

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Университетский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Специальность: 49.02.01 Физическая культура

Составитель(и): Преподаватель высшей
категории А. Н. Долгих

Проректор по образовательной
деятельности А. С. Кривоногова

Екатеринбург
2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 49.02.01. Физическая культура.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 08, ПК1.3, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 3.1, ПК 3.4, ПК 3.6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ПК 1.3. Организовывать и проводить физкультурно-оздоровительные и спортивно-массовые мероприятия.</p> <p>ПК 1.5. Организовывать спортивно-массовые соревнования и мероприятия по тестированию населения по нормам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса.</p> <p>ПК 1.6. Проводить работу по предотвращению применения допинга.</p> <p>ПК 3.1. Определять цели и задачи, планировать и анализировать занятия с населением различных возрастных групп.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять</p> | <p>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>-определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>- составлять план действия;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий;</p> <p>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья;</p> <p>-применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>-определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;</p> <p>- определять возрастные особенности строения</p> | <p>-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать;</p> <p>-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>-методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>-структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>- основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека;</p> <p>- строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами;</p> <p>- основные закономерности роста и развития организма человека в разновозрастные периоды;</p> <p>- возрастную морфологию, анатомио-физиологические особенности разновозрастных групп населения;</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>консультирование населения по вопросам организации занятий и физических нагрузок.</p> <p>ПК 3.6. Осуществлять организацию продвижения и оказания населению фитнес-услуг по индивидуальным программам.</p> | <p>организма;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять знания по анатомии и физиологии в профессиональной деятельности; - определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений; - измерять и оценивать физиологические показатели организма человека - оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность; - оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в разновозрастные периоды; -отслеживать динамику изменений конституциональных особенностей организма в процессе занятий физической культурой - применять знания по анатомии и физиологии человека при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности; | <ul style="list-style-type: none"> - анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам; - динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения; - способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека; - регулирующие функции нервной и эндокринной систем; - роль центральной нервной системы в регуляции движений; взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма; - физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления; - механизмы энергетического обеспечения различных видов мышечной деятельности |
|--|---|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем дисциплины (всего) | 134 |
| Аудиторная учебная нагрузка обучающего (всего) | 118 |
| в том числе: | |
| теоретические занятия | 76 |
| практические занятия | 42 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 8 |
| Промежуточная аттестация– другие формы контроля, дифференцированный зачет | 8 |

2.2 Тематический план дисциплины и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|----------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о клетке. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов. | | 24 | |
| Тема 1.1. Введение в изучение анатомии и физиологии человека. Анатомия и физиология как науки. Понятие об органе и системах органов. Организм в целом (теория). | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анатомия и физиология как науки. 2. Методы изучения организма человека. 3. Части тела человека. 4. Оси и плоскости тела человека. 5. Анатомическая номенклатура. 6. Определение органа. Системы органов 7. Роль анатомии и физиологии человека в подготовке специалистов в области физической культуры и спорта. <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическая работа Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле. Заполнение рабочей тетради, составление схем основных плоскостей, осей тела человека и условные линии. Выписка анатомических терминов. Демонстрация на торсах человека</p> | 6 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6. |
| Тема 1.2. Основы цитологии. Клетка | <p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Клетка: строение и функции клеток. 2. Химический состав клетки неорганические и органические вещества их функции. 3. Строение и свойства ДНК, виды РНК. 4. Обмен веществ и энергии в клетки. 5. Жизненный цикл клетки. | 6 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическая работа Учение о тканях. Эпителиальная и соединительная ткани. Мышечная и нервная ткани. Работа с микропрепаратами, микроскопом. Заполнение рабочей тетради (зарисовка тканей: эпителиальной, мышечной, соединительной, нервной, узлов, волокон), выписка терминов, составление глоссария, выполнение заданий в тестовой форме, заполнение схем, таблиц), изучение характеристики функциональных особенностей разных видов тканей. | | |
| Тема 1.3. Основы гистологии. Виды тканей. | Содержание учебного материала | 8 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6. |
| | 1. Ткань - определение, классификация, функциональные различия. . | 6 | |
| | 2. Эпителиальная ткань – расположение, виды, функции. Классификация покровного эпителия. | | |
| | 3. Соединительная ткань – расположение, функции, строение, классификация. | | |
| | 4. Мышечная ткань – специфическое свойство, функции, виды. | | |
| | 5. Нервная ткань – расположение, строение. Строение нейрона, виды нейронов. | | |
| | 6. Хрящевая ткань - строение, виды, расположение в организме. | | |
| | 7. Костная ткань, расположение, строение, функции. | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическая работа. Изучение с использованием таблиц тканей человеческого организма: эпителиальных, соединительных, мышечных. Расположение, особенности строения, функции. | | |
| Тема 1.4. Внутренняя среда организма. Кровь. Форменные элементы крови | Содержание учебного материала | 4 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.. |
| | 1. Состав внутренней среды организма. | 4 | |
| | 2. Гомеостаз. | | |
| | 3. Основные константы внутренней среды. | | |
| | 4. Гемопоз. | | |
| | 5. Красный костный мозг. | | |
| | 6. Система крови. | | |
| | 7. Состав крови, состав сыворотки, плазмы крови. | | |
| | 8. Форменные элементы крови. | | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | 9. Константы крови. | | |
| | 10. Функции крови. | | |
| | 11. Группы крови. | | |
| Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат человека. | | 42 | |
| Тема 2.1. Остеоартросиндесмология | Содержание учебного материала | 8 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6. |
| | 1. Определение процесса движения. | 6 | |
| | 2. Структуры организма, осуществляющие процесс движения | | |
| | 3. Принцип рычага в работе суставов | | |
| | 4. Анатомо-физиологические особенности костной системы в разные возрастные периоды. | | |
| | 5. Виды костей. Строение кости как органа. | | |
| | 6. Рост кости в длину и толщину. | | |
| | 7. Виды соединения костей. | | |
| | 8. Влияние физических упражнений, социальных факторов и питания на рост и развитие костей. | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие Работа с использованием анатомических моделей суставов. Изучение объем движений в суставах. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Строение суставов. Виды движений в суставах | | |
| Тема 2.2. Кости и топография черепа. Мышцы головы | Содержание учебного материала | 6 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6. |
| | 1. Анатомо-физиологические особенности строения костей черепа в разные периоды жизни человека. | 4 | |
| | 2. Отделы черепа и кости их образующие. | | |
| | 3. Соединения костей черепа. | | |
| | 4. Половые различия черепа. | | |
| | 5. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков. | | |
| | 6. Мышцы головы, расположение и функции | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие Изучение препаратов костей черепа. Демонстрация костей на скелете черепа. | | |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| Тема 2.3. Скелет туловища. Мышцы туловища | Содержание учебного материала | 12 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6. |
| | 1. Позвоночный столб. | 6 | |
| | 2. Шейные позвонки. | | |
| | 3. Особенности строения первого и второго шейных позвонков. | | |
| | 4. Грудные, поясничные, крестцовые позвонки. | | |
| | 5. Копчик. | | |
| | 6. Соединения позвонков. | | |
| | 7. Движение позвоночного столба. | | |
| | 8. Изгибы позвонков. | | |
| | 9. Профилактика искривления позвоночника. | | |
| | 10. Грудная клетка. Ребра. Грудина. | | |
| | 11. Соединения ребер с позвоночным столбом и грудиной. | | |
| | 12. Возрастные особенности грудной клетки. | | |
| | 13. Особенности строения скелета туловища разновозрастных групп населения. | | |
| В том числе практических занятий | 6 | | |
| Практическое занятие. Изучение на анатомических препаратах строение костей туловища, проекцию основных образований позвоночного столба на поверхность тела человека. Демонстрация движения позвоночного столба. | | | |
| Практическое занятие. Изучение на анатомических препаратах проекцию костных образований грудной клетки. Демонстрация движения грудной клетки | | | |
| Практическое занятие. Изучение на анатомических моделях и муляжах мышц туловища. Мышцы спины. Мышцы груди. Мышцы живота, расположение, функции. | | | |
| Тема 2.4. Скелет верхних и нижних конечностей | Содержание учебного материала | 6 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6. |
| | 1. Отделы скелета верхних и нижних конечностей. | 4 | |
| | 2. Строение костей плечевого пояса. | | |
| | 3. Строение тазового пояса, половые отличия строения таза, размеры женского таза. | | |
| | 4. Особенности строения костей верхних и нижних конечностей в | | |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| | разные возрастные периоды жизни человека. | | |
| | 5. Соединения костей верхних и нижних конечностей, движения в них | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие. Изучение костей верхних и нижних конечностей на скелете | | |
| Тема 2.5. Аппарат движения верхних и нижних конечностей (мышц) | Содержание учебного материала | 10 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4, ПК 3.6. |
| | 1. Мышцы верхней конечности, расположение, функции. | 4 | |
| | 2. Мышцы нижней конечности, расположение, функции. | | |
| | 3. Мышцы синергисты и антагонисты. | | |
| | 4. Сила действия мышцы. | | |
| | 5. Мышечный тонус. | | |
| | 6. Утомление мышц. | | |
| | 7. Восстановление работоспособности мышц | | |
| | В том числе практических занятий | 6 | |
| | Практическое занятие. Изучение мышц на муляжах и фантомах | | |
| | Практическое занятие. Физиологическая характеристика мышечной работы. Динамическая работа при движениях в суставах. Физиологические реакции при динамической работе. Мышечная сила. Оценка гибкости тела. Сила мышц и силовая выносливость. Утомление мышц. Определение мышечной силы | | |
| | Практическое занятие. Оценка показателей физического развития с помощью расчетных формул. Пропорции телосложения | | |
| Раздел 3. Общая характеристика нервной системы | | 20 | |
| Тема 3.1. Нервная система. Классификация. Спинной мозг | Содержание учебного материала | 6 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4, ПК 3.6. |
| | 1. Интегративный характер нервной деятельности. | 4 | |
| | 2. Классификация нервной системы. | | |
| | 3. Общие принципы строения нервной системы. | | |
| | 4. Виды нейронов. | | |
| | 5. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. | | |
| | 6. Синапс, понятие, виды. | | |
| | 7. Расположение и строение спинного мозга, его функции. | | |

| | | | |
|---|---|----------|---|
| | 8. Спинной мозг. Форма. Оболочки спинного мозга. Передние и задние корешки спинномозговых нервов. Серое и белое вещество спинного мозга. | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие. Исследование рефлексов спинного мозга. Классификация соматических рефлексов спинного мозга по рецепторам (проприорецептивные, висцерорецептивные, кожные), по эффекторам рефлекса (рефлексы конечностей, брюшные, органов таза). Рефлексы конечностей (сгибательные, разгибательные, ритмические и рефлексы позы). | | |
| Тема 3.2. Анатомия и физиология головного мозга | Содержание учебного материала | 8 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6. |
| | 1. Головной мозг. Анатомические особенности строения и функции продолговатого мозга, моста, мозжечка, среднего и промежуточного мозга. | 4 | |
| | 2. Оболочки и проводящие пути спинного и головного мозга. | | |
| | 3. Конечный (большой) мозг. Левые и правые полушария большого мозга. Борозды и извилины. Строение коры большого мозга. | | |
| | 4. Роль различных отделов центральной нервной системы в регуляции движений: основные принципы организации движений, позно-тонических реакций, нисходящие моторные системы | | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие. Рефлексы, осуществляемые продолговатым мозгом и мостом (вегетативные, защитные, соматические). Рефлексы, осуществляемые средним мозгом (статические и статокINETические). Структуры мозжечка. Двигательные функции мозжечка. Структурно-функциональная характеристика промежуточного мозга. Структурно-функциональная организация лимбической системы. | | |
| Практическое занятие. Высшая нервная деятельность человека. Аналитическая и синтетическая деятельность коры больших полушарий. Мотивации и эмоции. Холерический, сангвинический, флегматический и меланхолический типы нервной системы. Условный рефлекс, виды, торможение условного рефлекса. I и II сигнальные системы | | | |
| Тема 3.3. Органы чувств | Содержание учебного материала | 6 | ОК.01, ОК 08, |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | <p>1. Орган зрения. Глазное яблоко. Наружная фиброзная, сосудистая и собственно-сосудистая оболочки глазного яблока. Вспомогательные органы глаза. Глазодвигательные мышцы. Жировое тело глазницы. Веки. Слезной аппарат глаза. Слезная железа. Возрастные особенности органа зрения. Оптическая система и аккомодационный аппарат глаза. Проводящий путь зрительного нерва. Бинокулярное, черно-белое и цветное зрение.</p> | 4 | ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6. |
| <p>2. Орган слуха и равновесия. Наружное, среднее и внутренне ухо. Вестибулярный аппарат внутреннего уха. Звуковоспринимающий аппарат внутреннего уха. Восприятие звука.</p> | | | |
| <p>3. Орган вкуса и обоняния. Вкусовые почки. Обонятельная область слизистой оболочки полости носа. Обонятельные рецепторы клетки. Обонятельный тракт.</p> | | | |
| <p>4. Кожа и ее производные. Функции кожи. Эпидермис и дерма. Волосы. Ногти.</p> | | | |
| | <p>В том числе практических занятий</p> | 2 | |
| | <p>Практическое занятие. Определение пространственного порога чувствительности различных участков кожи человека. Определение остроты и поля зрения, особенностей бинокулярного зрения. Определение вкусовых порогов чувствительности различных участков языка. Определение вестибулоустойчивости.</p> | | |
| <p>Раздел 4. Общая характеристика сердечно-сосудистой системы</p> | | 8 | |
| <p>Тема 4.1. Строение сердечно-сосудистой системы</p> | <p>Содержание учебного материала</p> | 8 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6. |
| <p>1. Значение сердечно-сосудистой системы.</p> | | | |
| <p>2. Деление сердечно-сосудистой системы на кровеносную и лимфатическую.</p> | | | |
| <p>3. Кровеносная система. Кровообращение. Органы кровообращения: сердце, кровеносные сосуды.</p> | | | |
| <p>4. Особенности строения сердечно-сосудистой системы разновозрастных групп населения.</p> | 6 | | |
| <p>5. Околосердечная сумка.</p> | | | |
| <p>6. Внешнее строение сердца.</p> | | | |
| <p>7. Внутреннее строение сердца: стенки, полости, клапаны.</p> | | | |

| | | | |
|--|--|----------|--|
| | 8. Особенности сердечной мышцы. | | |
| | 9. Собственные сосуды сердца. | | |
| | 10. Кровеносные сосуды: капилляры, вены и артерии. Строение их стенок. | | |
| | 11. Круги кровообращения. | | |
| | В том числе практических занятий | 2 | |
| | Практическое занятие. Электрокардиография. Анализ ЭКГ. Регистрация артериального давления. Систолическое, диастолическое и пульсовое давление. Движение крови по сосудам. Кровяное давление как фактор, обеспечивающий движение крови. Величина кровяного давления в норме. | | |
| | Практическое занятие Сердечный цикл. Сила сокращения миокарда. Сократимость сердечной мышцы. Зависимость массы и размера сердца человека от его мышечной деятельности и состояния здоровья. Влияние физических нагрузок на сердечный выброс и ЧСС. Определение частоты сердечных сокращений в состоянии покоя и после действия физической нагрузки. | | |
| Раздел 5. Пищеварительная система | | 8 | |
| Тема 5.1. Строение пищеварительной системы. | Содержание учебного материала | 8 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6.; |
| | 1. Пищеварительный тракт и пищеварительные железы. | | |
| | 2. Строение стенок пищеварительного тракта. | | |
| | 3. Ротовая полость, строение ее стенок. Органы ротовой полости. | | |
| | 4. Глотка, ее стенки. | | |
| | 5. Пищевод. | | |
| | 6. Желудок, микроскопическое строение его стенки. | | |
| | 7. Тонкий и толстый кишечник. Особенности строения их стенок. | | |
| | 8. Поджелудочная железа. | | |
| | 9. Печень, ее микроскопическое строение. | | |
| | 10. Желчный пузырь. | | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическое занятие Этапы пищеварения. Процесс всасывания углеводов, жиров и белков. Функции печени, связанные с пищеварением. Определение энергозатрат по состоянию сердечных сокращений. | | |
| | Практическое занятие Составление пищевого рациона. Влияние | | |

| | | | |
|---|---|----------|--|
| | физической нагрузки на пищеварительные процессы | | |
| Раздел 6. Дыхательная система | | 4 | |
| Тема 6.1 Анатомия и физиология органов дыхания | Содержание учебного материала | 4 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6., |
| | 1. Строение полости носа. Очищение, согревание и увлажнение воздуха в полости носа. | 2 | |
| | 2. Строение и топографическое расположение гортани. Голосовой аппарат. | | |
| | 3. Анатомическое строение трахеи и главных бронхов. | | |
| | 4. Строение легких. Плевра. Границы легких и плевральных полостей. | | |
| | 5. Средостение. | | |
| | 6. Сущность процесса дыхания. Механизм вдоха и выдоха. | | |
| В том числе практических занятий | 2 | | |
| | Практическое занятие. Особенности дыхания при различных условиях. Дыхание при мышечной работе. Влияние факторов среды на развитие дыхательной системы. Определение дыхательных объемов и емкостей (спирометрия). Запись дыхательных движений у человека. Гуморальные и рефлекторные влияния на дыхательные движения. Определение показателей внешнего дыхания в покое и после физических нагрузок. | | |
| Раздел 7. Общие вопросы анатомии мочевыделительной и репродуктивной системы человека | | 6 | |
| Тема 7.1. Анатомия и физиология органов мочевыделительной системы | Содержание учебного материала | 4 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6. |
| | 1. Значение мочевыделительной системы. | 4 | |
| | 2. Строение почки. Корковое и мозговое вещество почки. Нефрон – структурно - функциональная единица почки. | | |
| | 3. Мочевыводящие пути. | | |
| | 4. Почечные чашки. | | |
| | 5. Лоханка. | | |
| | 6. Мочеточники. | | |
| 7. Мочевой пузырь. | | | |
| Тема 7.2. Анатомия | Содержание учебного материала | 2 | ОК.01, ОК 08, |

| | | | |
|--|--|------------|---|
| органов репродуктивной системы | 1. Общая характеристика репродуктивной системы. Строение и функции органов репродуктивной системы. Половое созревание. Понятие физиологической, психологической и социальной зрелости. | 2 | ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6. ; |
| Раздел 8 Эндокринная система человека | | 6 | |
| Тема 8.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система | Содержание учебного материала | 6 | ОК.01, ОК 08, ПК 1.3.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 3.1.- ПК 3.4; ПК 3.6. |
| | 1. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. | 4 | |
| | 2. Железы внутренней секреции. | | |
| | 3. Гормоны. Виды гормонов, их характеристика. Механизм действия гормонов. | | |
| | 4. Органы–мишени. | | |
| | 5. Эпифиз расположение, строение, гормоны их действие. | | |
| | 6. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны их действие. | | |
| | 7. Паращитовидные железы: расположение, строение, гормоны их действие. | | |
| | 8. Надпочечники – расположение, строение, гормоны их действие. | | |
| | 9. Гормоны поджелудочной железы, их действие. | | |
| | 10. Гормоны половых желез, их действие. | | |
| | 11. Гормон вилочковой железы, его действие. | | |
| В том числе практических занятий | 2 | | |
| Практическое занятие. Составить схему влияния гипофиза на остальные железы внутренней секреции. Сопоставить схему влияние стресса на железы внутренней секреции | | | |
| Самостоятельная работа | | 8 | |
| Промежуточная аттестация | | 8 | |
| Всего: | | 134 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы дисциплины предусмотрен кабинет Анатомии, физиологии и гигиены. Учебная аудитория предназначена для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Кабинет оснащен многофункциональным комплексом преподавателя, имеются наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и др.), информационно-коммуникативные средства, видео и звуковые пособия, комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями

Основные печатные издания:

1. Удальцов, Е. А. Анатомия и физиология человека : практикум для СПО / Е. А. Удальцов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-1186-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106608.html>
2. Григорьева, Евгения Витальевна. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие для СПО [Гриф УМО] / Е. В. Григорьева, В. П. Мальцев, Н. А. Белоусова. — Москва : Юрайт, 2021. — 181, [1] с. — Текст: непосредственный.
3. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. И. Федюкович. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 574 с. — ISBN 978-5-222-35193-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102169.html>

Дополнительные источники

1. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и

спортивной морфологии) : учебник для институтов физической культуры / М. Ф. Иваницкий ; под редакцией Б. А. Никитюка, А. А. Гладышевой, Ф. В. Судзиловского. — 16-е изд. — Москва : Издательство «Спорт», 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-907225-77-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116355.html>

2. Апчел, В. Я. Основы возрастной анатомии и физиологии : учебное пособие / В. Я. Апчел, Л. П. Макарова, Е. А. Никитина. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8064-3002-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131737.html>

3. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. — 11-е изд. — Москва : Издательство «Спорт», 2023. — 620 с. — ISBN 978-5-907601-21-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129655.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|--|---|
| <i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> | | |
| - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - основные положения и терминологию анатомии и физиологии человека; - строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, | - владение и грамотное использование терминологии в области анатомии и физиологии человека; - поясняет строение и функции систем органов здорового человека: опорно-двигательной, кровеносной, пищеварительной, дыхательной, покровной, выделительной, половой, эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему (ЦНС) с анализаторами; -аргументированное выражение собственного мнения, согласованное с научными положениями; - поясняет анатомо-физиологические особенности | Устный опрос, Проверочные работы, Решение ситуационных задач; Тестирование |

| | | |
|--|---|--|
| <p>эндокринной, нервной, включая центральную нервную систему с анализаторами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности роста и развития организма человека в разновозрастные периоды; возрастную морфологию, анатомо-физиологические особенности разновозрастных групп населения; - анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам; - динамическую и функциональную анатомию систем обеспечения и регуляции движения; - способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения; - физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека; - понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека; - регулирующие функции нервной и эндокринной систем; - роль центральной нервной системы в регуляции движений - взаимосвязи физических нагрузок и функциональных возможностей организма; - физиологические закономерности двигательной активности и процессов восстановления; | <p>разновозрастных групп населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - поясняет анатомо-морфологические механизмы адаптации к физическим нагрузкам - поясняет основные понятия динамической и функциональной анатомии систем обеспечения и регуляции движения; - перечисляет способы коррекции функциональных нарушений у разновозрастных групп населения; - грамотно поясняет физиологические процессы жизнедеятельности систем организма человека; - описание механизмов осуществления метаболических процессов и гомеостаза; - представление механизма развития физиологической адаптации человека; - воспроизведение механизма регулирующих функций нервной и эндокринной систем; -перечисление отделов центральной нервной системы обеспечивающих регуляцию движений; - перечисление механизмов обеспечивающих развитие функциональных возможностей организма; -перечисление методов определения двигательной активности; описание механизмов | |
|--|---|--|

| | | |
|---|--|---|
| | восстановления; | |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: | | |
| <p>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий</p> <p>- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;</p> <p>- определять возрастные особенности строения организма;</p> <p>-применять знания по анатомии физиологии в профессиональной деятельности;</p> <p>- определять антропометрические показатели, оценивать их с учетом возраста и пола, отслеживать динамику изменений;</p> <p>- измерять и оценивать физиологические показатели организма человека;</p> <p>- оценивать функциональное состояние человека и его работоспособность;</p> <p>- оценивать факторы внешней среды с точки зрения влияния на функционирование и развитие организма человека в разновозрастные периоды;</p> <p>-отслеживать динамику изменений конституциональных</p> | <p>- определяет топографическое расположение и строение органов и частей тела;</p> <p>- определяет возрастные особенности строения организма человека;</p> <p>-оперирует анатомическими терминами при анализе физических упражнений;</p> <p>-определяет антропометрические показатели, применяет знания по анатомии и физиологии для составления программы тренировок;</p> <p>-применение и использование методик для определения показателей различных систем организма человека; Измерение А/Д, пульса, ЧДД и др.</p> <p>- применение методики индексов, дыхательных проб и нагрузочных функциональных проб для определения и оценивания функционального состояния;</p> <p>- применение методик оценивания влияния факторов внешней среды на организм человека в разновозрастные периоды;</p> <p>- проводит анатомический анализ и диагностику статических и динамических положений тела человека.</p> | <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| особенностей организма в процессе занятий физической культурой | | |
|--|--|--|