



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет» в г. Уссурийске
(Школа педагогики)

СОГЛАСОВАНО

«28» июня 2019г.

Гончаров В.И.



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

«28» июня 2019 г.

Ключников Д.А.

(ФИО.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и физиология человека

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура», «Начальное образование»

Форма подготовки заочная

курс 1, 2, 3

лекции 8/10/8 час.

практические занятия 16/16/16 час.

лабораторные работы не предусмотрено

в том числе с использованием МАО лек.8 /пр.16

всего часов аудиторной нагрузки 74 час.

в том числе с использованием МАО 24 час.

самостоятельная работа 75/181/39час.

в том числе на подготовку к экзамену 38/ 80/19час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет не предусмотрен

экзамен 1,2,3 курс

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018 г. № 121

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры географии, экологии и охраны здоровья детей протокол № 10 от «28» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой

к.б.н. Ключников Д.А.

Составители:

к.п.н. Якимович Е.П.

Уссурийск 2019

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: приобретение студентами системы знаний по анатомии и физиологии человека для дальнейшего приложения их к физической культуре, подготовить будущих тренеров и педагогов по физическому воспитанию к практической деятельности на основе глубоких знаний строения организма человека и механизмах его функционирования на макро- и микроскопическом уровне и анатомического анализа положений и движений тела спортсменов.

Задачи:

- изучение строения организма человека на различных этапах онтогенеза;
- создание представления об основных принципах организации всех систем человеческого организма и функциональных взаимосвязях этих систем;
- на основе полученных знаний формирование способности студентов правильно ориентироваться в решении профессиональных задач связанных с преподаванием физической культуры.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется общепрофессиональная компетенция.

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
---	--	--

<p>Научные основы педагогической деятельности</p>	<p>ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>	<p>ОПК 8.1. Знает сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.</p> <p>ОПК 8.2 Умеет использовать современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК 8.3. Владеет навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими,</p>
---	--	--

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекционные занятия (8/10/8 час.), в том числе с использованием методов интерактивного обучения (2/4/2 часов)

1 курс (8 ч.)

Раздел 1. Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата

Тема 1. Кость как орган (2 ч.).

Морфологическое и химическое строение костной ткани. Функции костей. Классификация костей. Типы соединения костей. Оси и плоскости движения.

Тема 2. Изучение скелета головы и туловища человека как основы реализации образовательной программы по предмету «Физическая культура» в соответствии с требованиями ФГОС ООО (2 ч.).

Общий план строения черепа и его функции. Особенности строения височной кости. Особенности строения клиновидной кости. Особенности строения верхней и нижней челюсти. Особенности строения затылочной кости. Соединения костей черепа.

Строение позвоночного столба, ребер и грудной клетки. Соединения позвоночного столба: атланта-осевой и атланта-затылочный суставы, их

строение, классификация, оси, движения, связки и особенности. Соединения ребер с грудиной и позвоночным столбом.

Тема 3. Анатомия верхней и нижней конечностей (2 ч.).

Строение костей плечевого пояса (лопатка и ключица). Строение свободной верхней конечности (плечо, предплечье, кисть). Соединения костей верхней конечности.

Строение костей таза. Строение свободной нижней конечности (бедро, голень, стопа). Соединения костей нижней конечности.

Тема 4. Изучение топографии и функций мышц человека в рамках реализации образовательной программы по предмету «Физическая культура» в соответствии с требованиями ФГОС ООО (2ч.).

Лекция проходит с использованием метода интерактивного обучения «Диаграмма Исикавы».

Особенности строения мимических и жевательных мышц головы, их топография и функции. Топография и функции мышц шеи.

Строение и топография мышц груди, их функции. Строение и топография мышц живота, их функции. Строение и топография мышц спины, их функции. Мышцы антагонисты и синергисты.

Строение и топография мышц плеча, их функции. Строение и топография мышц предплечья, их функции. Строение и топография мышц кисти, их функции.

Строение и топография мышц таза, их функции. Строение и топография мышц бедра, их функции. Строение и топография мышц голени и стопы, их функции.

2 курс (10 час.)

Раздел 2. Анатомия и физиология нервной системы. ВНД.

Тема 5. Особенности строения нервной ткани. Центральная нервная система (2 ч.).

Лекция проходит с использованием метода интерактивного обучения «Диаграмма Исикавы»

Нейрон – структурная единица нервной ткани. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Спинальные нервы.

Строение, топография и функции стволной продолговатого мозга. Строение, топография и функции моста. Строение, топография и функции среднего мозга, строение. Топография и функции промежуточного мозга. Архитектоника коры больших полушарий. Ядра больших полушарий. Строение, топография и функции мозжечка.

Тема 6. Физиология возбудимых тканей. Физиология нервной системы (2 ч.).

Лекция проходит с использованием метода интерактивного обучения «Диаграмма Исикавы».

Основные нервные процессы – возбуждение и торможение. Закономерности проведения возбуждения в нервном волокне. Потенциал покоя и потенциал действия. Характеристика возбуждающих и тормозных синапсов, возбуждающие и тормозящие постсинаптические потенциалы (ВПСП к ТПСР). Условия возникновения импульсного ответа нейрона, значение в этом процессе интеграции ВПСР и ТПСР и размеров нервной клетки. Значение нервного импульса как основного средства связи между нейронами. Понятие о нервном центре. Особенности проведения возбуждения через нервные центры (одностороннее и замедленное проведение, временные и основные функции нервной клетки).

Тема 7. Высшая нервная деятельность (2 ч.).

Безусловные рефлексы и их классификация. Классические условные рефлексы. Отличия условных рефлексов от безусловных. Нейрофизиологический механизм образования условных рефлексов. Правила формирования условных рефлексов. Стадии образования условного рефлекса. Возрастные закономерности совершенствования условнорефлекторной деятельности человека. Процессы возбуждения и торможения в реализации

условнорефлекторного акта. Понятие сенсорной системы. Общие принципы ее организации. Типы сенсорных систем.

Раздел 3. Анатомия и физиология внутренних органов.

Тема 8. Анатомия и физиология пищеварительной системы (2 ч.).

Общий план строения пищеварительной системы. Строение и функции ротовой полости. Глотка. Строение и функции пищевода. Строение и функции желудка. Особенности строения тонкого и толстого кишечника. Слюнные железы. Печень. Поджелудочная железа. Пищеварение в ротовой полости, слюноотделение и его регуляция. Пищеварение в желудке. Желудочный сок, его состав и фазы секреции. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Состав кишечного сока и сока поджелудочной железы. Роль печени в пищеварении. Желчь, ее состав и значение в пищеварении. Пищеварение в тонком и толстом кишечнике. Процессы всасывания в пищеварительном тракте. Общая характеристика и значение процессов обмена веществ (анаболизм и катаболизм, **аэробный и анаэробный катаболизм**).

Тема 9. Анатомия и физиология дыхательной системы (2 ч.).

Общий план строения дыхательной системы. Особенности строения носовой полости. Строение гортани. Трахея. Ацинус - структурно-функциональная единица легких. Внешнее строение легких. Плевра, ее строение и функции. Механизм вдоха и выдоха, роль плевральной полости. Дыхательные емкости и объемы. Жизненная емкость легких, ее компоненты (дыхательный объем, резервные объемы вдоха и выдоха). Основные показатели легочной вентиляции – глубина вдоха, частота дыхания, минутный объем дыхания. Обмен газами в легких и перенос газов кровью. Кривая диссоциации оксигемоглобина. Обмен газами между кровью и тканями. Артериовенозная разность (АВР) по кислороду и коэффициент утилизации кислорода тканью.

3 курс (8 ч.)

Тема 22. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой деятельности (2 ч.).

Лекция проходит с использованием метода интерактивного обучения «Диаграмма Исикавы».

Внешнее строение сердца. Оболочки сердца. Скелет сердца. Свойства сердечной мышцы (возбудимость, проводимость, сократимость, автоматия). Абсолютная и относительная рефрактерность сердечной мышцы. Регистрация электрокардиограммы (ЭКГ), ее основные компоненты. Показатели работы сердца – частота сердечных сокращений (ЧСС), систолический (ударный) и минутный объемы крови, артериальное давление (АД). Собственные сосуды сердца.

Вены и артерии: особенности. Функции малого круга кровообращения. Сосуды малого круга кровообращения, области их кровоснабжения. Функции большого круга кровообращения. Сосуды восходящей ветви аорты, области их кровоснабжения. Сосуды нисходящей ветви аорты, области их кровоснабжения.

Тема 25. Выделительная система. Кожа(2 ч.).

Внешнее и внутренне строение почки. Нефрон – структурно-функциональная единица почки. Мочеточники. Мочевой пузырь. Основные процессы терморегуляции теплокровных организмов – теплообразование и теплоотдача. Температура различных участков кожи. Химическая терморегуляция в различных условиях внешней среды при мышечной работе. Физическая терморегуляция. Механизмы теплоотдачи (излучение, теплопроводение, испарение), их соотношение при различной температуре окружающей среды. Регуляция теплообмена.

Тема 26. Эндокринная система (2 ч.).

Особенности желез внутренней секреции. Классификация эндокринных желез, их строение и функции. Биологически активные вещества. Механизмы действия гормонов. Гипоталамо-гипофизарная система. Минералокортикоиды. Глюкокортикоиды. Гормоны аденогипофиза. Тироидные гормоны. Гормоны поджелудочной железы. Регуляция концентрации глюкозы в крови.

Тема 27. Половая система (2 ч.).

Строение, топография и функции женской половой системы. Строение. Топография и функции мужской половой системы.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Практические занятия (16/16/16 ч.), в том числе 16 часов с использованием интерактивных методов обучения (4/6/4).

1 семестр (16ч.)

Занятие 1 (2 часа). Кость как орган. Соединения костей.

Вопросы для обсуждения:

1. Кость как орган, особенности строения костной ткани.
2. Подвижные соединения костей.
3. Полуподвижные соединения костей.
4. Неподвижные соединения костей.

Занятие 2 (2 часа). Скелет головы и туловища.

Вопросы для обсуждения:

1. Строение, топография и функции височных, теменных, лобной, затылочной, клиновидной, верхнечелюстной и нижнечелюстной костей.
2. Соединения костей черепа.
3. Позвоночный столб.
4. Особенности строения шейных, грудных, поясничных, крестцовых и копчиковых позвонков.
5. Грудная клетка в целом.
6. Соединение костей туловища.

Занятие 3 (2 часа). Изучение топографии и функций костей верхней и нижней конечностей человека в рамках реализации образовательной программы по предмету «Физическая культура» в соответствии с требованиями ФГОС ООО

Вопросы для обсуждения:

1. Общий план строения костей верхней конечности.

2. Особенности строения костей пояса верхней конечности.
3. Особенности строения костей свободной верхней конечности.
4. Соединения костей верхней конечности.
5. Общий план строения костей нижней конечности.
6. Особенности строения костей пояса нижней конечности.
7. Особенности строения свободной нижней конечности.
8. Соединения костей нижней конечности

Занятие 4 (2 часа). Мышцы головы, шеи и туловища.

Вопросы для обсуждения:

1. Мышцы головы, шеи.
2. Их топография и функции.
3. Особенности строения мимических мышц.
4. Строение и топография мышц груди, их функции.
5. Строение и топография мышц живота, их функции.
6. Строение и топография мышц спины, их функции.
7. Мышцы антагонисты и синергисты.

Занятие 5 (2 часа). Мышцы верхних и нижних конечностей.

Вопросы для обсуждения:

1. Строение и топография мышц плеча, их функции.
2. Строение и топография мышц предплечья, их функции.
3. Строение и топография мышц кисти, их функции.
4. Строение и топография мышц таза, их функции.
5. Строение и топография мышц бедра, их функции.
6. Строение и топография мышц голени и стопы, их функции.

Занятие 6 (2 часа). Коллоквиум по теме: «Опорно-двигательный аппарат».

Вопросы для обсуждения:

1. Строение, топография и функции височных, теменных, лобной, затылочной, клиновидной, верхнечелюстной и нижнечелюстной костей.
2. Соединения костей черепа.
3. Мышцы головы, шеи и туловища.

4. Особенности строения мимических мышц.
5. Топография и функции мышц верхних конечностей.
6. Топография и функции мышц нижних конечностей.
7. Мышцы синергисты и антагонисты.
8. Анатомическая характеристика положений тела, вращательных и поступательных движений тела.
9. Анатомическая характеристика положений тела.
10. Анатомическая характеристика вращательных движений тела.
11. Анатомическая характеристика поступательных движений тела.

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Занятие 7 (2 часа). Особенности строения нервной ткани. Центральная нервная система.

Вопросы для обсуждения:

1. Нейрон – структурно-функциональная единица нервной ткани.
2. Классификация нейронов.
3. Синапс.
4. Рефлекс, рефлекторная дуга.
5. Нерв, виды нервов.
6. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга.
7. Оболочки спинного мозга.
8. Отделы спинного мозга.
9. Спинальные нервы.
10. Топография и функции частей стволовой части головного мозга.
11. Продолговатый мозг.
12. Мост.
13. Средний мозг.
14. Промежуточный мозг.
15. Внутреннее и внешнее строение коры больших полушарий (цитеоархитектоника и миелоархитектоника коры).

16. Борозды, доли и извилины.
17. Строение и функции мозжечка.
18. Черепно-мозговые нервы, зоны их иннервации.

Занятие 8 (2 часа). Проводящие пути головного и спинного мозга.

Вопросы для обсуждения:

1. Ассоциативные нервные волокна.
2. Комиссуральные (спаечные) нервные волокна.
3. Проекционные нервные волокна.
4. Восходящие проекционные пути.
5. Нисходящие проекционные пути.

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

2 курс (16 ч.)

Занятие 9 (2 часа). Физиология возбудимых тканей. Физиология нервной системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные нервные процессы – возбуждение и торможение.
2. Закономерности проведения возбуждения в нервном волокне.
3. Потенциал покоя и потенциал действия.
4. Характеристика возбуждающих и тормозных синапсов, возбуждающие и тормозящие постсинаптические потенциалы (ВПСП к ТПСР).
5. Условия возникновения импульсного ответа нейрона, значение в этом процессе интеграции ВПСР и ТПСР и размеров нервной клетки.
6. Значение нервного импульса как основного средства связи между нейронами.
7. Понятие о нервном центре.
8. Особенности проведения возбуждения через нервные центры (одностороннее и замедленное проведение, временные и основные функции нервной клетки).

Занятие 10 (2 часа). Высшая нервная деятельность.

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Вопросы для обсуждения:

1. Безусловные рефлексы и их классификация.
2. Классические условные рефлексы.
3. Отличия условных рефлексов от безусловных.
4. Нейрофизиологический механизм образования условных рефлексов.
5. Правила формирования условных рефлексов.
6. Стадии образования условного рефлекса.
7. Возрастные закономерности совершенствования условнорефлекторной деятельности человека.
8. Процессы возбуждения и торможения в реализации условнорефлекторного акта.
9. Понятие сенсорной системы.
10. Общие принципы ее организации.
11. Типы сенсорных систем.

Занятие 11 (2 часа). Типы нервной системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие о типах нервной системы.
3. Сигнальная система.
3. Этапы образования сигнальных систем.

Занятие 12 (2 часа). Строение органов чувств. Зрительный анализатор.

Вопросы для обсуждения:

1. Общий план строения анализаторов.
2. Строение глазного яблока.
3. Вспомогательный аппарат глаз.
4. Иннервация органа зрения.

Занятие 13 (2 часа). Строение предверно-улиткового органа.

Вопросы для обсуждения:

1. Строение внешнего уха.

2.Среднее ухо.

3.Особенности строения внутреннего уха.

4.Иннервация органа слуха и равновесия.

Занятие 14 (2 часа). Физиология произвольных движений.

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

1.Роль различных отделов ЦНС в регуляции познотонических реакций.

2.Мышечный тонус как рефлекторный акт, осуществляемый спинным мозгом.

3.Сухожильные и миотатические рефлексы активного противодействия растяжению мышцы.

4.Механизмы гамма- регуляции тонуса скелетных мышц. 5.Значение в регуляции тонуса мышц медленной части пирамидного тракта и различных структур экстрапирамидной системы.

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Занятие 15 (2 часа). Коллоквиум по теме: «Анатомия и физиология нервной системы»

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Вопросы для обсуждения:

1. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга.

2. Оболочки спинного мозга.

3. Отделы спинного мозга.

4. Спинальные нервы.

5. Топография и функции частей стволочной части головного мозга.

6. Продолговатый мозг.

7. Мост.

8. Мозжечок.

9. Средний мозг.

10. Внутреннее и внешнее строение коры больших полушарий (цитеоархитектоника и миелоархитектоника коры).
11. Борозды, доли и извилины.
12. Спинномозговые и черепно-мозговые нервы их образование и зоны иннервации.
13. Морфологические и функциональные отличия симпатической и парасимпатической частей вегетативной нервной системы.
14. Симпатические стволы, их узлы и зоны иннервации.
15. Головной и тазовый отделы парасимпатической части.
16. Рефлекторная дуга.
17. Синапс.

Занятие 16 (2 часа). Анатомия и физиология пищеварительной системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Деление внутренностей на системы органов.
2. Паренхиматозные и полые органы.
3. Полости тела.
4. Система органов пищеварения: ротовая полость и ее органы, глотка, пищевод, желудок, тонкий кишечник, толстый кишечник, поджелудочная железа, печень.
5. Пищеварение в ротовой полости, слюноотделение и его регуляция.
6. Пищеварение в желудке. Желудочный сок, его состав и фазы секреции.
7. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Состав кишечного сока и сока поджелудочной железы.
8. Роль печени в пищеварении. Желчь, ее состав и значение в пищеварении.
9. Пищеварение в тонком и толстом кишечнике.
10. Процессы всасывания в пищеварительном тракте.
11. Общая характеристика и значение процессов обмена веществ (анаболизм и катаболизм, аэробный и анаэробный катаболизм).

3 курс (16 час.)

Занятие 17 (2 часа). Анатомия и физиология органов дыхания.

Вопросы для обсуждения:

1. Строение носовой полости.
2. Строение гортани и процесс голосообразования.
3. Трахея и бронхи.
4. Внешнее и внутреннее строение легких (ацинус), строение воздухоносных путей в бронхах.
5. Механизм вдоха и выдоха, роль плевральной полости.
6. Дыхательные емкости и объемы.
7. Жизненная емкость легких, ее компоненты (дыхательный объем, резервные объемы вдоха и выдоха).
8. Основные показатели легочной вентиляции – глубина вдоха, частота дыхания, минутный объем дыхания.
9. Обмен газами в легких и перенос газов кровью.
10. Кривая диссоциации оксигемоглобина.
11. Обмен газами между кровью и тканями.
12. Артериовенозная разность (АВР) по кислороду и коэффициент утилизации кислорода тканью.

Занятие 18 (2 часа) Анатомия и физиология сердца.

Вопросы для обсуждения:

1. Значение сердечно-сосудистой системы в организме человека.
2. Топография сердца.
3. Полости сердца.
4. Строение стенки сердца.
5. Кровоснабжение и иннервация сердца.
6. Сердечный цикл.
7. Свойства сердечной мышцы (возбудимость, проводимость, сократимость, автоматия).
8. Абсолютная и относительная рефрактерность сердечной мышцы.
9. Регистрация электрокардиограммы (ЭКГ), ее основные компоненты.

10. Показатели работы сердца – частота сердечных сокращений (ЧСС), систолический (ударный) и минутный объемы крови, артериальное давление (АД).

Занятие 19 (2 часа) Круги кровообращения.

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Вопросы для обсуждения:

1. Виды сосудов и строение их стенок.
2. Закономерности распределения вен и артерий в теле – малый и большой круги кровообращения.

Занятие 20 (2 часа) Артерии и вены малого и большого кругов кровообращения.

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Вопросы для осуждения:

1. Принципиальная схема артериальной системы.
2. Ветви дуги аорты.
3. Ветви грудного отдела аорты.
4. Ветви брюшного отдела аорты.
5. Зоны кровоснабжения ветвей аорты.

Занятие 21 (2 часа) Анатомия и физиология органов мочевого выделения. Кожа.

Вопросы для обсуждения:

1. Внешнее и внутреннее строение почки.
2. Нефрон – структурная единица почки.
3. Классификация нефронов, их функциональные различия.
4. Кровоснабжение почки.
5. Строение и функции мочеточников, мочевого пузыря.
6. Процесс образования мочи.
7. Кожа – как орган.
8. Строение и функции кожи.

9. Железы кожи.
10. Производные кожи.
11. Кровоснабжение кожи.

Занятие 22 (2 часа) Анатомия и физиология органов внутренней секреции.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие об эндокринной системе, ее связь с ЦНС.
2. Классификация желез по происхождению.
3. Строение и функции гипофиза.
4. Эпифиз и шишковидное тело.
5. Строение и функции щитовидной железы.
6. Строение и функции околощитовидной железы.
7. Надпочечники, их топография, строение и функции.
8. Параганглии.
9. Топография, строение и функции поджелудочной железы.
10. Основные процессы терморегуляции теплокровных организмов – теплообразование и теплоотдача.
11. Температура различных участков кожи.
12. Химическая терморегуляция в различных условиях внешней среды при мышечной работе.
13. Физическая терморегуляция.
14. Механизмы теплоотдачи (излучение, теплопроводение, испарение), их соотношение при различной температуре окружающей среды.
15. Регуляция теплообмена.

Занятие 23 (2 часа) Половая система.

Вопросы для обсуждения:

1. Строение наружных мужских половых органов.
2. Строение внутренних мужских половых органов.
3. Строение наружных женских половых органов.
4. Строение матки.
5. Строение яичников.

Занятие 24 (2 часа). Коллоквиум по теме: «Внутренние органы»

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Вопросы для обсуждения:

1. Общий план строения внутренних органов.
2. Строение пищеварительной системы.
3. Строение мочевыделительной системы.
4. Строение сердца. Круги кровообращения.
5. Половая система.
6. Эндокринная система.

II. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1 курс				
1.	1-я неделя	Подготовка к практическому занятию №1 Кость как орган. Соединения костей.	4 часа	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование
2.	2-я неделя	Подготовка к практическому занятию №2 Скелет головы и туловища.	4 часа	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование
3.	3-я неделя	Подготовка к практическому занятию №3 Изучение топографии и функций костей верхней и нижней конечностей человека в рамках реализации образовательной программы по предмету «Физическая культура» в соответствии с требованиями ФГОС ООО	4 часа	Письменная проверка знаний ПР-7 -конспект
4.	4-я неделя	Подготовка к практическому занятию №4 Мышцы головы, шеи и туловища.	4 часа	Письменная проверка знаний ПР-7 -конспект
5.	5-я неделя	Подготовка к практическому занятию №5 Мышцы верхних и нижних конечностей.	4 часа	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование
6.	6-я неделя	Подготовка к практическому занятию	5 часов	Письменная проверка знаний

		№6 Коллоквиум по теме: «Опорно-двигательный аппарат».		ПР -8 - портфолио
7.	7-я неделя	Подготовка к практическому занятию №7 Особенности строения нервной ткани. Центральная нервная система.	4 часа	Письменная проверка знаний ПР-7 -конспект
8.	8-я неделя	Подготовка к практическому занятию №8 Проводящие пути головного и спинного мозга.	4 часа	Письменная проверка знаний ПР -8 - портфолио
		Экзамен	38	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование
2 курс				
1.	1-я неделя	Подготовка к практическому занятию №9 Физиология возбудимых тканей. Физиология нервной системы.	12 часов	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование
2.	2-я неделя	Подготовка к практическому занятию №10 Высшая нервная деятельность.	12 часов	Письменная проверка знаний УО -2 – коллоквиум Письменная проверка знаний ПР -8 - портфолио
3.	3-я неделя	Подготовка к практическому занятию №11 Типы нервной системы.	12 часов	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование
4.	4-я неделя	Подготовка к практическому занятию №12 Строение органов чувств. Зрительный анализатор.	13 часов	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование
5.	5-я неделя	Подготовка к практическому занятию №13 Строение предверно-улиткового органа.	13 часов	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование
6.	6-я неделя	Подготовка к практическому занятию №14 Физиология произвольных движений.	13 часов	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование Письменная проверка знаний ПР -8 - портфолио
7.	7-я неделя	Подготовка к практическому занятию №15 Коллоквиум по теме: «Анатомия и физиология нервной системы».	13 часов	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование Письменная проверка знаний ПР -8 - портфолио
8.	8-я неделя	Подготовка к практическому занятию №16 Анатомия и физиология пищеварительной системы.	13 часов	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование
		Экзамен	80	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование
3 курс				
1.	1-я неделя	Подготовка к	3 часа	Устная проверка знаний

		практическому занятию №17 Анатомия и физиология органов дыхания.		УО-1 Собеседование
2.	2-я неделя	Подготовка к практическому занятию №18 Анатомия и физиология сердца.	3 часа	Устная проверка знаний УО -2- коллоквиум ПР -8 - портфолио
3.	3-я неделя	Подготовка к практическому занятию №19 Круги кровообращения.	3 часа	Устная проверка знаний УО -2- коллоквиум
4.	4-я неделя	Подготовка к практическому занятию №20 Артерии и вены малого и большого кругов кровообращения.	3 часа	Письменная проверка знаний ПР-7 -конспект
5.	5-я неделя	Подготовка к практическому занятию №21 Анатомия и физиология органов мочевого выделения. Кожа.	2 часа	Письменная проверка знаний ПР-7-конспект
6.	6-я неделя	Подготовка к практическому занятию №22 Анатомия и физиология органов внутренней секреции.	2 часа	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование
7.	7-я неделя	Подготовка к практическому занятию №23 Половая система.	2 часа	Письменная проверка знаний ПР-7 -конспект
8.	8-я неделя	Подготовка к практическому занятию №24 Коллоквиум по теме: «Внутренние органы»	2 часа	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование
		Экзамен	19	Устная проверка знаний УО-1 Собеседование
		Итого	291	

Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная деятельность студентов направлена на:

- расширение и углубление профессиональных знаний по отдельным темам;
- освоение умений использования знаний для решения прикладных задач;
- усвоение умений и навыков практической работы;
- развитие умений самопознания и саморазвития.

Для развития познавательной функции студентов, осмысленного усвоения знаний и понимания сущности понятий, теоретических положений и их связи и эмпирическими фактами используются следующие виды заданий:

- формулирование отдельных мыслей текста в другой стилистической и синтаксической формах;
- формулирование резюме по прочитанному материалу;
- составление опорной графической схемы с текстовыми пояснениями;
- составление краткого конспекта текста.

Тематическое портфолио

Тематическое портфолио создается в процессе изучения какой-либо большой темы, раздела, учебного курса.

В портфолио могут входить: домашние работы, результаты проверочных и контрольных работ, тестов, результаты групповой работы, в том числе черновики и схемы; алгоритмы решения ситуационных задач, выполнения практических работ по учебной дисциплине; проекты; письменные творческие работы; краткие записи, связанные с ходом выполнения письменных работ: фотографии; “график-организаторы”: схемы, таблицы, графики, диаграммы, гистограммы и т. п.; рефлексия общих особенностей своего учения; самооценка; краткие записи докладов, выступлений, ответов и т.п. по теме портфолио: компьютерные программы; описание лабораторных работ и экспериментов. Студентам предлагается работать с показательным портфолио. Этот тип портфолио включает лучшие методические разработки студентов, отобранные как ими самими, так и преподавателем, методистами. В портфолио включается только законченная работа. Кроме того, портфолио может содержать и включать фотографии, видеозаписи и электронные отчеты студентов по завершённой работе. Показательные портфолио отражают спрогнозированные результаты студентов и оценки работ студентов преподавателем.

Вначале педагог определяет и называет тему, раздел, область деятельности над которой будут работать учащиеся и конкретизирует форму контроля – защиту своего портфолио, собранного по результатам работы над данной темой.

Порядок комплектования и оценивания портфолио:

1. Приготовьте папку для комплектования портфолио.
2. Изучая темы по разделу составляйте опорные схемы, таблицы, конспекты и помещайте их в папку тематического портфолио.
3. Результаты тестирований, проверочных работ по темам входящим в тематический раздел складывайте в папку портфолио.
4. Завершая изучение раздела, систематизируйте собранный материал в портфолио и приготовьтесь к его защите.

Методические рекомендации по составлению конспекта

Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;

Выделите главное, составьте план;

Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;

Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

III. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№	Контролируемые	Код и наименование	Оценочные средства
---	----------------	--------------------	--------------------

п/п	разделы / темы дисциплины	индикатора достижения	текущий контроль	промежуточная аттестация	
1.	Раздел 1. Анатомия и физиология порно-двигательного аппарата	ОПК 8.1.	знает	ПР-7, конспект, вопросы для обсуждения к занятиям 1-7	Вопросы к экзамену: 2-4,6-8,10-12,26-28,33-35,40-43,46,50
		ОПК 8.2.	умеет	ПР-8, портфолио	Вопросы к экзамену: 14-16,18-20, 22-24, 30,31,37-38,48
		ОПК 8.3.	владеет	УО-2: Коллоквиум вопросы для обсуждения к занятиям 8-11	Вопросы к экзамену:8,10,14
2.	Раздел 2. Анатомия и физиология нервной системы.ВНД.	ОПК 8.1.	знает	ПР-7, конспект, Вопросы для обсуждения к занятиям 12-14	Вопросы к экзамену: 5,9,13,17,21,36, 44-45,49
		ОПК 8.2.	умеет	ПР-8, портфолио	Вопросы к экзамену:25,29, 32,39,47
		ОПК 8.3.	владеет	УО-2: Коллоквиум вопросы для обсуждения к занятиям 15-18	Вопросы к экзамену:15-21
3.	Раздел 3. Анатомия и физиология внутренних органов внутренних органов	ОПК 8.1.	знает	ПР-7, конспект, вопросы для обсуждения к занятиям 19-22	Вопросы к экзамену: 1-28
		ОПК 8.2.	умеет	ПР-8, портфолио	Вопросы к экзамену: 29-46
		ОПК 8.3.	владеет	УО-2: Коллоквиум вопросы для обсуждения к занятиям 21-24	Вопросы к экзамену:8-12

IV. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная

1. Прищепа, И. М. Анатомия человека : учеб. пособие / И.М. Прищепа. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2017. — 459 с. : ил.

— (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-104241-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/670876>

2. Анатомия [Электронный ресурс]: об основных органах и системах человеческого организма за 30 секунд/ Барбаро-Браун Джудит [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: РИПОЛ классик, 2014.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55384.html>.

3. Баулин, С. И. Физиология человека : учебное пособие / С. И. Баулин. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2015. — 176 с. — ISBN 978-5-7433-2903-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76528.html>

4. Сапин М.Р., Анатомия человека В 2 томах. Т. 1 : учебник / М. Р. Сапин и др.; под ред. М. Р. Сапина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3483-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434833.html>

5. Чехов, А.П. Краткая анатомия человека [Электронный ресурс] / А.П. Чехов. - Москва : Инфра-М, 2015. - 3 с. - Текст : электронный. <https://znanium.com/catalog/product/517380>

Дополнительная

1. Билич, Г. Л. Атлас анатомии человека: В 3-х томах 1 :. Учебное пособие. - Электрон. Дан. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 488 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=74282

2. Гайворонский, И.В. Анатомия человека : учебник для вузов в 2 т. : т. 2 . Нервная система. Сосудистая система / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 476 с. Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:768212&theme=FEFU>

3. Герман, И.П. Физика организма человека: Учебное пособие / И.П. Герман. – Долгопрудный: Интеллект, 2014. – 991 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:719110&theme=FEFU>
4. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): учебное пособие. - Электрон. Дан. - М: Человек, 2014. - 624 с. - Режим доступа:
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60521
5. Любимова, З.В. Возрастная анатомия и физиология: учебник для академического бакалавриата по педагогическим и психологическим направлениям и специальностям. Т. 1. Организм человека, его регуляторные и интегративные системы / З.В. Любимова, А.А. Никитина. – Москва: Юрайт , 2014. - 447 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:784665&theme=FEFU>
6. Чехов, А.П. Краткая анатомии человека / А.П. Чехов. - Электрон. Дан. - СПб.: Лань, 2013 - 2. - Режим доступа:
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=82524

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Информационные технологии:

- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows XP;
- пакет приложений Windows – Microsoft Office.

V. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс «Анатомия и физиология человека» построен таким образом, чтобы у студентов возникло целостное представление о дисциплине. Каждая последующая тема логично дополняет предыдущую.

Активная работа на лекциях - одно из решающих условий качественного овладения студентами дисциплины. Активное слушание лекций должно приобрести характер поиска ответов на поставленные преподавателем вопросы. Правильно их понять можно лишь при условии предельной мобилизации внимания к излагаемому материалу, последовательного усвоения материала, умения записывать основные положения, категории, обобщения, выводы, собственные мысли, замечания, вопросы.

В конспект следует заносить все то, что преподаватель диктует, пишет на доске (демонстрирует с применением средств наглядности), а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д. Надо иметь в виду, что изучение и отработка прослушанных лекций без промедления значительно экономит время и способствует лучшему усвоению материала.

В конце каждой темы выделены основные термины и понятия, предлагаются вопросы и задания для самопроверки с целью организации самоконтроля, темы дискуссий, докладов, а также список основной литературы.

В процессе подготовки к семинарским (практическим) занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что

позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Работа с литературой заключается в ее поиске, чтении, анализе, выделение главного, синтезе, обобщении главного и конспектировании. Студенты могут использовать как основную, так и дополнительную литературу, а также самостоятельно найденные источники.

Если студент на занятии должен делать доклад, то работа с литературой предполагает более серьезную подготовку, так как студент уже должен не только участвовать в дискуссии, но и отвечать на вопросы по теме доклада, то есть необходимо:

- отбирать существенную информацию, отделять ее от второстепенной;
- лексически перерабатывать материал;
- составлять словарь понятий по каждой теме;
- схематизировать и структурировать прочитанный материал;
- формулировать выводы по прочитанному материалу.

Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины

Изучение дисциплины «Анатомия и физиология человека» способствует развитию общепрофессиональной компетенции, благодаря которой будет возможно осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Рекомендации по подготовке к практическому занятию

Практическое (семинарское) занятие является диалоговой формой учебного занятия. Студенты имеют возможность усвоения знаний в процессе их активного обсуждения. На семинарах студенты закрепляют знания, полученные из лекций или из книг, в процессе их обсуждения.

Педагогические задачи, решаемые при проведении практических (семинарских) занятий:

- расширение и углубление знаний;
- развитие умений самостоятельной работы;

- стимулирование интеллектуальной деятельности.

Чтение студентами учебных пособий и первоисточников представляют важную учебную задачу. Вопросы к каждому семинару конкретизированы и стимулируют целенаправленную поисковую и интеллектуальную активность студента. Проведение практических занятий возможно по двум вариантам:

1. Проведение семинарского занятия репродуктивного типа. Здесь формулируются основные вопросы занятия, студентам дается возможность устно раскрыть их содержание. После выслушивания ответа другим студентам предоставляется возможность дополнить, прокомментировать ответ, высказать собственное мнение. Студентам нужно придерживаться следующего:

- соблюдать временной регламент;
- выражать собственное мнение;
- активизировать других участников занятия;
- при ответах речь должна быть свободной;
- делать выводы по рассмотренному вопросу.

2. Проведение занятия творческого типа. Здесь предлагаются задания, активизирующие мыслительную активность студентов, предлагаются различные ситуации на активность и взаимодействие студентов.

Студенты должны уметь отвечать на вопросы следующих типов:

- чем отличаются...
- что общего между...
- какие механизмы (факторы, причины, методы)...
- выделите достоинства и недостатки...

При подготовке к промежуточной аттестации в форме экзамена студент использует весь семестровый материал учебного процесса: конспекты лекций, рекомендованную учебную литературу, методические пособия.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия проводятся в аудитории 451 по ул. Некрасова, 35.

Оборудование:

1. Проектор Acer X110P (3D) DLP 2700 LUMENS SVGA (800X600) 4000:1 CBII+ SpectraBoost EcoPro ZOOM 2
2. Экран настенный рулонный Projecta SlimScreen 200x200 см Matte White

VII. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	<p>ОПК 8.1. Знает сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.</p> <p>ОПК 8.2. Умеет использовать современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК 8.3. Владеет навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими,</p>

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Раздел 1. Анатомия и физиология порно-двигательного аппарата	ОПК 8.1.	знает	ПР-7, конспект, вопросы для обсуждения к занятиям 1-7	Вопросы к экзамену: 2-4,6-8,10-12,26-28,33-35,40-43,46,50
		ОПК 8.2.	умеет	ПР-8, портфолио	Вопросы к экзамену: 14-16,18-20, 22-24, 30,31,37-38,48
		ОПК 8.3.	владеет	УО-2: Коллоквиум	Вопросы к экзамену: 8,10,1

				вопросы для обсуждения к занятиям 8-11	4
2.	Раздел 2. Анатомия и физиология нервной системы.ВНД.	ОПК 8.1.	знает	ПР-7, конспект, Вопросы для обсуждения к занятиям 12-14	Вопросы к экзамену: 5,9,13,17,21,36, 44-45,49
		ОПК 8.2.	умеет	ПР-8, портфолио	Вопросы к экзамену:25,29, 32,39,47
		ОПК 8.3.	владеет	УО-2: Коллоквиум вопросы для обсуждения к занятиям15-18	Вопросы к экзамену:15-21
3.	Раздел 3. Анатомия и физиология внутренних органов внутренних органов	ОПК 8.1.	знает	ПР-7, конспект, вопросы для обсуждения к занятиям 19-22	Вопросы к экзамену: 1-28
		ОПК 8.2.	умеет	ПР-8, портфолио	Вопросы к экзамену: 29-46
		ОПК 8.3.	владеет	УО-2: Коллоквиум вопросы для обсуждения к занятиям21-25	Вопросы к экзамену:8-12

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	знает (пороговый уровень)	сущность педагогической деятельности, научно-педагогические, психологические и дидактические основания педагогической деятельности, закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса	уровень знаний о строении тела, систем органов его образующих и особенностях их функционирования	способность раскрыть вопросы строения тела человека
	умеет (продвинутый)	использовать современные средства, методы	умение подбирать эффективные физические	способность подбирать физические

		и формы организации урочной и внеурочной деятельности; осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательным и потребностями	упражнения при планировании физкультурно-оздоровительной работы с детьми и подростками на основе знаний анатомии и физиологии	упражнения, эффективно влияющие на конкретные системы органов и их функции
	владеет (высокий)	навыками использования современных научных знаний и результатов педагогических исследований в образовательном процессе; навыками осуществления трансформации психолого-педагогических знаний в профессиональную деятельность в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательным и потребностями.	владение навыками отбора современных научных знаний и результатов педагогических исследований по возрастной анатомии и физиологии	способность применять на практике в своей педагогической деятельности современные научные знания и результаты педагогических исследований по анатомии и физиологии

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

1 курс

1. Кость как орган, особенности строения костной ткани.
2. Подвижные соединения костей.
3. Полуподвижные соединения костей.
4. Неподвижные соединения костей.
5. Строение, топография и функции височных, теменных, лобной, затылочной, клиновидной, верхнечелюстной и нижнечелюстной костей.
6. Соединения костей черепа.
7. Позвоночный столб.
8. Особенности строения шейных, грудных, поясничных, крестцовых и копчиковых позвонков.
9. Грудная клетка в целом.
10. Соединение костей туловища.
11. Общий план строения костей верхней конечности.
12. Особенности строения костей пояса верхней конечности.
13. Особенности строения костей свободной верхней конечности.
14. Соединения костей верхней конечности.
15. Общий план строения костей нижней конечности.
16. Особенности строения костей пояса нижней конечности.
17. Особенности строения свободной нижней конечности.
18. Соединения костей нижней конечности.
19. Мышцы головы, шеи. Их топография и функции.
20. Особенности строения мимических мышц.
21. Строение и топография мышц груди, их функции.
22. Строение и топография мышц живота, их функции.
23. Строение и топография мышц спины, их функции.
24. Мышцы антагонисты и синергисты.
25. Строение и топография мышц плеча, их функции.
26. Строение и топография мышц предплечья, их функции.
27. Строение и топография мышц кисти, их функции.

- 28.Строение и топография мышц таза, их функции.
- 29.Строение и топография мышц бедра, их функции.
- 30.Строение и топография мышц голени и стопы, их функции.
31. Строение, топография и функции височных, теменных, лобной, затылочной, клиновидной, верхнечелюстной и нижнечелюстной костей.
32. Анатомическая характеристика положений тела, вращательных и поступательных движений тела.
33. Анатомическая характеристика положений тела.
34. Анатомическая характеристика вращательных движений тела.
35. Анатомическая характеристика поступательных движений тела.
36. Нейрон – структурно-функциональная единица нервной ткани.
37. Классификация нейронов.
38. Синапс.
39. Рефлекс, рефлекторная дуга.
40. Нерв, виды нервов.
41. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга.
42. Оболочки спинного мозга.
43. Отделы спинного мозга.
44. Спинальные нервы.
45. Топография и функции частей стволовой части головного мозга.
46. Продолговатый мозг.
47. Мост.
48. Средний мозг.
49. Промежуточный мозг.
50. Внутреннее и внешнее строение коры больших полушарий (цитеоархитектоника и миелоархитектоника коры). Борозды, доли и извилины.
51. Строение и функции мозжечка.
- 52.Черепно-мозговые нервы, зоны их иннервации.
- 53.Ассоциативные нервные волокна.
54. Комиссуральные (спаечные) нервные волокна.

55. Восходящие проекционные пути.

56. Нисходящие проекционные пути.

2 курс

1. Основные нервные процессы – возбуждение и торможение.

2. Закономерности проведения возбуждения в нервном волокне.

3. Потенциал покоя и потенциал действия.

4. Характеристика возбуждающих и тормозных синапсов, возбуждающие и тормозящие постсинаптические потенциалы (ВПСП к ТПСП).

5. Условия возникновения импульсного ответа нейрона, значение в этом процессе интеграции ВПСП и ТПСП и размеров нервной клетки.

6. Значение нервного импульса как основного средства связи между нейронами.

7. Понятие о нервном центре.

8. Особенности проведения возбуждения через нервные центры (одностороннее и замедленное проведение, временные и основные функции нервной клетки).

9. Безусловные рефлексы и их классификация.

10. Классические условные рефлексы.

11. Отличия условных рефлексов от безусловных.

12. Нейрофизиологический механизм образования условных рефлексов.

13. Правила формирования условных рефлексов.

14. Стадии образования условного рефлекса.

15. Возрастные закономерности совершенствования условно-рефлекторной деятельности человека.
16. Процессы возбуждения и торможения в реализации условно-рефлекторного акта.
17. Понятие сенсорной системы.
18. Общие принципы ее организации.
19. Типы сенсорных систем.
20. Понятие о типах нервной системы.
21. Сигнальная система.
22. Этапы образования сигнальных систем.
23. Общий план строения анализаторов.
24. Строение глазного яблока.
25. Вспомогательный аппарат глаз.
26. Иннервация органа зрения.
27. Строение внешнего уха.
28. Среднее ухо.
29. Особенности строения внутреннего уха.
30. Иннервация органа слуха и равновесия.
31. Роль различных отделов ЦНС в регуляции познотонических реакций.
32. Мышечный тонус как рефлекторный акт, осуществляемый спинным мозгом.
33. Сухожильные и миотатические рефлексы активного противодействия растяжению мышцы.
34. Механизмы гамма-регуляции тонуса скелетных мышц. 5. Значение в регуляции тонуса мышц медленной части пирамидного тракта и различных структур экстрапирамидной системы.
35. Деление внутренностей на системы органов.

36. Паренхиматозные и полые органы. Полости тела.
37. Система органов пищеварения: ротовая полость и ее органы, глотка, пищевод, желудок, тонкий кишечник, толстый кишечник, поджелудочная железа, печень.
38. Пищеварение в ротовой полости, слюноотделение и его регуляция.
39. Пищеварение в желудке. Желудочный сок, его состав и фазы секреции.
40. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Состав кишечного сока и сока поджелудочной железы.
41. Роль печени в пищеварении. Желчь, ее состав и значение в пищеварении.
42. Пищеварение в тонком и толстом кишечнике.
43. Процессы всасывания в пищеварительном тракте.
44. Общая характеристика и значение процессов обмена веществ (анаболизм и катаболизм, аэробный и анаэробный катаболизм).

Образец экзаменационного билета:

Экзаменационный билет № 1

Дисциплина: «Анатомия и физиология человека»

1. Позвоночный столб.
2. Черепно-мозговые нервы, зоны их иннервации.

Принцип составления экзаменационного билета:

На экзамене студентам предложены 28 экзаменационных билетов на 1 курсе, 22 – на 2 и 22 на 3 курсе. Для объективности оценки знаний в билет включено 2 вопроса из разных разделов изучаемого курса: «Анатомия и

физиология человека». Вопросы подобраны по принципу сочетания более и менее сложного для усвоения.

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене по дисциплине
«Анатомия и физиология человека»**

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка зачета (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
100-86	«зачтено»/ «отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
85-76	«зачтено»/ «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61	«зачтено»/ «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценочные средства для текущей аттестации

Портфолио

По дисциплине «Анатомия и физиология человека»

Название портфолио: «Опорно-двигательный аппарат»

Структура портфолио:

1. Опорные схемы конспекты
 - 1.1 Классификация тканей
 - 1.2 Особенности строения костной ткани
 - 1.3 Классификация костей и их соединений
 - 1.4 Особенности строения мышечной ткани
2. Рисунки.
 - 2.1 Особенности строения позвонков
 - 2.2 Строение лопатки
 - 2.3 Строение свободной верхней конечности
 - 2.4 Строение свободной нижней конечности
3. Таблицы.
 - 3.1 Суставы скелета туловища
 - 3.2 Суставы верхних и нижних конечностей
 - 3.3 Мышцы туловища, их топография, строение и функции
 - 3.4 Мышцы головы и шеи, их строение, топография и функции
 - 3.5 Мышцы верхних и нижних конечностей

Название портфолио: «Нервная система»

Структура портфолио:

1. Опорные схемы конспекты
 - 1.1 Особенности строения нервной ткани.
 - 1.2 Функции, продолговатого мозга, моста, среднего мозга и промежуточного мозга.
 - 1.3 Топография и функциональные различия соматической и вегетативной нервных систем.
2. Рисунки.
 - 2.1 Строение нейрона.
 - 2.2 Онтогенез нервной системы.
 - 2.3 Строение спинного мозга

- 2.4 Средний мозг.
- 2.5 Промежуточный мозг.
- 2.6 Внешнее строение конечного мозга.

3. Таблицы.

- 3.1 Черепно-мозговые нервы.
- 3.2 Сплетения спино-мозговых нервов.

Название портфолио: «Внутренние органы»

Структура портфолио:

- 1. Опорные схемы конспекты
 - 1.1 Общий план строение полых внутренних органов.
 - 1.2 Сосуды большого круга кровообращения.
 - 1.3 Сосуды малого круга кровообращения.
 - 1.4 Классификация нефронов и их функциональные различия.
- 2. Рисунки.
 - 2.1 Общий план строения пищеварительной системы.
 - 2.2 Строение сердца.
 - 2.3 Внутреннее строение почки.
 - 2.4 Строение гортани.
 - 2.5 Внешнее строение легких.
 - 2.6 Ацинус - структурно-функциональная единица легких.
- 3. Таблицы.
 - 3.1 Сравнительная характеристика тонкого и толстого отделов кишечника.

Название портфолио: «Сенсорные системы»

Структура портфолио:

- 1. Опорные схемы конспекты
 - 1.1 Общий план строения органа чувств.
 - 1.2 Орган обоняния.

- 1.3 Орган вкуса.
- 1.4 Орган болевой с температурной чувствительности.
- 1.5 Соматосенсорная система.
- 2. Рисунки.
 - 2.1 Орган зрения.
 - 2.2 Орган слуха и равновесия.

Критерии оценки портфолио

100-86 баллов выставляется, если студентом в разделах портфолио собраны материалы по результатам всех занятий блока «Органы чувств». Студент, опираясь на материалы портфолио, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает ответы на вопросы, умеет тесно увязывать теорию с практикой.

85-76 баллов если студентом в разделах портфолио собраны материалы по результатам всех занятий блока «Органы чувств» материалы портфолио, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

75-61 балл если в портфолио студента есть незначительные нарушения, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

60-50 баллов выставляется, если в портфолио студента собраны не все материалы, есть нарушения по его структуре, затрудняется ответить на основные вопросы.

Вопросы для обсуждения

1 курс

Занятие 1. Кость как орган. Соединения костей.

Вопросы для обсуждения:

1. Кость как орган, особенности строения костной ткани.
2. Подвижные соединения костей.
3. Полуподвижные соединения костей.
4. Неподвижные соединения костей.

Занятие 2. Скелет головы и туловища.

Вопросы для обсуждения:

1. Строение, топография и функции височных, теменных, лобной, затылочной, клиновидной, верхнечелюстной и нижнечелюстной костей.
2. Соединения костей черепа.
3. Позвоночный столб.
4. Особенности строения шейных, грудных, поясничных, крестцовых и копчиковых позвонков.
5. Грудная клетка в целом.
6. Соединение костей туловища.

Занятие 3. Изучение топографии и функций костей верхней и нижней конечностей человека в рамках реализации образовательной программы по предмету «Физическая культура» в соответствии с требованиями ФГОС ООО

Вопросы для обсуждения:

1. Общий план строения костей верхней конечности.
2. Особенности строения костей пояса верхней конечности.
3. Особенности строения костей свободной верхней конечности.
4. Соединения костей верхней конечности.
5. Общий план строения костей нижней конечности.
6. Особенности строения костей пояса нижней конечности.
7. Особенности строения свободной нижней конечности.
8. Соединения костей нижней конечности

Занятие 4. Мышцы головы, шеи и туловища.

Вопросы для обсуждения:

1. Мышцы головы, шеи.
2. Их топография и функции.
3. Особенности строения мимических мышц.
4. Строение и топография мышц груди, их функции.
5. Строение и топография мышц живота, их функции.
6. Строение и топография мышц спины, их функции.
7. Мышцы антагонисты и синергисты.

Занятие 5. Мышцы верхних и нижних конечностей.

Вопросы для обсуждения:

1. Строение и топография мышц плеча, их функции.
2. Строение и топография мышц предплечья, их функции.
3. Строение и топография мышц кисти, их функции.
4. Строение и топография мышц таза, их функции.
5. Строение и топография мышц бедра, их функции.
6. Строение и топография мышц голени и стопы, их функции.

Занятие 6. Коллоквиум по теме: «Опорно-двигательный аппарат».

Вопросы для обсуждения:

1. Строение, топография и функции височных, теменных, лобной, затылочной, клиновидной, верхнечелюстной и нижнечелюстной костей.
2. Соединения костей черепа.
3. Мышцы головы, шеи и туловища.
4. Особенности строения мимических мышц.
5. Топография и функции мышц верхних конечностей.
6. Топография и функции мышц нижних конечностей.
7. Мышцы синергисты и антагонисты.
8. Анатомическая характеристика положений тела, вращательных и поступательных движений тела.
9. Анатомическая характеристика положений тела.
10. Анатомическая характеристика вращательных движений тела.
11. Анатомическая характеристика поступательных движений тела.

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Занятие 7. Особенности строения нервной ткани. Центральная нервная система.

Вопросы для обсуждения:

1. Нейрон – структурно-функциональная единица нервной ткани.
2. Классификация нейронов.
3. Синапс.
4. Рефлекс, рефлекторная дуга.
5. Нерв, виды нервов.
6. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга.
7. Оболочки спинного мозга.
8. Отделы спинного мозга.
9. Спинальные нервы.
10. Топография и функции частей стволовой части головного мозга.
11. Продолговатый мозг.
12. Мост.
13. Средний мозг.
14. Промежуточный мозг.
15. Внутреннее и внешнее строение коры больших полушарий (цитоархитектоника и миелоархитектоника коры).
16. Борозды, доли и извилины.
17. Строение и функции мозжечка.
18. Черепно-мозговые нервы, зоны их иннервации.

Занятие 8. Проводящие пути головного и спинного мозга.

Вопросы для обсуждения:

1. Ассоциативные нервные волокна.
2. Комиссуральные (спаечные) нервные волокна.
3. Проекционные нервные волокна.
4. Восходящие проекционные пути.

5.Нисходящие проекционные пути.

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

2 курс

Занятие 9. Физиология возбудимых тканей. Физиология нервной системы.

Вопросы для обсуждения:

- 1.Основные нервные процессы – возбуждение и торможение.
- 2.Закономерности проведения возбуждения в нервном волокне.
- 3.Потенциал покоя и потенциал действия.
4. Характеристика возбуждающих и тормозных синапсов, возбуждающие и тормозящие постсинаптические потенциалы (ВПСП к ТПСР).
5. Условия возникновения импульсного ответа нейрона, значение в этом процессе интеграции ВПСР и ТПСР и размеров нервной клетки.
6. Значение нервного импульса как основного средства связи между нейронами.
7. Понятие о нервном центре.
- 8.Особенности проведения возбуждения через нервные центры (одностороннее и замедленное проведение, временные и основные функции нервной клетки).

Занятие 10. Высшая нервная деятельность.

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Вопросы для обсуждения:

1. Безусловные рефлексы и их классификация.
2. Классические условные рефлексы.
3. Отличия условных рефлексов от безусловных.
4. Нейрофизиологический механизм образования условных рефлексов.
5. Правила формирования условных рефлексов.
6. Стадии образования условного рефлекса.
7. Возрастные закономерности совершенствования условнорефлекторной деятельности человека.
8. Процессы возбуждения и торможения в реализации условнорефлекторного акта.
9. Понятие сенсорной системы.
10. Общие принципы ее организации.
11. Типы сенсорных систем.

Занятие 11. Типы нервной системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие о типах нервной системы.
3. Сигнальная система.
3. Этапы образования сигнальных систем.

Занятие 12. Строение органов чувств. Зрительный анализатор.

Вопросы для обсуждения:

1. Общий план строения анализаторов.
2. Строение глазного яблока.
3. Вспомогательный аппарат глаз.
4. Иннервация органа зрения.

Занятие 13. Строение предверно-улиткового органа.

Вопросы для обсуждения:

- 1.Строение внешнего уха.
- 2.Среднее ухо.
- 3.Особенности строения внутреннего уха.
- 4.Иннервация органа слуха и равновесия.

Занятие 14. Физиология произвольных движений

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

- 1.Роль различных отделов ЦНС в регуляции познотонических реакции.
- 2.Мышечный тонус как рефлекторный акт, осуществляемый спинным мозгом.
- 3.Сухожильные и миотатические рефлексы активного противодействия растяжению мышцы.
- 4.Механизмы гамма- регуляции тонуса скелетных мышц.
- 5.Значение в регуляции тонуса мышц медленной части пирамидного тракта и различных структур экстрапирамидной системы.

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Занятие 15. Коллоквиум по теме: «Анатомия и физиология нервной системы»

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Вопросы для обсуждения:

1. Внешнее и внутреннее строение спинного мозга.
2. Оболочки спинного мозга.
3. Отделы спинного мозга.
4. Спинальные нервы.
5. Топография и функции частей стволовой части головного мозга.

6. Продолговатый мозг.
7. Мост.
8. Мозжечок.
9. Средний мозг.
10. Внутреннее и внешнее строение коры больших полушарий (цитеоархитектоника и миелоархитектоника коры).
11. Борозды, доли и извилины.
12. Спинномозговые и черепно-мозговые нервы их образование и зоны иннервации.
13. Морфологические и функциональные отличия симпатической и парасимпатической частей вегетативной нервной системы.
14. Симпатические стволы, их узлы и зоны иннервации.
15. Головной и тазовый отделы парасимпатической части.
16. Рефлекторная дуга.
17. Синапс.

Занятие 16. Анатомия и физиология пищеварительной системы.

Вопросы для обсуждения:

1. Деление внутренностей на системы органов.
2. Паренхиматозные и полые органы.
3. Полости тела.
4. Система органов пищеварения: ротовая полость и ее органы, глотка, пищевод, желудок, тонкий кишечник, толстый кишечник, поджелудочная железа, печень.
5. Пищеварение в ротовой полости, слюноотделение и его регуляция.
6. Пищеварение в желудке. Желудочный сок, его состав и фазы секреции.
7. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Состав кишечного сока и сока поджелудочной железы.

8. Роль печени в пищеварении. Желчь, ее состав и значение в пищеварении. 9. Пищеварение в тонком и толстом кишечнике.

10. Процессы всасывания в пищеварительном тракте.

11. Общая характеристика и значение процессов обмена веществ (анаболизм и катаболизм, аэробный и анаэробный катаболизм).

3 курс

Занятие 17. Анатомия и физиология органов дыхания.

Вопросы для обсуждения:

1. Строение носовой полости.
2. Строение гортани и процесс голосообразования.
3. Трахея и бронхи.
4. Внешнее и внутреннее строение легких (ацинус), строение воздухоносных путей в бронхах.
5. Механизм вдоха и выдоха, роль плевральной полости.
6. Дыхательные емкости и объемы.
7. Жизненная емкость легких, ее компоненты (дыхательный объем, резервные объемы вдоха и выдоха).
8. Основные показатели легочной вентиляции – глубина вдоха, частота дыхания, минутный объем дыхания.
9. Обмен газами в легких и перенос газов кровью.
10. Кривая диссоциации оксигемоглобина.
11. Обмен газами между кровью и тканями.

12. Артериовенозная разность (АВР) по кислороду и коэффициент утилизации кислорода тканью.

Занятие 18. Анатомия и физиология сердца.

Вопросы для обсуждения:

1. Значение сердечно-сосудистой системы в организме человека.
2. Топография сердца.
3. Полости сердца.
4. Строение стенки сердца.
5. Кровоснабжение и иннервация сердца.
6. Сердечный цикл.
7. Свойства сердечной мышцы (возбудимость, проводимость, сократимость, автоматия).
8. Абсолютная и относительная рефрактерность сердечной мышцы.
9. Регистрация электрокардиограммы (ЭКГ), ее основные компоненты.
10. Показатели работы сердца – частота сердечных сокращений (ЧСС), систолический (ударный) и минутный объемы крови, артериальное давление (АД).

Занятие 19. Круги кровообращения.

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Вопросы для обсуждения:

1. Виды сосудов и строение их стенок.
2. Закономерности распределения вен и артерий в теле – малый и большой круги кровообращения.

Занятие 20. Артерии и вены малого и большого кругов кровообращения.

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Вопросы для обсуждения:

1. Принципиальная схема артериальной системы.
2. Ветви дуги аорты.
3. Ветви грудного отдела аорты.
4. Ветви брюшного отдела аорты.
5. Зоны кровоснабжения ветвей аорты.

Занятие 21. Анатомия и физиология органов мочевого выделения. Кожа.

Вопросы для обсуждения:

1. Внешнее и внутреннее строение почки.
2. Нефрон – структурная единица почки.
3. Классификация нефронов, их функциональные различия.
4. Кровоснабжение почки.
5. Строение и функции мочеточников, мочевого пузыря.
6. Процесс образования мочи.
7. Кожа – как орган.
8. Строение и функции кожи.
9. Железы кожи.
10. Производные кожи.
11. Кровоснабжение кожи.

Занятие 22. Анатомия и физиология органов внутренней секреции.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие об эндокринной системе, ее связь с ЦНС.
2. Классификация желез по происхождению.
3. Строение и функции гипофиза.
4. Эпифиз и шишковидное тело.
5. Строение и функции щитовидной железы.
6. Строение и функции околощитовидной железы.
7. Надпочечники, их топография, строение и функции.

8. Параганглии.
9. Топография, строение и функции поджелудочной железы.
10. Основные процессы терморегуляции теплокровных организмов – теплообразование и теплоотдача.
11. Температура различных участков кожи.
12. Химическая терморегуляция в различных условиях внешней среды при мышечной работе.
13. Физическая терморегуляция.
14. Механизмы теплоотдачи (излучение, теплопроводение, испарение), их соотношение при различной температуре окружающей среды.
15. Регуляция теплообмена.

Занятие 23. Половая система.

Вопросы для обсуждения:

1. Строение наружных мужских половых органов.
2. Строение внутренних мужских половых органов.
3. Строение наружных женских половых органов.
4. Строение матки.
5. Строение яичников.

Занятие 24. Коллоквиум по теме: «Внутренние органы»

Занятие проводится с использованием метода активного обучения тематическое портфолио.

Вопросы для обсуждения:

1. Общий план строения внутренних органов.
2. Строение пищеварительной системы.
3. Строение мочевыделительной системы.

4. Строение сердца. Круги кровообращения.

5. Половая система.

6. Эндокринная система.

Критерии оценки ответа устного ответа

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

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

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

60-50 баллов («неудовлетворительно») - ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся

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

Тест по теме «Скелет туловища»

Выберете один правильный вопрос.

1. Скелет туловища представлен

- А) грудиной, ребрами и позвоночным столбом
- Б) черепом, грудной клеткой, конечностями
- В) грудной клеткой и тазом
- Г) ребрами и грудиной

2. Первый шейный позвонок называют

- А) атлантом
- Б) эпистрофием
- В) осевым позвонком
- Г) остеоном

3. Мечевидный отросток расположен на

- А) груди
- Б) атланте
- В) шейных позвонках
- Г) ребра

4. Количество позвонков в шейном отделе соответствует

- А) 7
- Б) 5
- В) 12
- Г) 8

5. Остистые отростки в виде ласточкиного хвоста имеет позвонки

А) шейного отдела

Б) грудного отдела

В) поясничного отдела

Г) копчикового отдела

6. Количество грудных позвонков у человека равно

А) 12

Б) 7

В) 5

Г) 10

7. Атлanto-осевой сустав образован

А) атлантом и эпистрофеем

Б) атлантом и затылочной костью

В) атлантом и первым шейным позвонком

Г) атлантом и первым грудным позвонком

8. Синостоз в скелете туловища представлен

А) крестцом и копчиком

Б) поясницей

В) подвздошно-крестцовым суставом

Г) межпозвоночными дисками

9. 11 и 12 ребра называют

А) колеблющимися

Б) истинными

В) ложными

Г) поясничными

10. Крестец представляет собой

А) треугольную кость, состоящую из пяти сросшихся позвонков

Б) треугольную кость, состоящую из четырех сросшихся позвонков

В) конечный отдел позвоночного столба

Г) четыре рудиментарных позвонка

