрадь Ч.2.	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, собеседование

	3. Рефлекторная дуга – материальная основа рефлексов.									
7.2	Строение спинного мозга и ствола головного мозга 1. Спинной мозг: положение, границы, форма. Функции. 2. Понятие о стволовой части головного мозга, отделы, их значение.	2						Компьютерная презентация №11	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
7.2.1	Строение спинного мозга 1. Наружное строение спинного мозга. Сегменты спинного мозга. 2. Внутреннее строение спинного мозга. Спинномозговые нервы.				2		2	Таблицы строения спинного мозга, муляж позвоночника, планшеты строения спинного мозга, проводящие пути, расположение спинномозговых нервов; рабочая тетрадь Ч.2.	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.2.2	Продолговатый и задний мозг 1. Продолговатый мозг, расположение, строение. Функции. 2. Задний мозг: расположение, строение и функции моста и мозжечка.				2		2	Планшеты строения продолговатого мозга, заднего мозга, муляж строения продолговатого и заднего мозга; рабочая тетрадь Ч.2.	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.3	Средний и промежуточный мозг 1. Средний мозг: локализация, отделы, их строение и функции. 2. Промежуточный мозг: отделы, их строение и функции.	2						Компьютерная презентация №12	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
7.3.1	Средний и промежуточный мозг 1. Средний и промежуточный мозг: локализация, отделы, их строение и функции. 2. Водопровод мозга, третий желудочек.				2		2	Планшеты строения среднего мозга, промежуточного мозга; рабочая тетрадь Ч.2.	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, собеседование
7.4	Конечный мозг. Локализация мозговых	2						Компьютерная	(1)	Конспект

	концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга 1. Конечный мозг: отделы и их функции. 2. Поверхности, доли, борозды и извилины конечного мозга. 3. Локализация центральных отделов анализаторов в коре полушарий конечного мозга.							презентация №13	(2) (4-9) (16) (18)	
7.4.1	Конечный мозг: полушария и мозолистое тело 1. Полушария и мозолистое тело – составные части конечного мозга. 2. Поверхности, доли, борозды и извилины конечного мозга. 3. Локализация центральных отделов анализаторов в коре полушарий конечного мозга.				2		2	Планшеты строения конечного мозга, таблицы мозговых анализаторов; рабочая тетрадь Ч.2.	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, собеседование
7.4.2	Конечный мозг: базальные ядра, боковые желудочки 1. Базальные ядра: их положение, функциональное значение. 2. Боковые желудочки. 3. Спинномозговая жидкость. Пути циркуляции и оттока.				2		2	Планшеты строения головного и спинного мозга, проводящие пути головного и спинного мозга, строения базальных ядер; рабочая тетрадь Ч.2.	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.5	Периферическая нервная система. Нервные сплетения, их формирование и область иннервации 1. Нервные сплетения и их формирование. 2. Характеристика всех пяти нервных сплетений.				2		2	Планшеты расположения нервных сплетений, планшеты строения верхней и нижней частей тела; рабочая тетрадь Ч.2.	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
7.5.1	Периферическая нервная система: черепно-мозговые нервы. 1. 12 пар черепно-мозговых нервов: топография, строение. Функции.					2 пр.	2	Планшеты расположения 12 пар черепно-мозговых нервов	(1) (2) (4-9)	Собеседование, защита УСПС

									(16) (18)	
7.6	Вегетативная нервная система 1. Общая характеристика вегетативной нервной системы. 2. Функции ВНС.	2						Компьютерная презентация №14	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
7.6.1	Вегетативная нервная система 1. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. 2. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. 3. Значение функции вегетативной нервной системы для спортсменов.					2 пр.	2	Планшеты и таблицы строения вегетативной нервной системы; рабочая тетрадь Ч.2	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Собеседование, заслушивание докладов и презентаций
7.7	Железы внутренней секреции 1. Железы внутренней секреции: классификация, особенности строения. 2. Строение и функции гипофиза и эпифиза.	2						Компьютерная презентация №15	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
7.7.1	Железы внутренней секреции 1. Строение щитовидной железы, паращитовидных желез, вилочковой железы, эндокринной части надпочечника, поджелудочной железы. 2. Внутрисекреторная часть яичка и яичника.		2				2	Планшеты строения желез внутренней секреции; рабочая тетрадь Ч.2.	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, собеседование
8	Органы чувств				4		6			
8.1	Органы чувств: зрение, обоняние, вкус 1. Строение глаза: оболочки, ядро, вспомогательный аппарат. 2. Строение органа обоняния. 3. Строение органа вкуса.				2		2	Планшеты органов чувств, таблицы локализации зрительного, обонятельного путей, модель глаза; рабочая тетрадь Ч.2.	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий в рабочей тетради по анатомии,

										фронтальный опрос
8.2	Органы чувств: слух и равновесие. Строение кожи. Молочные железы 1. Строение органа слуха: наружное, среднее и внутреннее ухо. Функции. 3. Кожа, ее строение и функции. 4. Молочные железы, строение и функция.				2		2	Планшеты строения органов слуха и равновесия, муляж строения внутреннего уха, планшеты строения кожи, молочных желез; рабочая тетрадь Ч..	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий в рабочей тетради, фронтальный опрос
7.1.- 8.1	Нервная система. Органы чувств 1. Нервная система (общие данные). 2. Органы чувств (обзор строения и функций).		2				2	Планшеты строения нервной системы, органов чувств (рения, обоняния, вкуса, слуха и равновесия), муляжи органов чувств; рабочая тетрадь Ч.2	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий в рабочей тетради, / рейтинговая работа № 3
	Всего во 2-ом семестре:	14	8		32	8	46			экзамен
	Всего:	30	14		66	14	92			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для заочной формы получения образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские Занятия	Лабораторные Занятия	Методические пособия, средства обучения (оборудование, учебно-наглядные пособия и др.)	Литература	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1-ый семестр							
2	Учение о костях и их соединениях (остеология и артросиндесмология)	2			6			
2.1-2.2	Общая остеология. Учение о соединениях костей (артросиндесмология) 1.Скелет, его отделы и функции. 2. Классификация костей. 3. Общие данные о видах соединения костей. 4. Классификация и характеристика непрерывных и прерывных соединений костей. 5. Классификация суставов. Движения в суставах.	2				Компьютерная презентация №2, 3	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16)	Конспект
2.3-2.4	Позвоночный столб. Соединения позвонков 1. Отделы позвоночного столба. 2. Составные части позвонков, их соединения. 3. Позвоночный столб как целое, физиологические изгибы, соединения с грудной клеткой.				2	Муляжи позвоночного столба, позвонков; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16-17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
2.6-2.7	Общие данные о черепе. Мозговой череп.				2	Муляжи черепа, костей	(2)	Защита выполненных

	Лицевой череп. Череп в целом. Височно-нижнечелюстной сустав 1. Строение и функции черепа, лицевой и мозговой отделы. 2. Кости лицевого черепа.					черепа, таблицы, планшеты; рабочая тетрадь Ч.1	(5) (7-9) (11-12) (14) (16-17)	заданий, опрос
2.8-2.13	Кости пояса верхней конечности и плеча. Соединения костей пояса верхней конечности. Кости пояса нижней конечности и бедра. Надколенник. Соединения костей пояса нижней конечности. Тазобедренный сустав. 1. Отделы верхней конечности и кости пояса верхней конечности, их соединения. 2. Отделы нижней конечности и бедра. 3. Надколенник, его форма и назначение. 4. Соединение костей пояса нижней конечности. 5. Строение тазобедренного сустава.				2	Муляжи костей пояса верхней и нижней конечностей; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3	Учение о мышцах (миология)	2			6			
3.1	Общая миология 1.Строение мышечной ткани, структурно-функциональная единица. 2. Классификация мышц. 3. Вспомогательный аппарат мышц: строение и функции.	2				Компьютерная презентация №4, 5	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Конспект
3.2-3.3, 3.5	Мышцы спины. Мышцы груди и живота. Мышцы головы и шеи 1. Мышцы спины, места их прикрепления. 2. Мышцы брюшного пресса. 3. Дыхательные мышцы. 4. Мышцы головы и шеи.				2	Таблицы, планшеты мышц спины, груди и живота, мышц шеи и головы, кости черепа; рабочая тетрадь Ч.1	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.6-3.7	Мышцы пояса верхней конечности и плеча, кисти 1. Мышцы пояса верхней конечности, места их прикрепления. 2. Мышцы кисти.				2	Таблицы, планшеты мышц пояса верхней конечности, кости пояса верхней конечности; рабочая	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос

						тетрадь Ч.1		
3.8-3.9	Мышцы пояса нижней конечности и бедра. Мышцы голени и стопы 1. Мышцы пояса нижней конечности. 2. Мышцы бедра. 3. Мышцы голени и стопы.				2	Таблицы, планшеты мышц пояса нижней конечности, кости голени и стопы; рабочая тетрадь Ч.1	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
5	Учение о внутренних органах (спланхнология)	6						
5.1	Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система 1. Общие сведения о внутренних органах, их классификация, функциональное значение. 2. Общие понятия и паренхиматозных и трубчатых (полых) органах. 3. Железы и их виды. 4. Отделы органов пищеварения.	2				Компьютерная презентация №6	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
5.2	Обзор строения внутренних органов. Дыхательная система 1. Органы, образующие дыхательную систему, их классификация. 2. Строение и функции органов дыхательной системы.	2				Компьютерная презентация №7	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
5.3	Обзор строения внутренних органов. Мочеполовая система 1. Мочеобразующие и мочевыводящие органы. 2. Понятие о структурно-функциональной единице почки. 3. Функциональная анатомия женских и мужских половых органов.	2				Компьютерная презентация №8	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
Итого за 1-ый семестр:		10			12			
2-ой семестр								
6	Сердечно-сосудистая (кардиоваскулярная)				2			

	система							
6.1.1-6.1.2	Обзор строения сердечно-сосудистой системы: круги кровообращения, сосудистое русло, сердце, кровоснабжение и иннервация сердца 1. Круги кровообращения и их функция. 2. Строение сосудистой системы. 3. Строение сердца: камеры, клапаны, крупные сосуды. 4. Кровоснабжение и иннервация сердца.				2	Планшеты строения сосудов, таблицы кругов кровообращения, муляж сердца, планшеты строения сердца, таблицы кровоснабжения и иннервации сердца; рабочая тетрадь Ч.2	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, собеседование
7	Нервная система	2			2			
7.1	Нервная система (общие данные) 1. Общая характеристика нервной системы, ее роль в жизнедеятельности организма, классификация. 2. Структура и функции нейронов. 3. Строение нервных волокон и их классификация.	2				Компьютерная презентация №10	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
7.2-7.4	Строение спинного, продолговатого и заднего мозга. Средний и промежуточный мозг. Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга 1. Спинной мозг: положение, границы, форма. Функции. 2. Продолговатый и задний мозг: расположение, строение, функции. Функции моста и мозжечка. 3. Средний и промежуточный мозг: локализация, отделы, строение и функции. 4. Конечный мозг: отделы и их функции.				2	Таблицы строения спинного и головного мозга, муляж позвоночника, планшеты проводящих путей, расположения спинномозговых нервов; рабочая тетрадь Ч.2	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
Итого за 2-ой семестр:		2			4			

	3-ий семестр							
8	Органы чувств				2			
8.1-8.2	Органы чувств: зрения, обоняния и вкуса. Органы чувств: слуха и равновесия. Строение кожи. Молочные железы 1. Строение глаза: оболочки, ядро, вспомогательный аппарат. 2. Строение органа обоняния. 3. Строение органа вкуса. 4. Строение органа слуха: наружное, среднее и внутреннее ухо. Функции. 5. Кожа, ее строение и функции.				2	Планшеты строения органов чувств, таблицы локализации зрительного, звуковоспринимающего, обонятельного путей, муляж носа в разрезе, модель глаза, муляж строения внутреннего уха, модель уха в разрезе, планшеты строения кожи, волосяной сумки, молочных желез; рабочая тетрадь Ч.2	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
Итого за 3-ий семестр:					2			экзамен
Итого:		12			18			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для заочной формы получения образования (сокращенная форма обучения)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Форма контроля знаний
		Лекции	Практические Занятия	Семинарские занятия	Лабораторные Занятия	Методические пособия, средства обучения (оборудование, учебно-наглядные пособия и др.)	Литература	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1-ый семестр							
2	Учение о костях и их соединениях (остеология и артроединесмология)	2			4			
2.1-2.2	Общая остеология. Учение о соединениях костей (артроединесмология) 1.Скелет, его отделы и функции. 2. Классификация костей. 3. Общие данные о видах соединения костей. 4. Классификация и характеристика непрерывных и прерывных соединений костей. 5. Классификация суставов. Движения в суставах.	2				Компьютерная презентация №2, 3	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16)	Конспект
2.6-2.7	Общие данные о черепе. Мозговой череп. Лицевой череп. Череп в целом. Височно-нижнечелюстной сустав 1. Строение и функции черепа, лицевой и мозговой отделы. 2. Кости лицевого черепа.				2	Муляжи черепа, костей черепа, таблицы, планшеты; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, опрос

2.8- 2.13	Кости пояса верхней конечности и плеча. Соединения костей пояса верхней конечности. Кости пояса нижней конечности и бедра. Надколенник. Соединения костей пояса нижней конечности. Тазобедренный сустав. 1. Отделы верхней конечности и кости пояса верхней конечности, их соединения. 2. Отделы нижней конечности и бедра. 3. Надколенник, его форма и назначение. 4. Соединение костей пояса нижней конечности. 5. Строение тазобедренного сустава.				2	Муляжи костей пояса верхней и нижней конечностей; рабочая тетрадь Ч.1	(2) (5) (7-9) (11-12) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3	Учение о мышцах (миология)	2			4			
3.1	Общая миология 1.Строение мышечной ткани, структурно-функциональная единица. 2. Классификация мышц. 3. Вспомогательный аппарат мышц: строение и функции.	2				Компьютерная презентация №4, 5	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Конспект
3.2- 3.3, 3.5	Мышцы спины. Мышцы груди и живота. Мышцы головы и шеи 1. Мышцы спины, места их прикрепления. 2. Мышцы брюшного пресса. 3. Дыхательные мышцы. 4. Мышцы головы и шеи.				2	Таблицы, планшеты мышц спины, груди и живота, мышц шеи и головы, кости черепа; рабочая тетрадь Ч.1	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
3.6.- 3.10	Мышцы пояса верхней конечности и плеча, кисти. Мышцы пояса нижней конечности и бедра. Мышцы голени и стопы 1. Мышцы пояса верхней конечности, места их прикрепления. 2. Мышцы кисти. 3. Мышцы пояса нижней конечности. 4. Мышцы бедра. 5. Мышцы голени и стопы.				2	Таблицы, планшеты мышц пояса верхней и нижней конечностей, кости пояса верхней конечности, кости пояса нижней конечности, кости голени и стопы; рабочая тетрадь Ч.1	(1-3) (5-10) (14) (16) (17)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос

7	Нервная система	4			2			
7.1	Нервная система (общие данные) 1. Общая характеристика нервной системы, ее роль в жизнедеятельности организма, классификация. 2. Структура и функции нейронов. 3. Строение нервных волокон и их классификация.	2				Компьютерная презентация №10	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
7.2	Строение спинного мозга и ствола головного мозга 1. Спинной мозг: положение, границы, форма. Функции. 2. Понятие о стволовой части головного мозга, отделы, их значение.	2				Компьютерная презентация №11	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Конспект
7.2-7.4	Строение спинного, продолговатого и заднего мозга. Средний и промежуточный мозг. Конечный мозг. Локализация мозговых концов анализаторов в коре полушарий конечного мозга 1. Спинной мозг: положение, границы, форма. Функции. 2. Продолговатый и задний мозг: расположение, строение, функции. Функции моста и мозжечка. 3. Средний и промежуточный мозг: локализация, отделы, строение и функции. 4. Конечный мозг: отделы и их функции.				2	Таблицы строения спинного и головного мозга, муляж позвоночника, планшеты проводящих путей, расположения спинномозговых нервов; рабочая тетрадь Ч.2	(1) (2) (4-9) (16) (18)	Защита выполненных заданий, фронтальный опрос
Итого:		8			10			экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. Атлас морфологии человека [Электронный ресурс] : Анатомия. Анатомия новорожденного. Эмбриология. Гистология. Гистопатология. – Электрон.дан. и прогр. – : Diamedinfo, 2015. – 1 электрон.опт. диск (CD).
2. Броновицкая, Г. М. Учение о мышцах (миология) : учеб. нагляд. пособие / Г. М. Броновицкая, Л. А. Лойко ; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск: БГУФК, 2016.
3. Броновицкая, Г. М. Спланхнология : учеб. нагляд. пособие / Г. М. Броновицкая, Л. А. Лойко. – Минск: БГУФК, 2016.
4. Броновицкая, Г. М. Анатомия человека: учебник / Г. М. Броновицкая, Л. А. Лойко. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 376 с.
5. Броновицкая, Г. М. Спланхнология (учение о внутренних органах) : учеб. нагляд. пособие / Г. М. Броновицкая, Л. А. Лойко. – 2-е изд., испр. – Минск: ИВЦ Минфина, 2018. – 79 с.
6. Броновицкая, Г. М. Анатомия человека : учебник : в 2 ч. Ч. 1 остеология, артро-синдесмология и миология / Г. М. Броновицкая, Л. А. Лойко. – 2-е изд., испр. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018. – 376 с.
7. Броновицкая, Г. М. Анатомия человека : учебник : в 2 ч. Ч. 2 Внутренние органы / Г. М. Броновицкая, Л. А. Лойко. – 2-е изд., испр. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018. – 360 с.
8. Стрельников, В.П. Анатомия человека / В. П. Стрельников; под общ. Г. М. Броновицкой, Л. А. Лойко, Н. Н. Францкевич. – 2-е изд., испр. – Минск : БГУФК, 2015. – 210 с.
9. Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Анатомия» для специальностей: 1-88 01 01 Физическая культура (по направлениям); 1-88 01 02 Оздоровительная и адаптивная физическая культура (по направлениям); 1-88 02 01 Спортивно-педагогическая деятельность (по направлениям); 1-89 02 01 Спортивно-туристская деятельность (по направлениям) / В. Ф. Кобзев, Н. Г. Соловьёва. – Минск : Репозиторий БГПУ. – Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/583>.

Дополнительная

10. Амвросьева, С. П. Учение о мышцах (миология) : пособие / С. П. Амвросьева, Б. В. Лысый; М-во образования РБ, БГПУ. - Минск, 2008. - 52 с.
11. Амвросьева, С.П. Биомеханика суставов: пособие / С.П.Амвросьева, Б.В.Лысый.– Минск: БГПУ, 2009. – 80с.
12. Амвросьева, С.П. Скелет и его соединения. Биомеханика суставов: пособие. / С.П.Амвросьева, Б.В.Лысый. – Минск: БГПУ, 2010. – 79с.
13. Банецкая, Н.В. Современные представления о клетке. – Минск: БГУФК, 2017.

14. Лобко, П. И. Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат : учеб. пособие для студентов пед. вузов по биол. специальностям и специальностям физкультуры и спорта / П. И. Лобко, Г. В. Солнцева, Т. Н. Игнатьева; М-во образования РБ, БГПУ. - Мн., 2008. - 155 с.

15. Суворова, И.М. Общие данные о тканях внутренней среды. – Минск: БГУФК, 2017.

16. Рабочая тетрадь по анатомии (с элементами атласа) : в 2 ч. Ч. 1 / сост. В.Ф. Кобзев, И.Ю. Гробовикова, Н.В. Кокорина.– Минск : БГПУ, 2017. – 96 с.

17. Рабочая тетрадь по анатомии (с элементами атласа) : в 2 ч. Ч. 2 / сост. В.Ф. Кобзев, И.Ю. Гробовикова, В.И. Касько. – Минск : БГПУ, 2018. – 72с.

18. Юрченко, В. П. Практикум по анатомии [Электронный ресурс] : учеб. пособие (Гриф МО РБ) / В. П. Юрченко, И. Г. Жук. – Минск : БГУФК, 2013.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов на СРС	Задание	Форма выполнения
1	Введение в анатомию. Строение клетки. Ткани внутренней среды	2		
1.2	Строение клетки. Общие данные о тканях внутренней среды (УСРС)	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии	Устное собеседование по опорному конспекту, защита выполненного задания/рефератов
2	Учение о костях и их соединениях	22		
2.3	Позвоночный столб	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 1) и оформленных в рабочей тетради Ч.1.
2.4 - 2.5	Соединения позвонков. Грудная клетка	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 2) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, фронтальный опрос
2.6	Общие данные о черепе. Мозговой череп	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 3) и оформленных в рабочей тетради Ч.1
2.7.	Лицевой череп. Череп в целом. Височно-нижнечелюстной сустав	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 4) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, фронтальный опрос
2.8.- 2.9.	Кости пояса верхней конечности и плеча.	2	Изучение учебно-методических	Составление опорного конспекта, защита

	Соединения костей пояса верхней конечности. Плечевой сустав		материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	выполненных заданий (лаб. раб. № 5) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, фронтальный опрос
2.10.	Кости предплечья и кисти	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 6) и оформленных в рабочей тетради Ч.1
2.11.	Соединения костей предплечья и кисти	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 7) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, письменный опрос
2.12.	Кости пояса нижней конечности и бедра. Надколенник	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 8) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, фронтальный опрос
2.13.	Соединения костей пояса нижней конечности. Тазобедренный сустав	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. №9) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, фронтальный опрос
2.14.	Кости голени и стопы	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 10) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, фронтальный опрос
2.15.	Соединения костей бедра, голени и стопы	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 11) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, коллоквиум

			атласом	
3.	Учение о мышцах	18		
3.2.	Мышцы спины	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 12) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, фронтальный опрос
3.3.	Мышцы груди и живота	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 13) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, фронтальный опрос
3.4.	Мышцы брюшного пресса. Дыхательные мышцы	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 14) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, тестовый опрос
3.5.	Мышцы головы и шеи	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 15) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, фронтальный опрос
3.6.	Мышцы пояса верхней конечности и плеча	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 16) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, фронтальный опрос
3.7.	Мышцы предплечья и кисти	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 17) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, фронтальный опрос
3.8.	Мышцы пояса нижней	2	Изучение учебно-	Составление опорного

	конечности и бедра		методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 18) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, фронтальный опрос
3.9.	Мышцы голени и стопы	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 19) и оформленных в рабочей тетради Ч.1, письменный опрос
3.10	Общая остеология. Общая миология	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Тестовый компьютерный опрос
4.	Анатомический анализ положений и движений тела человека	4		
4.1.	Анатомическая характеристика положений тела человека	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии	Устное собеседование по опорному конспекту, защита выполненного задания/реферата
4.2.	Анатомическая характеристика поступательных движений тела человека (ходьба, бег)	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии	Устное собеседование по опорному конспекту, защита выполненного задания/реферата
5.	Учение о внутренних органах	12		
5.1.1	Пищеварительная система: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 1) и оформленных в рабочей тетради Ч.2, фронтальный опрос
5.1.2	Пищеварительная система: тонкий и толстый кишечник, пищеварительные железы, брюшина	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 2) и оформленных в рабочей тетради Ч.2, тестовый

			атласом и рабочей тетрадью	опрос
5.2.1	Дыхательная система: верхние и нижние дыхательные пути. Легкие. Плевра. Средостение.	4	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 3-4) и оформленных в рабочей тетради Ч.2, фронтальный опрос
5.3.1.	Мочевыделительная система	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 5) и оформленных в рабочей тетради Ч.2, фронтальный опрос
5.3.2.	Мужская и женская половая система	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 1-2) и оформленных в рабочей тетради Ч.2, коллоквиум
6.	Сердечно-сосудистая система	8		
6.1.1	Сердечно-сосудистая система: круги кровообращения, сосудистое русло	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 6) и оформленных в рабочей тетради Ч.2
6.1.2	Сердечно-сосудистая система: сердце, кровоснабжение и иннервация сердца	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 7-8) и оформленных в рабочей тетради Ч.2, фронтальный опрос
6.1.3	Сердечно-сосудистая система: артериальная и венозная системы	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 9) и оформленных в рабочей тетради Ч.2, тестирование, защита докладов

			тетрадью	
6.1.4.	Лимфатическая система	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 9) и оформленных в рабочей тетради Ч.2
7.	Нервная система	20		
7.1.1	Нервная система (общие данные): строение нервных волокон, нервных окончаний, рефлексорная дуга	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 10) и оформленных в рабочей тетради Ч.2
7.2.1	Строение спинного мозга	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 11) и оформленных в рабочей тетради Ч.2, фронтальный опрос
7.2.2	Продолговатый и задний мозг	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 12) и оформленных в рабочей тетради Ч.2, фронтальный опрос
7.3.1	Средний и промежуточный мозг	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 13) и оформленных в рабочей тетради Ч.2
7.4.1	Конечный мозг: полушария и мозолистое тело	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 14) и оформленных в рабочей тетради Ч.2
7.4.2	Конечный мозг:	2	Изучение учебно-	Составление опорного

	базальные ядра, боковые желудочки		методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 15) и оформленных в рабочей тетради Ч.2, фронтальный опрос
7.5	Периферическая нервная система. Нервные сплетения, их формирование и область иннервации	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 16) и оформленных в рабочей тетради Ч.2, фронтальный опрос
7.5.1	Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы (УСРС)	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии	Устное собеседование по опорному конспекту, защита выполненного задания/реферата
7.6.1	Вегетативная нервная система (УСРС)	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии	Устное собеседование по опорному конспекту, защита выполненного задания/реферата
7.7.1	Железы внутренней секреции	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 17) и оформленных в рабочей тетради Ч.2
8.	Органы чувств	6		
8.1	Органы чувств: зрение, обоняние, вкус	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 18) и оформленных в рабочей тетради Ч.2
8.2	Органы чувств: слух и равновесие. Строение кожи. Молочные железы	2	Изучение учебно-методических материалов в области анатомии, работа с анатомическим атласом и рабочей тетрадью	Составление опорного конспекта, защита выполненных заданий (лаб. раб. № 19) и оформленных в рабочей тетради Ч.2, фронтальный опрос
7.1-8.1	Нервная система. Органы чувств	2	Подготовка к компьютерному тестированию по	Компьютерное тестирование

			нервной системе и органам чувств	
ИТОГО		92 (+72 часа на экзамены)		

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Управляемая самостоятельная работа студентов (УСРС) – форма организации учебного процесса, направленная на активизацию учебно-познавательной деятельности студентов, формирование у них умений и навыков самостоятельного приобретения, обобщения и применения знаний при методическом руководстве и контроле преподавателя.

1. Преподаватель отвечает за планирование, организацию и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов:

- доводит до сведения студентов выделенные на самостоятельное изучение темы или разделы дисциплины;
- разрабатывает контрольные вопросы и задания, подбирает источники литературы;
- знакомит с требованиями по форме и срокам выполнения заданий;
- проводит установочные занятия, индивидуальные консультации, контрольные мероприятия, собеседования.

2. Студент должен:

- ознакомиться с темой, перечнем вопросов (заданий), подлежащих изучению (выполнению) и планом изложения материала;
- ознакомиться с требованиями по форме и срокам выполнения заданий, а также по форме их контроля;
- изучить рекомендованные источники литературы, проанализировать, обобщить и законспектировать материал согласно плану;
- подготовить и представить выполненную работу (реферат, презентацию, доклад и др.), согласно срокам и форме контроля.

3. Требования к форме и срокам выполнения самостоятельной работы студентов:

- все контрольные вопросы по теме (разделу) дисциплины должны быть раскрыты согласно предложенному преподавателем плану;
- задание может быть выполнено в виде презентации, в форме реферата и др., защиты учебных заданий;
- при оформлении реферата (доклада) обязательно наличие списка литературы с полным библиографическим описанием на основе приказа ВАК Республики Беларусь № 159 от 25.06.2014 г. «Примеры библиографического описания в списке источников, приводимых в диссертации и автореферате»;
- обучающийся обязан выполнить все установленные учебной программой задания УСР. Невыполнение заданий УСР расценивается как невыполнение учебной программы. («Положение о самостоятельной работе студентов (курсантов, слушателей)», утверждено Министром образования Республики Беларусь от 06.04.2015) и студенты не допускаются к итоговой (текущей) форме контроля по дисциплине (зачет, экзамен).

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ И КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Тема 1.2 Строение клетки. Общие данные о тканях внутренней среды (практическое занятие, 2 ч)

Вопросы для рассмотрения:

1. Строение клетки, ее компоненты. Функциональное значение клеточных структур.
2. Деление клетки: митоз и amitoz. Характеристика этапов клеточного деления.
3. Классификация тканей, их качественная характеристика: строение и функции, локализация.

МОДУЛЬ 1

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне узнавания:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 1.2 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- составить опорный конспект по тематике занятия.

Форма контроля: собеседование, защита опорного конспекта и реферативного сообщения.

МОДУЛЬ 2

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 1.2 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить мультимедийную презентацию по одному из вопросов из предложенного списка.

Форма контроля: собеседование, защита мультимедийной презентации.

МОДУЛЬ 3

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 1.2 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить научный обзор по одному из предложенных вопросов на основании научных публикаций (научные статьи в реферируемых научных журналах, сборниках научных статей, сборниках материалов научных конференций).

Форма контроля: собеседование, обсуждение содержания вопросов на основании современных научных достижений.

Литература:

Основная: (2), (5), (7), (8), (9).

Дополнительная: (13), (15), (16).

Тема 4.1 Анатомическая характеристика положений тела человека (практическое занятие, 2 ч)

Вопросы для рассмотрения:

1. Общее представление об основных внешних и внутренних силах, обуславливающих положения и движения тела человека в пространстве.
2. Основные понятия динамической анатомии: ОЦТ, его расположение, половые, возрастные и индивидуальные особенности.
3. Виды вертикального положения тела и их анатомическая характеристика.
4. Упор лежа, упор на брусьях, висы: анатомическая характеристика

МОДУЛЬ 1

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне узнавания:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 4.1 из практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- составить опорный конспект по вопросам занятия.

Форма контроля: собеседование, защита опорного конспекта по вопросам занятия.

МОДУЛЬ 2

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 4.1 из практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить реферат, эссе, мультимедийную презентацию (по выбору) по одному из вопросов из предложенного списка;
- определить типы движений тела с учетом классификации движений по предложенным схемам.

Форма контроля: устное собеседование, тестовый опрос знаний.

МОДУЛЬ 3

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 4.1 из практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];

- подготовить реферат, эссе, мультимедийную презентацию (по выбору) по одному из вопросов из предложенного списка;
- определить типы движений тела с учетом классификации движений по предложенным схемам;
- определить основные типы двигательных действий в зависимости от вида спорта (на выбор).

Форма контроля: устное собеседование, тестовый опрос знаний, обсуждение выполненного задания.

Литература:

Основная: (1), (2), (3), (5), (6), (7), (8), (9).

Дополнительная: (10), (11), (12), (14), (16).

Тема 4.2 Анатомическая характеристика поступательных движений тела человека (ходьба, бег) (практическое занятие, 2 ч)

Вопросы для рассмотрения:

1. Классификация движений тела.
2. Анатомическая характеристика ходьбы.
3. Анатомическая характеристика бега.

МОДУЛЬ 1

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне узнавания:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 4.2 из практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- составить опорный конспект по вопросам занятия.

Форма контроля: собеседование, защита опорного конспекта по вопросам занятия.

МОДУЛЬ 2

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 4.2 из практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить реферат, эссе, мультимедийную презентацию (по выбору) по одному из вопросов из предложенного списка;
- определить типы движений тела с учетом классификации движений по предложенным схемам.

Форма контроля: устное собеседование, тестовый опрос знаний.

МОДУЛЬ 3

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 4.2 из практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить реферат, эссе, мультимедийную презентацию (по выбору) по одному из вопросов из предложенного списка;
- определить типы движений тела с учетом классификации движений по предложенным схемам;
- определить основные типы двигательных действий в зависимости от вида спорта (на выбор).

Форма контроля: устное собеседование, тестовый опрос знаний, обсуждение выполненного задания.

Литература:

Основная: (1), (2), (3), (5), (6), (7), (8), (9).

Дополнительная: (10), (11), (12), (14), (16).

Тема 6.1 Сердечно-сосудистая система: артериальная и венозная системы (практическое занятие, 2 ч)

Вопросы для рассмотрения:

1. Строение аорты и ее части. Основные ветви аорты (восходящая часть, дуга аорты, нисходящая часть).
2. Строение вен.

МОДУЛЬ 1

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне узнавания:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 6.1 из теоретического и практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- составить опорный конспект по вопросам занятия.

Форма контроля: собеседование, защита опорного конспекта по вопросам занятия.

МОДУЛЬ 2

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 6.1 из теоретического и практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить мультимедийную презентацию (по выбору) по одному из вопросов из предложенного списка;
- выполнить практические задания в рабочей тетради по анатомии [18].

Форма контроля: устное собеседование, тестовый опрос знаний, защита выполненного задания.

МОДУЛЬ 3

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 6.1 из теоретического и практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить мультимедийную презентацию (по выбору) по одному из вопросов из предложенного списка;
- выполнить практические задания в рабочей тетради по анатомии [18];
- определить основные области кровоснабжения артериального и венозного русла на планшете (на выбор).

Форма контроля: устное собеседование, тестовый опрос знаний, защита выполненных заданий, обсуждение проблемных ситуаций, связанных с нарушением кровоснабжения.

Литература:

Основная: (1), (2), (5), (6), (7), (8), (9).

Дополнительная: (16), (18).

Тема 6.1 Лимфатическая система (практическое занятие, 2 ч)

Вопросы для рассмотрения:

1. Анатомические образования лимфатической системы, ее функции.
2. Особенности строения лимфатических сосудов, узлов, стволов и протоков.
3. Области оттока лимфы.

МОДУЛЬ 1

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне узнавания:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 6.1 из теоретического и практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- составить опорный конспект по вопросам занятия.

Форма контроля: собеседование, защита опорного конспекта по вопросам занятия.

МОДУЛЬ 2

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;

– ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 6.1 из теоретического и практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];

– подготовить мультимедийную презентацию (по выбору) по одному из вопросов из предложенного списка;

– выполнить практические задания в рабочей тетради по анатомии [18].

Форма контроля: устное собеседование, тестовый опрос знаний, защита выполненного задания.

МОДУЛЬ 3

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:

– ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;

– ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 6.1 из теоретического и практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];

– подготовить мультимедийную презентацию (по выбору) по одному из вопросов из предложенного списка;

– выполнить практические задания в рабочей тетради по анатомии [18];

– определить основные области лимфотока на планшете (на выбор).

Форма контроля: устное собеседование, тестовый опрос знаний, защита выполненных заданий, обсуждение проблемных ситуаций, связанных с нарушением лимфотока.

Литература:

Основная: (1), (2), (5), (6), (7), (8), (9).

Дополнительная: (16), (18).

Тема 7.5 Периферическая нервная система: черепно-мозговые нервы. (практическое занятие, 2 ч)

Вопросы для рассмотрения:

1. Общая характеристика периферической нервной системы.

2. 12 пар черепно-мозговых нервов: строение и функции каждой пары.

3. Роль и значение черепно-мозговых нервов при спортивной деятельности.

МОДУЛЬ 1

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне узнавания:

– ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;

– ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 7.5 из теоретического и практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];

– составить краткий конспект по теоретическим вопросам занятия.

Форма контроля: собеседование, защита краткого конспекта по теоретическим вопросам занятия.

МОДУЛЬ 2

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 7.5 из теоретического и практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить мультимедийную презентацию (по выбору) по одному из вопросов из предложенного списка;
- выполнить практические задания в рабочей тетради по анатомии [18].

Форма контроля: устное собеседование, тестовый опрос знаний, защита выполненного задания.

МОДУЛЬ 3

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием занятия по теме 7.5 из теоретического и практического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить мультимедийную презентацию (по выбору) по одному из вопросов из предложенного списка;
- выполнить практические задания в рабочей тетради по анатомии [18];
- показать на планшете черепно-мозговые нервы (на выбор).

Форма контроля: устное собеседование, тестовый опрос знаний, защита выполненных заданий, обсуждение проблемных ситуаций, связанных с нарушением функции черепно-мозговых нервов.

Литература:

Основная: (1), (2), (5), (6), (7), (8), (9).

Дополнительная: (16), (18).

Тема 7.6 Вегетативная нервная система. (практическое занятие, 2 ч)

Вопросы для рассмотрения:

1. Общая характеристика вегетативной нервной системы.
2. Симпатическая часть вегетативной нервной системы.
3. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.
4. Работа вегетативной нервной системы при спортивной деятельности.

МОДУЛЬ 1

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне узнавания:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием лекционного занятия по теме 7.6 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- составить краткий конспект лекции по тематике занятия.

Форма контроля: собеседование, защита краткого конспекта лекции.

МОДУЛЬ 2

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне воспроизведения:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием лекционного занятия по теме 7.6 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить мультимедийную презентацию по одному из вопросов из предложенного списка.

Форма контроля: собеседование, защита мультимедийной презентации.

МОДУЛЬ 3

Учебные задания по теме УСР, формирующие компетенции на уровне применения полученных знаний:

- ознакомиться с учебной литературой из предложенного списка литературы по тематике занятия;
- ознакомиться с кратким содержанием лекционного занятия по теме 7.6 из теоретического раздела УМК учебной дисциплины [Электронный ресурс];
- подготовить научный обзор по одному из предложенных вопросов на основании научных публикаций (научные статьи в реферируемых научных журналах, сборниках научных статей, сборниках материалов научных конференций).

Форма контроля: собеседование, обсуждение содержания вопросов на основании современных научных достижений.

Литература:

Основная: (1), (2), (5), (6), (7), (8), (9).

Дополнительная: (4), (6), (7), (9), (16), (18).

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для контроля качества выполнения требований учебной программы по учебной дисциплине «Анатомия» используются следующие средства диагностики:

- устный, письменный и/или тестовый рейтинговый опрос, фронтальный опрос, коллоквиумы по отдельным тематическим разделам дисциплины;
- защита и оценка подготовленных практических и индивидуальных заданий, рефератов, выступление с докладами и презентациями;
- письменные контрольные и практические работы;
- оценка заданий, выполненных на практических и лабораторных занятиях и предлагаемых для самостоятельного освоения и выполнения студентами (УСРС);
- экзамен в качестве итоговой оценки знаний студентов.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1. Строение клетки. Общие данные о тканях внутренней среды.
2. Позвоночный столб.
3. Соединения позвонков. Грудная клетка.
4. Общая остеология. Общая миология.
5. Анатомическая характеристика положений тела человека.
6. Анатомическая характеристика поступательных движений тела человека (ходьба, бег).
7. Сердечно-сосудистая система: круги кровообращения, сосудистое русло.
8. Сердечно-сосудистая система: артериальная и венозная системы.
9. Лимфатическая система.
10. Нервная система (общие данные).
11. Периферическая нервная система: черепно-мозговые нервы.
12. Вегетативная нервная система.
13. Железы внутренней секреции.
14. Нервная система. Органы чувств.

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

1. Общие данные о черепе. Мозговой череп.
2. Лицевой череп. Череп в целом. Височно-нижнечелюстной сустав.
3. Кости пояса верхней конечности и плеча. Соединения костей пояса верхней конечности. Плечевой сустав.
4. Кости предплечья и кисти.
5. Соединения костей предплечья и кисти.
6. Кости пояса нижней конечности и бедра. Надколенник.

7. Соединения костей пояса нижней конечности. Тазобедренный сустав.
8. Кости голени и стопы.
9. Соединения костей бедра, голени и стопы.
10. Мышцы спины.
11. Мышцы груди и живота.
12. Мышцы брюшного пресса. Дыхательные мышцы.
13. Мышцы головы и шеи.
14. Мышцы пояса верхней конечности и плеча.
15. Мышцы предплечья и кисти.
16. Мышцы пояса нижней конечности и бедра.
17. Мышцы голени и стопы.
18. Пищеварительная система: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок.
19. Пищеварительная система: тонкий и толстый кишечник, пищеварительные железы, брюшина.
20. Дыхательная система: верхние и нижние дыхательные пути. Легкие. Плевра. Средостение.
21. Мочевыделительная система.
22. Мужская и женская половая системы.
23. Сердечно-сосудистая система: сердце, кровоснабжение и иннервация сердца.
24. Сердечно-сосудистая система: артериальная и венозная системы.
25. Строение спинного мозга.
26. Продолговатый и задний мозг.
27. Средний и промежуточный мозг.
28. Конечный мозг: полушария и мозолистое тело.
29. Конечный мозг: базальные ядра, боковые желудочки.
30. Периферическая нервная система. Нервные сплетения, их формирование и область иннервации.
31. Органы чувств: зрение, обоняние, вкус.
32. Органы чувств: слух и равновесие. Строение кожи. Молочные железы.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТИВНЫХ РАБОТ

1. Предмет и методы анатомии как науки и учебной дисциплины.
2. Основные термины и понятия: цитология, гистология, эмбриология, морфология; ткань, орган, система органов, аппарат органов.
3. Н.И.Пирогов, сущность его открытий в анатомии человека.
4. Н.Ф.Лесгафт, значение его работ для теории предмета анатомии и развития физического воспитания.
5. В.П.Воробьев, В.Н.Тонков, Г.М.Иосифов, Д.А.Жданов, их вклад в развитие анатомической науки.
6. Взаимодействие органов и отдельных частей организма на их формирование и изменчивость.

7. Взаимосвязь структуры и функции, влияние экологических факторов, труда и социальных условий на развитие и строение человека.
8. Клетка. Межклеточные соединения. Строение и функции клеточных органоидов.
9. Деление клетки: митоз, amitoz, мейоз.
10. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества.
11. Энергетический обмен в клетке.
12. Как начинается новая жизнь? Оплодотворение.
13. Основные особенности эволюции гормональных регуляторных механизмов.
14. Плоскости и оси в теле человека. Динамическая анатомия. Классификация движений человека.
15. План анатомического анализа положения и движения тела человека.
16. Кость как орган. Строение, классификация костей. Функции и отделы скелета. Этапы развития кости в онтогенезе. Соединения костей.
17. Осанка. Типы осанки и их морфологические особенности. Внешние и внутренние силы, обуславливающие движение человека.
18. Работа с позвоночником – путь к оздоровлению всего организма.
19. Строение мышцы как органа. Классификация мышц. Функции мышечной системы.
20. Возрастные изменения мышечной системы.
21. Координационная функция мышечной системы: мышцы в различных движениях (ходьба, бег, прыжки, плавание и др.).
22. Таинственная функция – восстановление собственного равновесия и мышечного расслабления.
23. Анатомические особенности сердца. Инфаркт и ишемия сердца: анатомические особенности.
24. Анатомические особенности сосудистой системы. Проявления артериальной и венозной гиперемии. Последствия для организма.
25. Анатомические особенности лимфатической системы. Патологические нарушения лимфотока.
26. Первая и вторая сигнальные системы организма.
27. Черепно-мозговые нервы: строение, функции и патологические проявления нарушения функций.
28. Роль и значение черепно-мозговых нервов при спортивной деятельности.
29. Общая характеристика вегетативной нервной системы.
30. Роль и особенности функционирования симпатического отдела ВНС при спортивной деятельности.
31. Роль и особенности функционирования парасимпатического отдела ВНС при спортивной деятельности.
32. Методология оценки влияний ВНС и выявления ее равновесия.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

по учебной дисциплине «Анатомия»

10 (десять) баллов, зачтено:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;
- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, по изучаемой учебной дисциплине;
- умение свободно ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9 (девять) баллов, зачтено:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач.
- способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку;

- систематическая, активная самостоятельная работа на практических занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

8 (восемь) баллов, зачтено:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине в объеме учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;

- использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;

- владение инструментарием учебной дисциплины (методами комплексного анализа, техникой информационных технологий), умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

- способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;

- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;

- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку;

- активная самостоятельная работа на практических занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

7 (семь) баллов, зачтено:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;

- использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;

- свободное владение типовыми решениями в рамках учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;

- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку;

- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

6 (шесть) баллов, зачтено:

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку;
- активная самостоятельная работа на практических занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

5 (пять) баллов, зачтено:

- достаточные знания в объеме учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им сравнительную оценку;
- самостоятельная работа на практических занятиях, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий.

4 (четыре) балла, зачтено:

- достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;

- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;
- умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им оценку;
- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

3 (три) балла, не зачтено:

- недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования;
- знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными, логическими ошибками;
- слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач;
- неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой учебной дисциплины;
- пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

2 (два) балла, не зачтено:

- фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта высшего образования;
- знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой учреждения высшего образования по учебной дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию учебной дисциплины, наличие в ответе грубых, логических ошибок;
- пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

1 (один) балл, не зачтено:

- отсутствие знаний и (компетенций) в рамках образовательного стандарта высшего образования, отказ от ответа, неявка на аттестацию без уважительной причины.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов				УСРС
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Семинарские занятия	
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1 Введение в анатомию. Строение клетки. Ткани внутренней среды	4	2				2
Тема 1.1 Введение в анатомию	2	2				
Тема 1.2 Строение клетки. Общие данные о тканях внутренней среды	2					2пр.
Раздел 2 Учение о костях и их соединениях (остеология и артроединесмология)	26	4	4	18		
Тема 2.1 Общая остеология	2	2				
Тема 2.2 Учение о соединениях костей (артроединесмология)	2	2				
Тема 2.3 Позвоночный столб	2		2			
Тема 2.4.-2.5 Соединения позвонков. Грудная клетка	2		2			
Тема 2.6 Общие данные о черепе. Мозговой череп	2			2		
Тема 2.7 Лицевой череп. Череп в целом. Височно-нижнечелюстной сустав	2			2		
Тема 2.8-2.9 Кости пояса верхней конечности и плеча. Соединения костей пояса верхней конечности. Плечевой сустав	2			2		
Тема 2.10 Кости предплечья и кисти	2			2		
Тема 2.11 Соединения костей предплечья и кисти	2			2		
Тема 2.12 Кости пояса нижней конечности и бедра. Надколенник	2			2		
Тема 2.13 Соединения костей пояса нижней конечности. Тазобедренный сустав	2			2		

Тема 2.14 Кости голени и стопы	2			2		
Тема 2.15 Соединения костей бедра, голени и стопы	2			2		
Раздел 3 Учение о мышцах (миология)	22	4	2	16		
Тема 3.1 Общая миология	4	4				
Тема 3.2 Мышцы спины	2			2		
Тема 3.3 Мышцы груди и живота	2			2		
Тема 3.4 Мышцы брюшного пресса. Дыхательные мышцы	2			2		
Тема 3.5 Мышцы головы и шеи	2			2		
Тема 3.6 Мышцы пояса верхней конечности и плеча	2			2		
Тема 3.7 Мышцы предплечья и кисти	2			2		
Тема 3.9 Мышцы пояса нижней конечности и бедра	2			2		
Тема 3.10 Мышцы голени и стопы	2			2		
Тема 2.1-3.1 Общая остеология. Общая миология	2		2			
Раздел 4 Анатомический анализ положений и движений тела человека	4					4
Тема 4.1 Анатомическая характеристика положений тела человека	2					2 пр.
Тема 4.2 Анатомическая характеристика поступательных движений тела человека (ходьба, бег)	2					2 пр.
Раздел 5 Учение о внутренних органах	18	6		12		
Тема 5.1 Обзор строения внутренних органов. Пищеварительная система	6	2		4		
Тема 5.2 Обзор строения внутренних органов. Дыхательная система	6	2		4		
Тема 5.3 Обзор строения внутренних органов. Мочеполовая система	6	2		4		
Раздел 6 Сердечно-сосудистая система	12	2	2	4		4

Тема 6.1 Обзор строения сердечно-сосудистой системы	12	2	2	4		4 пр.
Раздел 7 Нервная система	32	12	4	12		4
Тема 7.1 Нервная система (общие данные)	4	2	2			
Тема 7.2 Строение спинного мозга и ствола головного мозга	6	2		4		
Тема 7.3 Средний и промежуточный мозг	4	2		2		
Тема 7.4 Конечный мозг.	6	2		4		
Тема 7.5 Периферическая нервная система. Нервные сплетения	4			2		2 пр.
Тема 7.6 Вегетативная нервная система	4	2				2 пр.
Тема 7.7 Железы внутренней секреции	4	2	2			
Раздел 8. Органы чувств	4			4		
Тема 8.1-8.2. Органы чувств: зрения, обоняния и вкуса. Органы чувств: слух и равновесие. Строение кожи. Молочные железы	4			4		
Тема 7.1-8.1 Нервная система. Органы чувств	2		2			
Итого	124	30	14	66		14

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название Кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) ¹
Спортивная морфология	Медико-биологических основ физического воспитания	При освещении вопросов общей остеологии раскрыть понятия влияния внутренних и внешних факторов на рост костей для последующего более углубленного изучения закономерностей роста костей под влиянием статических и динамических физических нагрузок	29.05.2018, протокол № 10

¹При наличии предложений об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине.