

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Педагогического совета

Протокол № 4
от «27» января 2025 г.



Председатель

Е. И. Аксентьева
Е. И. Аксентьева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Специальность дисциплины:
33.02.01 Фармация

Индекс дисциплины:
ОП.02

2025 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека является частью программы специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 года № 449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

Разработчик:

Денисевич Елена Павловна, преподаватель ГАПОУ РК «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01. «Фармация» (базовый уровень подготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 Анатомия и физиология человека входит в общепрофессиональный цикл учебных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

В результате освоения дисциплины **студент должен уметь:**
ориентироваться в топографии и функциях органов и систем организма.

В результате освоения дисциплины **студент должен знать:**
основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;
строение тканей, органов и систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Фармацевт должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность (по базовой подготовке):

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Фармацевт должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Трудозатраты (всего) обучающегося — 100 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная работа обучающегося — 90 часов;
- самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося — 4 часа;
- экзамен – 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Учебная нагрузка обучающихся	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
в том числе: теоретические занятия	46
практические занятия	42
консультации	2
Самостоятельная внеаудиторная работа студентов	4
1. Составление конспектов.	1
2. Составление схем и рисунков.	1
3. Составление таблиц.	1
4. Составление словарей терминов	1
Промежуточная аттестация — в форме <i>экзамена</i>	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел I.	Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о тканях. Понятие об органе и системах органов.	5	
ЛЕКЦИЯ №1 Тема 1.1 Анатомия и физиология как науки. Учение о тканях. Виды тканей. Понятие об эпителиальных и соединительных тканях. Кровь. Состав: плазма и форменные элементы. Свойства и функции крови. Группы крови, резус фактор.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ЛЕКЦИЯ №1</p> <p>Анатомия и физиология как науки. Методы изучения организма человека. Определение органа. Системы органов. Учение о тканях. Виды тканей. Понятие об эпителиальных и соединительных тканях.</p> <p>Кровь. Состав: плазма и форменные элементы. Свойства и функции крови. Группы крови, резус-фактор</p> <p>Эпителиальные ткани: расположение в организме, функции, классификация эпителиев.</p> <p>Соединительные ткани: расположение в организме, функции.</p> <p>Кровь – жидкая соединительная ткань организма Состав крови: плазма и форменные элементы. Изучение форменных элементов крови.</p> <p>Эритроциты: строение и функции, норма. Гемоглобин, норма. Гемолиз, виды. СОЭ: нормы для мужчин и женщин, диагностическое значение.</p> <p>Лейкоциты: строение, функции, норма.</p> <p>Тромбоциты: строение, функции, норма.</p> <p>Функции крови.</p> <p>Гемостаз – определение, механизмы (сосудисто-тромбоцитарный, гемокоагуляции).</p> <p>Группы крови – принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов, характеристика групп крови. Агглютинация. Принцип определения группы крови. Групповая совместимость. Резус-фактор. Понятие о резус-конflikте.</p> <p>Содержание учебного материала</p>	2	1
			2

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1 Тема 1.1.1. Кровь. Группы крови.	ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1 (тема 1.1.1.) 1. Изучение состава, свойств и функций крови. 2. Решение ситуационных задач по группам крови.	2	
	САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ - Составление конспекта «Краткий исторический очерк развития анатомии» - Составление конспекта «История развития физиологии человека». - Составление конспекта «Эпителиальные ткани». - Составление конспекта «Собственно соединительные ткани». - Составление словаря терминов.	1	

Раздел 2.	Опорно-двигательный аппарат.	20	
ЛЕКЦИЯ №2 Тема 2.1. Общие вопросы аппарата движения. Кость как орган. Соединения костей. Скелет туловища. Строение и соединение костей.	Содержание учебного материала ЛЕКЦИЯ №2 Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Скелет человека: функции, отделы. Кость как орган. Классификация костей, особенности их строения. Соединение костей. Строение сустава. Классификация суставов. Виды движений в суставах. Скелет туловища: позвоночный столб – отделы, количество позвонков в них. Строение типичного позвонка. Особенности строения шейных, 1-го (атланта) и 2-го (осевого) шейных позвонков, грудных, поясничных позвонков, крестца, копчика. Движения позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника, их формирование, значение. Грудная клетка: строение грудины, ребра, соединение ребер с грудиной, классификация ребер. Грудная клетка в целом.	2	2
	Содержание учебного материала	2	

<p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2. Тема 2.1.1. Кость как орган. Соединение костей.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3 Тема 2.1.2. Кости туловища. Соединение костей.</p>	<p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2 (тема 2.1.1.) 1.Изучение препаратов разных видов костей.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3 (тема 2.2.2.) 1.Изучение препаратов костей туловища и скелета туловища с использованием препаратов, муляжей костей.</p>	2	
<p>ЛЕКЦИЯ №3 Тема 2.2 Скелет верхних конечностей. Строение и соединение костей.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ЛЕКЦИЯ №3 Скелет верхних конечностей: классификация, строение костей верхней конечности.</p>	2	2
<p>ЛЕКЦИЯ №4 Тема 2.3 Скелет нижних конечностей. Строение и соединение костей.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4 Тема 2.3.1. Скелет верхних и нижних конечностей. Соединения костей.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ЛЕКЦИЯ №4 Строение таза, соединение костей таза, особенности женского таза. Скелет свободной нижней конечности: строение костей нижних конечностей.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4 (Тема 2.3.1.) 1.Изучение скелета верхних и нижних конечностей с использованием препаратов, муляжей костей.</p>	2 2	2

<p>ЛЕКЦИЯ №5 Тема 2.4. Строение костей черепа. Череп в целом. Соединение костей черепа. Череп новорожденного.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5 Тема 2.4.1. Кости черепа. Череп в целом.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ЛЕКЦИЯ №5</p> <p>Отделы черепа: мозговой и лицевой. Строение костей черепа (лобная, теменная, затылочная, височная, клиновидная, решетчатая, верхнечелюстная, нижнечелюстная). Соединения костей черепа. Череп в целом – крыша, основание, черепные ямки, глазница, полость носа, полость рта. Возрастные особенности черепа – череп новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия соединения костей черепа. Череп в целом – крыша, основание, черепные ямки, глазница, полость носа, полость рта. Возрастные особенности черепа – череп новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5 (Тема 2.4.1.)</p> <p>1. Изучение с использованием препаратов, муляжей костей черепа.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>
<p>ЛЕКЦИЯ №6 Тема 2.5. Мышечные ткани: строение и функции. Скелетные мышцы. Мышцы головы, шеи и туловища. Скелетные мышцы конечностей.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6 Тема 2.5.1. Мышечная система.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ЛЕКЦИЯ №6</p> <p>Скелетные мышцы – расположение, значение. Мышца как орган. Классификация мышц. Мышцы головы и шеи: классификация мышц, функция. Скелетные мышцы верхних и нижних конечностей: классификация мышц, функция.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6 (Тема 2.5.1.)</p> <p>1. Изучение мышц головы, шеи, туловища, мышц верхних и нижних конечностей с использованием препаратов, планшетов, муляжей.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p>

<p>ЛЕКЦИЯ №9 Тема 4.2. Тонкая и толстая кишка: топография, строение, функции.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8 Тема 4.2.1. Ротовая полость, глотка, пищевод, желудок. Тонкая и толстая кишка.</p>	<p>Желудок: топография, строение стенки. Железы желудка. Состав желудочного сока. Функции желудка.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №9</p> <p>1. Отделы тонкого и толстого кишечника, строение, функции.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8 (Тема 4.2.1.)</p> <p>1. Изучение органов пищеварительной системы с использованием плакатов, планшетов и муляжей. 2. Изучение с использованием муляжей, планшетов строения и функции тонкой и толстой кишки.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	
<p>ЛЕКЦИЯ №10 Тема 4.3. Пищеварительные железы: топография и строение, функции. Желчный пузырь и желчевыводящие пути. Физиология пищеварения.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ЛЕКЦИЯ №10</p> <p>Поджелудочная железа: топография, строение, функции. Печень - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку (границы), функции. Строение печени. Печеночная долька. Желчный пузырь - расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи. Функции желчи. Желчевыводящие пути. Этапы пищеварения. Механическая и химическая обработка пищи. Пищеварение в полости рта. Слюна - состав: механическая и химическая обработка пищи ферментами слюны (расщепление крахмала под воздействием амилазы, мальтазы), образование пищевого комка. Всасывание в полости рта. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок - свойства, состав. Кишечный сок - свойства, состав. Пищеварение в</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

<p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №9 Тема 4.3.1. Пищеварительные железы. Физиология пищеварения.</p>	<p>тонкой кишке. Полостное и пристеночное пищеварение. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. Пищеварение в толстой кишке. Нормальная микрофлора толстой кишки, ее значение.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №9 (Тема 4.3.1.)</p> <p>1. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов печени и поджелудочной железы. 2. Изучение физиологии пищеварения с использованием препаратов, муляжей, планшетов органов пищеварительной системы.</p> <p>Самостоятельная работа студентов</p> <p>-Составление таблицы «Сравнительная характеристика органов пищеварительной системы» и др.</p>	<p>2</p> <p>1</p>	
<p>Раздел 5.</p>	<p>Мочеполовая система</p>	<p>12</p>	
<p>ЛЕКЦИЯ №11 Тема 5.1 Мочевая система. Строение органов. Физиология мочеобразования и мочевыделения.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №10 Тема 5.1.1. Мочевая система.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ЛЕКЦИЯ №11</p> <p>Мочевыделительная система. Почки: топография и фиксирующий аппарат, внешнее и внутреннее строение, структурно-функциональная единица почки – нефрон. Кровоснабжение почки: «чудесная» сеть почки. Мочеточники: расположение, строение стенки, функции. Мочевой пузырь: расположение, отношение к брюшине, внешнее строение, строение стенки, функции. Мочеиспускательный канал женский и мужской. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Регуляция мочеобразования. Состав и физико-химические свойства мочи. Механизм мочеиспускания.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №10 (Тема 5.1.1.)</p> <p>1. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов органов мочеобразования и мочевыведения.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>

<p>ЛЕКЦИЯ №12 Тема 5.2 Анатомия и физиология мужской половой системы.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №11 Тема 5.2.1. Мужская половая система.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №13 Тема 5.3. Анатомия и физиология женской половой системы.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ЛЕКЦИЯ №12</p> <p>Внутренние мужские половые органы: яички, семявыносящие протоки, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы: строение и функции. Понятие о семенном канатике. Наружные мужские половые органы: половой член, мошонка. Строение и функции.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №11 (Тема 5.2.1.)</p> <p>1. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов мужских половых органов.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №13</p> <p>Внутренние женские половые органы: яичники, маточные трубы, матка, влагалище. Наружные половые органы: большие и малые половые губы, клитор (расположение, функции, строение). Половая щель, Преддверие влагалища, его железы. Девственная плева. Промежность</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>
<p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №12 Тема 5.3.1. Женская половая система.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №12 (Тема 5.3.1.)</p> <p>1. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов женских половых органов.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 6</p>	<p>Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека.</p>	<p>4</p>	
<p>ЛЕКЦИЯ №14 Тема 6.1 Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ЛЕКЦИЯ №14</p> <p>Железы внешней, внутренней, смешанной секреции, представители. Гипоталамо-гипофизарная система. Гипофиз – расположение, доли, аденогипофиз, нейрогипофиз. Гормоны передней доли гипофиза: соматотропный (СТГ), пролактин, тиреотропный гормон (ТГ),</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

<p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №13 Тема 6.1.1. Эндокринная система.</p>	<p>адренкортикотропный гормон (АКТГ), гонадотропные гормоны (ГТ). Гормоны нейрогипофиза: вазопрессин и окситоцин. Эпифиз – расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны: мелатонин. Щитовидная железа – расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны фолликулярных клеток (тироксин и трийодтиронин), их физиологические эффекты, гормон парафолликулярных клеток (тиреокальцитонин) - их физиологические эффекты. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы: количество, расположение, физиологические эффекты паратгормона. Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя, их физиологические эффекты. Вилочковая железа – топография, строение, возрастные особенности. Значение вилочковой железы как эндокринной железы и органа кроветворения. Половые железы.</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №13 (Тема 6.1.1.)</p> <p>1. Изучение эндокринных желёз с помощью таблиц.</p>	2	
<p>Раздел 7</p>	<p>Сердечно-сосудистая система. Процесс кровообращения и лимфообращения.</p>	12	
<p>ЛЕКЦИЯ №15 Тема 7.1 Общие вопросы анатомии и физиологии ССС. Анатомия сердца. Физиология сердечной деятельности.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ЛЕКЦИЯ №15</p> <p>Общая характеристика сердечнососудистой системы. Кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены. Строение стенки артерий, вен, капилляров. Понятие о коллатеральных и анастомозах. Сердце – топография, строение, функции. Камеры сердца, клапаны сердца. Строение стенки сердца. Круги кровообращения, значение большого и малого кругов кровообращения.</p>	2	2

<p>ЛЕКЦИЯ №16 Тема 7.2. Артерии большого круга кровообращения. Аорта. Артерии головы и шеи. Артерии верхних и нижних конечностей.</p>	<p>Проводящая система сердца – структуры, их функциональная характеристика. Понятие о сердечном цикле, его фазы, продолжительность сердечного цикла.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>ЛЕКЦИЯ №16</p> <p>Аорта – отделы, топография. Артерии шеи и головы. Сонные и позвоночные. Кровоснабжение головного мозга. Виллизиев круг. Грудная часть аорты - области кровоснабжения. Брюшная часть, области кровоснабжения. Артерии таза – внутренняя и наружная подвздошные артерии, области кровоснабжения. Артерии верхних конечностей. Артерии нижних конечностей. Места прижатия артерий для определения пульса и для временной остановки кровотечения.</p>	<p>2</p>	
<p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №14 Тема 7.2.1. ССС. Сердце. Артерии большого круга кровообращения.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №17 Тема 7.3. Вены большого круга кровообращения. Лимфатическая система человека</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №14 (Тема 7.2.1.)</p> <p>1. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов строения сердца. 2. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов аорты, её частей и ветвей.</p> <p>ЛЕКЦИЯ №17</p> <p>Понятие о венозной системе. Система верхней поллой вены, области оттока крови. Вены головы и шеи. Вены верхней конечности: поверхностные (латеральная, медиальная подкожные), области оттока в них крови. Глубокие вены верхней конечности. Вены грудной полости. Области оттока в них крови. Система нижней поллой вены. Вены брюшной полости и таза, области оттока в них крови. Вены нижней конечности: поверхностные</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>

	<p>(большая подкожная, малая подкожная), глубокие вены, области оттока в них крови.</p> <p>Система воротной вены – селезеночная, верхняя и нижняя брыжеечные вены, области оттока в них крови.</p> <p>Лимфатическая система как часть иммунной системы: лимфоидные органы и лимфатические сосуды, строение и функции.</p> <p>Лимфа – состав, образование, функция.</p> <p>Лимфатические узлы: топография, строение и функции.</p>		
<p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №15 Тема 7.3.1. Вены большого круга кровообращения. Лимфатическая система.</p>	<p>Содержание учебного материала ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №15 (Тема 7.3.1.)</p> <p>1. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов, плакатов систем верхней и нижней полых вен.</p> <p>2. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов, таблиц лимфатической системы человека.</p>	2	2
<p>Раздел 8</p>	<p>Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная система. Органы чувств.</p>	32	
<p>ЛЕКЦИЯ №18 Тема 8.1. Нервная система. Нервная ткань. Синапс. Спинальный мозг. топография и строение. Спинномозговые нервы.</p>	<p>Содержание учебного материала ЛЕКЦИЯ №18</p> <p>Классификация нервной системы человека. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество (скопление нейронов), белое вещество (нервные волокна). Нервная ткань – расположение, строение, функции. Классификация нейронов по функции. Нервное волокно. Рецепторы, эффекторы. Синапс – понятие, виды. Электрическая и химическая передача сигналов в синапсе. Понятие о медиаторах. Строение типичного синапса.</p> <p>Спинальный мозг: расположение, внешнее и внутреннее строение, серое и белое вещество спинного мозга. Ядра и проводящие пути. Сегмент – понятие, корешки спинного мозга.</p> <p>Рефлекторная функция спинного мозга. Классификация рефлексов.</p> <p>Проводниковая функция.</p> <p>Спинномозговые нервы: образование, количество, ветви спинномозговых нервов.</p>	2	2

<p>Тема 8.3.1. Головной мозг. Оболочки мозга.</p>	<p>Самостоятельная работа студентов.</p> <p>1. Составление таблицы: «Сравнительная характеристика отделов ЦНС».</p>	<p>1 ч 30 мин.</p>	
<p>ЛЕКЦИЯ №21 Тема 8.4. Черепные нервы. Вегетативная нервная система. Принципы строения, физиология. Кожа и ее производные: строение и функции. Орган обоняния и вкуса.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №18 Тема 8.4.1. Черепные нервы. Вегетативная нервная система.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ЛЕКЦИЯ №21</p> <p>Понятие о черепных нервах, их количество. Классификация по функции: Обонятельный нерв. Зрительный нерв. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы. Тройничный нерв – его ветви, название. Лицевой нерв. Преддверно-улитковый нерв. Языкоглоточный нерв. Блуждающий нерв. Добавочный нерв. Подъязычный нерв. Области иннервации. Вегетативная нервная система. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Классификация вегетативной нервной системы – симпатическая, парасимпатическая системы. Принципы строения, физиология. Кожа и ее производные: строение и функции.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №18 (Тема 8.4.1.)</p> <p>1. Изучение черепно-мозговых нервов с использованием препаратов, планшетов и муляжей. 2. Изучение отделов вегетативной нервной системы с помощью плакатов.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p>
<p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №19 Тема 8.4.2. Кожа. Орган обоняния и вкуса.</p>	<p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №18 (Тема 8.4.2.)</p> <p>1. Изучение строения кожи и её производных с помощью плакатов. Орган обоняния и вкуса.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>

<p>ЛЕКЦИЯ №22 Тема 8.5. Орган зрения: строение и физиология.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №20 Тема 8.5.1. Орган зрения.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ЛЕКЦИЯ №22</p> <p>Глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Оптическая система глаза – структуры, к ней относящиеся. Условия ясного видения предметов, факторы, их определяющие. Изображение на сетчатке. Дальнозоркость и близорукость. Острота зрения. Поля зрения. Бинокулярное зрения. Теория цветового восприятия.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №20 (Тема 8.5.1.)</p> <p>1. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов органа зрения.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	
<p>ЛЕКЦИЯ №23 Тема 8.6. Орган слуха и равновесия: строение и физиология.</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №21 Тема 8.6.1. Орган слуха и равновесия.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>ЛЕКЦИЯ №23</p> <p>Отделы уха, их строение. Наружное ухо. Среднее ухо. Внутреннее ухо. Строение улитки, преддверия и полукружных каналов. Физиология органа слуха, костная воздушная проводимость звука. Физиология вестибулярного аппарата, вестибулосенсорные и вестибуломоторные реакции.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №20 (Тема 8.6.1.)</p> <p>1. Изучение с использованием препаратов, муляжей, планшетов уха слуха и равновесия.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>
	<p>ИТОГО</p>	<p>Лекции 46 практики 42 с/р 4</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Анатомии и физиологии кабинета»

Оборудование учебного кабинета:

Наглядные средства обучения:

1.Ткани

а) набор таблиц

2. Кости и их соединения:

а) скелет человека

б) набор костей черепа

в) набор костей туловища

г) набор верхних конечностей

д) набор костей нижних конечностей

е) муляжи суставов

ж) набор таблиц

3.Скелетные мышцы:

а) муляжи «Скелетные мышцы человека»

б) планшеты мышц головы и шеи, груди, живота, спины верхней конечности (спереди и сзади), нижней конечности (спереди и сзади)

в) набор таблиц

4. Спланхнология:

а) муляжи внутренних органов

в) набор таблиц

г) планшеты внутренних органов

5.Сердечно-сосудистая система:

а) муляжи сердца и крупных сосудов

г) набор таблиц

6.Нервная система:

а) муляжи головного и спинного мозга

б) муляжи периферической нервной системы

в) набор таблиц

7.Органы чувств:

а) муляжи органов чувств

б) набор таблиц

Технические средства обучения:

1. Мультимедиа система (компьютер, проектор).

2. Обучающие компьютерные программы, ЦОР, ЭОР (по всем разделам).

3. Контролирующие компьютерные программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

3.2.1. Основная литература

1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / под ред. И. В. Гайворонского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с.: ил. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-6763-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467633.html>
2. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека: учебник для студентов медицинских колледжей / И. В. Гайворонский. - 7-е изд., стереотип. - Москва: ИЦ "Академия", 2012. - 496 с. : ил. ; 21 см. - (Среднее профессиональное образование).
3. Сапин, М. Р. Анатомия человека: атлас: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва: ГЭОТАР;Медиа, 2018. - 376 с. : ил. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-4760-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447604.html>
4. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Н. И. Федюкович. - Изд. 26-е, стереотип. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. - 573 с.: ил. - (Среднее медицинское образование).
5. Швырев, А. А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии : учебное пособие для студентов среднего профессионального образования / А. А. Швырев ; под ред. Р. Ф. Морозовой. - 2-е изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2019. - 412 с.: ил. - (Среднее медицинское образование).

3.2. 2. Дополнительная литература

1. Билич, Г. Л. Анатомия человека: медицинский атлас / Г. Л. Билич, В. А. Крыжановский. - Москва : ЭКСМО, 2014. - 223 с.: ил.
2. Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач: учебное пособие для СПО / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7453-0. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160133>
3. Сай, Ю. В. Анатомия и физиология человека. Словарь терминов и понятий: учебное пособие для СПО / Ю. В. Сай, Н. М. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9152-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187695>
4. Самусев, Р. П. Анатомия человека: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Р. П. Самусев. - 4-е изд., перераб. - Москва : АСТ : Мир и Образование, [2014]. - 576 с. : ил.
5. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учебное пособие для студентов ВПО И СПО / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 376 с. : цв. ил.
6. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-6228-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462287.html>.
7. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Н. И. Федюкович. - Изд. 24-е, стереотип. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. - 510 с. - (Среднее профессиональное образование).

<ul style="list-style-type: none"> - Виды движений - Значение движений. - Скелет – определение, функции, структурно-функциональная единица скелета – кость. - Кость как орган, классификация костей - Строение сустава, классификация и движения в суставах. - Скелет головы – череп. Кости мозгового и лицевого черепа. - Скелет туловища: позвоночный столб и грудная клетка. - Скелет верхних и нижних конечностей: кости, соединения костей. - Строение скелетной мышцы. - Мышцы головы, шеи, туловища, верхних и нижних конечностей. <p>СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании доврачебной помощи. <p><u>Раздел 4. Дыхательная система человека.</u></p> <p>СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Значение кислорода и углекислого газа для человека. - Процесс дыхания - определение, этапы. - Органы дыхательной системы: дыхательные пути, легкие, их функции и строение. Плевра – строение. - Механизм вдоха и выдоха. <p>СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании доврачебной помощи. <p><u>Раздел 5. Пищеварительная система.</u></p> <p>СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Потребность есть, пить, структуры организма человека, ее удовлетворяющие. - Понятие о полостном и пристеночном пищеварении. - Механизм глотания, всасывания, дефекации. - Пищеварительный тракт, органы, его составляющие (полость рта, глотка, пищевод, желудок, кишечник), принцип строения их стенки. - Полость рта: строение и пищеварение. Слюнные железы. Состав слюны. - Глотка: строение и функции. Лимфоидное кольцо Пирогова-Вальдейера. 	<p>Контроль знаний в тестовой форме, решение ситуационных задач, обозначение «немых» рисунков, заполнение таблиц, программированный контроль, задания на соответствие.</p> <p>Контроль результатов самостоятельной работы студентов.</p> <p>Контроль знаний в тестовой форме, решение ситуационных задач, вопрос-ответная система контроля, заполнение «немых» схем и рисунков, программированный контроль, задания на соответствие.</p> <p>Контроль результатов самостоятельной работы студентов.</p> <p>Контроль знаний в тестовой форме, решение ситуационных задач, вопрос-ответная система контроля, обозначение «немых» схем и рисунков, защита работы по составлению рекомендаций по диетотерапии, программированный контроль, задания на соответствие.</p> <p>Контроль результатов самостоятельной работы студентов.</p>
--	--

<p>жизнедеятельности. Нервная система. Органы чувств СТУДЕНТ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отделы нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. - Строение синапса. - Звенья рефлекторной дуги. - Рефлекс, условные и безусловные рефлексы. - Строение и функции спинного мозга. - Строение и функции головного мозга. - Мозговые оболочки. - Черепные нервы, название, функции. - Спинномозговые нервы, их образование, сплетения, основные нервы. - Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы, функции. - Строение и функции органов чувств. <p>СТУДЕНТ ДОЛЖЕН УМЕТЬ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - - Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании доврачебной помощи 	
--	--

В процессе изучения дисциплины формируются **общие компетенции:**

Результаты обучения (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- Готовность осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Готовность работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Экспертное наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Экспертное наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента.

физической
подготовленности

В процессе изучения дисциплины формируются **профессиональные компетенции:**

Результаты обучения (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	- Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; оказание первой помощи пострадавшим при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан	Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов: - усвоения практических умений; - решение заданий в тестовой форме; - выполнения заданий для самостоятельной работы (сообщение, реферат, презентация)
ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	- Соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.	Экспертное наблюдение и оценка проверки результатов: - усвоения практических умений; - решение заданий в тестовой форме; - выполнения заданий для самостоятельной работы (сообщение, реферат, презентация)