

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Отделение Сестринское дело

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**"Анатомия и физиология человека"**

по специальности 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению) на базе среднего общего образования  
очная форма обучения

2022 год

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной,  
воспитательной работе  
и молодежной политике  
д.м.н., доцент  
И.А. Соловьева

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'И.А. Соловьева', is written over a horizontal line.

24 мая 2022

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Дисциплины «Анатомия и физиология человека»

Очная форма обучения

Отделение Сестринское дело

Курс - I

Семестр - I, II

Лекции - 17 час.

Практические занятия - 66 час.

Самостоятельная работа - 46 час.

Экзамен - II семестр

Всего часов - 129

2022 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС СПО по 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению) на базе среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации 18 августа 2021 № 0

2) Учебный план по специальности 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению) на базе среднего общего образования, утвержденный ректором ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России 27.12.2021 г.


Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 9 от 18 мая 2022 г.)

Заведующий отделением Сестринское дело  Кудрявцева Б.В.

Согласовано:

Руководитель Фармацевтического колледжа  Селютина Г.В.

24 мая 2022 г.

Председатель ЦМК Общепрофессиональных дисциплин  Донгузова Е.Е.

Программа заслушана и утверждена на заседании методического совета ФК (протокол № 9 от 24 мая 2022 г.)

Главный специалист МО  Казакова Е.Н.

**Авторы:**

- Волын Т.П.

- Донгузова Е.Е.

## 1. Вводная часть

### 1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Анатомия и физиология человека" состоит в формировании умений: определять анатомические области (их границы) тела массируемого, проекции костей, сосудов, нервов, внутренних органов и костно-мышечные ориентиры. знаний: основы анатомии, физиологии и биомеханики человека.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ университета

1.2.1. Дисциплина «Анатомия и физиология человека» относится к циклу ОП.Б.2.

#### **Биология (школьный курс)**

**Знания:** Основные понятия о строении клетки, ткани, организма в целом.

**Умения:** Уметь находить анатомические образования на таблицах, планшетах и муляжах.

**Навыки:** Определять местоположения органов в теле человек.

#### **Основы латинского языка с медицинской терминологией**

**Знания:** Правила чтения, произношения и написания анатомических и медицинских терминов на латинском языке.

**Умения:** Читать и писать анатомические и медицинские термины на латинском языке.

**Навыки:** Перевод анатомических терминов с русского на латинский язык и с латинского на русский язык.

**2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Основы цитологии и гистологии.			
		Клетка. Ткани Составление кроссвордов по теме « Клетка. Ткани» Работа с электронными ресурсами и создание презентации по теме. Оформление альбома. Зарисовывание животной клетки, видов тканей.	ОК-1, ПК-2	ОК-1, ПК-2.1
		Клетка. Ткани. Клетка - определение, строение. Химический состав клетки. Ткань - определение, классификация, функциональные различия. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань. Хрящевая ткань. Костная ткань. Гладкая мышечная ткань. Сердечная мышечная ткань. Нервная ткань.	ОК-1	ОК-1
2.	Общие вопросы анатомии и физиологии опорно - двигательного аппарата.			
		Костная система. Мышечная система. Опорно-двигательный аппарат. Скелет - понятие, функции, структурно-функциональная единица скелета - кость. Кость как орган. Виды соединения костей. Строение и классификация суставов. Вспомогательный аппарат суставов. Виды движений в суставах по осям. Строение позвоночного столба, его расположение, отделы. Строение позвонка, их количество. Особенности строения шейных и грудных позвонков. Особенности строения поясничных позвонков. Строение крестца и копчика. Позвоночный столб - изгибы, движения. Соединения позвоночного столба. Понятие о двигательном позвоночном сегменте. Профилактика патологических искривлений позвоночника. Грудная клетка в целом, грудная полость, апертуры, реберные дуги. Кости плечевого пояса. Строение локтевой и лучевой костей. Соединения костей предплечья. Локтевой сустав. Строение костей кисти. Лучезапястный сустав. Скелет нижней конечности. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Основные физиологические свойства мышц. Изотонический и изометрический режимы сокращения. Виды мышечного сокращения. Значение физической тренировки мышц.	ОК-1, ОК-4	ОК-1, ОК-4

		<p>Скелет. Череп. Опорно-двигательный аппарат – понятие. Скелет – понятие, функции, структурно-функциональная единица скелета – кость. Виды костей. Виды соединения костей. Строение позвоночного столба, его расположение, отделы. Функциональную анатомию головного мозга, топографическую анатомию головы, ее отделов - мозгового и лицевого; анатомические области каждого отдела; кости, соединения мозгового и лицевого черепа в возрастном аспекте, названия швов, височно-нижнечелюстной сустав; мимические и жевательные мышцы головы, их особенности; зоны кровоснабжения и иннервации.</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-3</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ПК-1.1, ПК-3.1</p>
		<p>Опорно - двигательный аппарат 1. Заполнение словаря - латинская терминология. 2. Оформление альбома. Зарисовывание скелета, мышц человека. 3. Подготовить реферат на темы: « Здоровый позвоночник - основа здоровья», « Модная обувь: влияние фасона и высоты каблука на здоровье женщины». 4. Создание презентации по теме.</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ПК-2, ПК-3</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ПК-2.1, ПК-3.2</p>
		<p>Позвоночный столб. Грудная клетка. Грудная клетка – ее скелет: ребра, грудина, грудные позвонки. Проекция органов грудной клетки на ее поверхность. Область «грудь», слои мягких тканей, мышцы. Область молочной железы – слои, кровоснабжение, зоны иннервации. Зоны кровоснабжения, венозного оттока и лимфатического оттока области груди. Зоны иннервации груди. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока спины. Проекция внутренних органов на брюшную стенку. Слои мягких тканей передней брюшной стенки. Группы мышц передней брюшной стенки. Понятие о белой линии живота, паховом канале. Кровоснабжение, иннервация живота, венозный и лимфатический отток от передней брюшной стенки. Топографическая анатомия поясничной области: границы, костно-мышечные ориентиры, слои, зоны кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока. Зоны иннервации поясничной области.</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-3</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ПК-1.1, ПК-3.1</p>
		<p>Консультации</p>		

		<p>Кости верхних конечностей. Топографическая анатомия дельтовидной области: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Плечевой сустав. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока дельтовидной области. Топографическая анатомия плеча: границы, костно-мышечные ориентиры, области плеча, слои мягких тканей. Топографические образования плеча, проекции сосудисто-нервных пучков. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока плечевой области. Топографическая анатомия локтевой области: границы, костно-мышечные ориентиры, области локтя - передняя (локтевая ямка) и задняя, слои мягких тканей. Проекция сосудисто-нервного пучка локтевого сгиба, срединная локтевая вена, их использование в медицинской практике. Локализация регионарных лимфатических узлов. Локтевой сустав. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области локтя. Топографическая анатомия предплечья: границы, костно-мышечные ориентиры, области предплечья - передняя и задняя, слои мягких тканей. Топографические образования предплечья, проекции сосудисто-нервных пучков. Особенности строения собственной фасции, группы мышц. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области предплечья. Топографическая анатомия запястья: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Лучезапястный сустав. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области запястья. Топографическая анатомия тыла кисти: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока от тыла кисти. Топографическая анатомия ладонной области кисти: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока от ладонной области кисти.</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-3</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ПК-1.1, ПК-3.1</p>
--	--	--	-----------------------------------	---------------------------------------

		<p>Кости нижних конечностей. Топографическая анатомия ягодичной области: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей, скелет таза, таз в целом. Тазобедренный сустав. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока ягодичной области. Топографическая анатомия бедра: границы, костно-мышечные ориентиры, области бедра - передняя и задняя, слои мягких тканей. Топографические образования бедра, проекции сосудисто-нервных пучков. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока бедренной области. Топографическая анатомия области колена: границы, костно-мышечные ориентиры, области колена - передняя и задняя (подколенная ямка), слои мягких тканей. Проекция сосудисто-нервного пучка. Коленный сустав. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области колена. Топографическая анатомия голени: границы, костно-мышечные ориентиры, области голени - передняя и задняя, слои мягких тканей. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области голени. Топографическая анатомия голеностопной области: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Голеностопный сустав. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока голеностопной области. Топографическая анатомия тыла и подошвы стопы: границы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Топографические образования подошвы, проекции сосудисто-нервных пучков. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока области тыла и подошвы.</p>	<p>ОК-1, ОК-4</p>	<p>ОК-1, ОК-4</p>
--	--	--	-------------------	-------------------



		<p>Мышцы головы и шеи. Общие данные о топографии головы. Границы, форма головы. Отделы головы – мозговой и лицевой череп, их функции, границы. Значение в хирургии, массаже, рефлексотерапии. Топографическая анатомия мозгового отдела головы. Свод и основание мозгового черепа, составляющие их кости, соединения костей, границы между ними, костно-мышечные ориентиры. Области мозгового черепа, их границы, слои мягких тканей. Понятие о скальпе, скальпированных ранах. Зоны кровоснабжения, венозного, лимфатического оттока, иннервации. Топографическая анатомия лицевого отдела головы. Кости лицевого отдела черепа, их соединения, формы лица. Области лицевого отдела головы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. Особенности жевательных и мимических мышц. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока. Общие данные о топографии шеи. Границы, КМО, области – передняя и задняя. Скелет – шейный отдел позвоночника, его особенности. Топографическая анатомия задней области шеи. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока задней области шеи. Топографическая анатомия передней области шеи. Слои мягких тканей. Зоны иннервации, кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока передней области шеи. Границы. Проекция органов и сосудисто-нервных образований шеи</p>	ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-3	ОК-1, ОК-4, ПК-1.1, ПК-3.1
		<p>Мышцы спины. Поверхностные мышцы спины: трапециевидная, широчайшая, ромбовидная, мышца поднимающая лопатку. Задняя группа: зубчатая (верхняя, нижняя). Глубокие мышцы спины: мышца выпрямляющая туловище, ременная мышца головы и шеи.</p>	ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-3	ОК-1, ОК-4, ПК-1.1, ПК-3.1
		<p>Мышцы груди. Поверхностные мышцы груди: большая грудная мышца, малая грудная мышца, подключичная, передняя зубчатая. Собственные мышцы спины: межреберные, диафрагма.</p>	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.1
		<p>Мышцы живота. Передняя стенка: наружная косая мышца живота, внутренняя косая мышца живота, поперечная мышца живота, прямая мышца живота. Задняя стенка: квадратная мышца поясницы.</p>	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.1
		<p>Мышцы верхних конечностей. Мышцы плечевого пояса: дельтовидная, надостная мышца, подостная мышца, малая круглая мышца, большая круглая мышца, подлопаточная мышца. Мышцы плеча: двуглавая мышца, клювовидно-плечевая мышца, плечевая мышца, трехглавая мышца, локтевая мышца. Мышцы предплечья: плечелучевая мышца, круглый пронатор, лучевой сгибатель запястья, длинная ладонная мышца, локтевой сгибатель запястья, поверхностный сгибатель пальцев. Задняя группа мышц: разгибатель запястья, разгибатель пальцев.</p>	ОК-1, ОК-4	ОК-1, ОК-4

		Мышцы нижних конечностей. Мышцы таза: подвздошно-поясничная мышца, большая ягодичная, средняя ягодичная, малая ягодичная, грушевидная, квадратная мышца бедра. Мышцы бедра: портняжная, четырехглавая, полусухожильная, полуперепончатая, двуглавая. Медиальная группа: гребешковая мышца, тонкая мышца, приводящие мышцы. Мышцы голени: передняя большеберцовая, разгибатель большого пальца стопы, трехглавая, подошвенная.	ОК-1, ОК-4	ОК-1, ОК-4
		Итоговое занятие по разделу: Опорно-двигательный аппарат. Обобщение знаний по теме. Значение скелетных мышц, особенности крово- лимфообращения, иннервация мышц.	ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-3	ОК-1, ОК-4, ПК-1.3, ПК-3.2
3.	Анатомо - физиологические основы крово- и лимфообращения.			
		Строение и деятельность сердца. Демонстрация отделов сердца, клапанов, проводящая система сердца, границы сердца. Объяснение строения стенки сердца (эндокард, миокард, эпикард). Демонстрация границ сердца на таблицах, муляжах и фигуре. Анализ конкретных ситуаций ( решение ситуационных задач).	ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-3	ОК-1, ОК-4, ПК-1.1, ПК-3.1
		Круги кровообращения. Малый и большой круги кровообращения. Коронарные сосуды. Классифицирование сосудов. Объяснение строения микроциркуляторного русла. Демонстрация сосудов малого и коронарного кругов кровообращения. Анализ конкретных ситуаций ( решение ситуационных задач).	ОК-1, ОК-4, ПК-3	ОК-1, ОК-4, ПК-3.1
		Лимфатическая система. Объяснение строения лимфатического узла и лимфатических сосудов. Демонстрация регионарных лимфатических узлов на фигуре. Объяснение состава и значения лимфы.	ОК-1, ОК-4	ОК-1, ОК-4
		Анатомо - физиологические основы крово- и лимфообращения. 1.Оформление альбома.Зарисовывание схематично кругов кровообращения, схема лимфоттока. 2.Заполнение словаря - латинской терминологией. 3. Составление ситуационных задач и кроссвордов по темам: «Сердечно - сосудистая система» «Лимфатическая система» 4.Подготовить творческие работы по темам «Влияние физических упражнений на состояние сердечно - сосудистой системы человека» « Влияние вредных привычек на сердечно -сосудистую систему» 5.Создание презентаций по теме.	ОК-1, ОК-4, ПК-2, ПК-3	ОК-1, ОК-4, ПК-2.1, ПК-3.2
4.	Анатомо - физиологические основы саморегуляции функций организма.			

		<p>Анатомо - физиологические основы саморегуляции функций организма. 1.Решение ситуационных задач по теме. 2. Составление кроссвордов по темам. 3. Подготовить реферат на темы: « Сладкая жизнь или Белая смерть»; «Наушники - это дань моде или опасность для здоровья» 4.Создание презентации по теме «Эндокринная система».</p>	<p>ОК-1, ПК-2, ПК-2, ПК-3, ОК-5</p>	<p>ОК-1, ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-3.2, ОК-5</p>
		<p>Нервная система Сущность и значение процесса регуляции и саморегуляции для удовлетворения потребностей человека. Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы. Виды нейронов. Нервный центр - понятие. Виды нервных волокон, нервы - строение, виды. Синапс, механизм передачи возбуждения в синапсах. Рефлекторная дуга. Виды рефлекторных дуг. Рефлекс - понятие, виды. Нервная деятельность. Расположение спинного мозга. Строение и функции продолговатого мозга. Строение и функции среднего мозга. Строение и функции промежуточного мозга. Оболочки головного и спинного мозга. Виды нервной деятельности. Образование 31 пары СМН. Наличие симпатических и парасимпатических волокон в составе СМН. Черепно-мозговые нервы, их названия латинском языке. Функциональные виды черепно-мозговых нервов. Обонятельный нерв. Зрительный нерв. Глазодвигательный нерв. Блоковый нерв. Тройничный нерв. Отводящий нерв. Лицевой нерв. Центральный отдел симпатической нервной системы. Периферическая часть симпатической нервной системы. Использование влияния массажа на парасимпатическую нервную систему.</p>	<p>ОК-1, ОК-4</p>	<p>ОК-1, ОК-4</p>

		<p>Сенсорная система. Эндокринная система. Определение сенсорной системы, ее значение. Анализатор, функциональная структура анализатора; виды анализаторов, функции. Механизм кодирования информации в ЦНС. Органы чувств. Их вспомогательный аппарат. Виды рецепторов. Периферический, проводниковый и центральный отделы сенсорных систем. Значение органов чувств в познании внешнего мира. Зрительная сенсорная система. Вспомогательный аппарат глаза. Обонятельная и вкусовая сенсорные системы. Обонятельная сенсорная система. Вкусовая сенсорная система. Слуховая и вестибулярная сенсорные системы. Вестибулярная сенсорная система. Физиологические механизмы восприятия звуковых колебаний. Проводящие пути звукового анализатора. Физиологические механизмы вестибулярной рецепции. Проводящие пути вестибулярного анализатора. Виды секретов. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика. Понятие об органах - мишенях. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции. Понятие о гипофункции и гиперфункции желез внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система - структуры ее образующие. Гормоны гипоталамической области (либерины и статины), структуры, транспортирующие их в гипофиз. Гипофиз, расположение, доли. Гормоны гипофиза. Надпочечники - расположение, строение. Гормоны коркового и мозгового вещества надпочечников. Физиологические эффекты гормонов. Проявления гипо- и гиперфункций желез. Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы. Эпифиз расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны, их физиологические эффекты. Строение, расположение поджелудочной железы. Гормоны поджелудочной железы, структуры их вырабатывающие, физиологические эффекты. Половые железы, их гормоны, физиологическая роль. Регуляция деятельности ЖВС.</p>	ОК-1, ОК-4	ОК-1, ОК-4
		<p>Спинальный мозг. Демонстрация на таблицах, планшетах и в электронном атласе анатомических образований спинного мозга. Перечисление и объяснение функций спинного мозга. Объяснение действий рефлекторной дуги. Анализ конкретных ситуаций (решение ситуационных задач).</p>	ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.1, ПК-1.3
		<p>Головной мозг. Строение головного мозга: отделы головного мозга, кора, центры, расположенные в головном мозге, желудочки головного мозга, оболочки.</p>	ОК-1, ОК-4, ПК-2	ОК-1, ОК-4, ПК-2.1
		<p>Черепно - мозговые нервы. Объяснение топографии и функций ЧМН. Составление сравнительной таблицы по ЧМН.</p>	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.3

		Вегетативная нервная система. Объяснение деятельности симпатического и парасимпатического отделов ВНС. Область иннервации симпатического отдела ВНС. Область иннервации парасимпатического отдела ВНС.	ОК-1, ПК-1	ОК-1, ПК-1.1
		Сенсорная система. Строение, значение, функции кожи. Строение, значение, функции вкусового анализатора. Строение, значение, функции обонятельного анализатора.	ОК-1, ОК-4, ПК-3	ОК-1, ОК-4, ПК-3.1
		Эндокринная система (гипофиз, эпифиз, гипоталамус). Классифицирование эндокринных желёз. Составление сравнительной таблицы деятельности эндокринных желёз с учетом гипо- и гипер функции. Демонстрация эндокринных желёз на планшетах, муляжах и горсе.	ОК-1, ОК-4	ОК-1, ОК-4
		Эндокринная система. Щитовидная, паращитовидная, надпочечники, поджелудочная, половые железы, их гормоны и влияние гормонов на организм.	ОК-1, ОК-4	ОК-1, ОК-4
		Итоговое занятие. Обобщение знаний по теме.	ОК-1, ОК-4	ОК-1, ОК-4
5.	Анатомо - физиологические основы процесса дыхания.			
		Анатомо - физиологические основы процесса дыхания. 1.Оформление альбома.Зарисовывание бронхиального дерева. 2. Решение ситуационных задач. 3. Работа с электронными ресурсами и создание презентации по теме. 4. Составление ситуационных задач по темам. 5. Составление тестов. 6. Подготовить реферат на темы: « Влияние курения на организм человека»; «Влияние пыли на организм человека».	ОК-1, ОК-4, ПК-2, ПК-2, ПК-3	ОК-1, ОК-4, ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-3.2
		Дыхательная система. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Бронхи - виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Легкие - внешнее и внутреннее строение. Основание и верхушка легких, ворота легкого, корень поверхности, щели, доли, сегменты, доли легкого. Понятие о структурно-функциональной единице легкого - ацинусе. Функции легких. Механизм вдоха и выдоха, 1-го вдоха новорожденного. Факторы, обеспечивающие оптимальный газовый состав организма. Легочные объемы, способы их определения. Понятие о легочной вентиляции. Состав воздуха: вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного. Регуляция работы легких: нервная и гуморальная. Дыхательный центр.	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.3

		Строение дыхательной системы. Объяснения строения органов дыхания. Объяснение схемы газообмена в лёгких. Объяснение строения и функции дыхательного центра. Сравнение газов на вдохе, выдохе и в мертвом пространстве. Составление таблицы «Жизненная ёмкость лёгких».	ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.1, ПК-1.3
		Физиология дыхательной системы. Представление о парциальном давлении газов. Понятие о оксигемоглобине, карбоксигемоглобине, карбгемоглобине. Представление о спирографии.	ОК-1, ОК-4	ОК-1, ОК-4
6.	Анатомо - физиологические основы пищеварения.			
		Пищеварительная система. Полость рта, строение: преддверие и собственно полость рта. Зев - границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова - Вальдейера. Органы полости рта: язык и зубы. Строение языка, его функции. Зубы, строение; молочные и постоянные, формула зубов, функции полости рта. Глотка - расположение, строение, стенки, отделы, функции (пищеварительная, дыхательная, защитная). Строение пищевода: расположение, длина, функции. Проекция пищевода на позвоночник, сужения пищевода, строение стенок пищевода. Желудок - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Формы, отделы, поверхности, кривизны желудка. Строение желудка. Железы желудка, состав желудочного сока.	ОК-1, ОК-4	ОК-1, ОК-4
		Анатомо - физиологические основы пищеварения. Решение ситуационных задач. 1.Анализирование таблиц ( состав слюны, желчи, желудочного сока) по теме. 2.Работа с электронными ресурсами и создание презентации по теме. 3. Составление ситуационных задач по темам. 4.Составление тестов по темам 5.Подготовить реферат на темы: « Диеты и их последствия»; « Жевательная резинка - вредна или полезна»,	ОК-1, ПК-2, ПК-2, ПК-3	ОК-1, ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-3.2
		Значение пищеварения. Начальный отдел ЖКТ. Демонстрация органов пищеварительной системы на планшетах, муляжах, торсе. Объяснение строения стенки пищеварительной трубки. Анализ конкретных ситуаций ( решение ситуационных задач).	ОК-1, ОК-4, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.1
		Желудок. Толстый и тонкий кишечник. Желудок, стенка, отделы, ферменты. Тонкий кишечник: двенадцатиперстная кишка, тощая кишка, подвздошная кишка. Строение ворсинки. Значение ДПК, всасывание. Толстый кишечник: строение, значение, его отделы.	ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.2, ПК-1.3
		Пищеварительные железы. Демонстрация на муляжах пищеварительных желез. Объяснение строения и пищеварительных желёз. Строение, значение печени. Печеночная долька строение. Желчный пузырь, желчевыводящие протоки. Поджелудочная железа: ее отделы, ферменты и значение.	ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.2, ПК-1.3

		Обмен веществ и энергии. Витамины. Обоснование значения белков, жиров и углеводов. Анализ конкретных ситуаций (решение ситуационных задач). Классификация витаминов, история открытия витаминов, понятие о гиповитаминозе, авитаминозе, гипервитаминозе.	ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.1, ПК-1.2
7.	Анатомо - физиологические основы выделения и репродукция			
		Мочеполовая система. Процесс выделения. Потребность выделять. Вещества, подлежащие выделению (экскреты) с мочой, калом, потом, при дыхании. Органы, выполняющие выделительные функции (почки и потовые железы, легкие, железы желудочно-кишечного тракта, сальные железы кожи, печень). Мочевая система, органы ее образующие. Строение и топография почек. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь - расположение, отношение к брюшине, строение. Строение женского и мужского мочеиспускательного канала. Определение и характеристика мочевыделения. Строение внутренних женских половых органов. Строение яичников, маточной трубы, матки, влагалища. Строение наружных женских половых органов. Строение внутренних мужских половых органов. Строение наружных мужских половых органов. Вторичные половые признаки. Молочная железа - функция, расположение, внешнее строение, строение доли. Строение промежности. Процесс репродукции, его значение для сохранения вида, структуры организма человека его осуществляющие.	ОК-1, ОК-4	ОК-1, ОК-4
		Мочевыделительная система. Значение мочевого выделительной системы. Строение, значение: почки, мочеточника, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала (мужского и женского).	ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.1, ПК-1.2
		Половая система. Демонстрация женских и мужских половых органов на муляжах, планшетах и фигуре. Женские половые органы: а) наружные б) внутренние их строение, значение. Мужские половые органы: а) наружные в) внутренние их строение и значение	ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-1	ОК-1, ОК-4, ПК-1.2, ПК-1.3
8.	Анатомо - физиологические особенности системы крови. Внутренняя среда организма.			

		<p>Кровь. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. Состав и функции внутренней среды организма. Гомеостаз. Нервный и гуморальный механизмы саморегуляции. Кровь как ткань. Сердце – его функция. Сосуды – виды, строение стенки артерий, вен, капилляров. Причины движения крови по артериям, венам, капиллярам. Функциональные группы сосудов. Система микроциркуляции. Круги кровообращения. Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Строение стенки сердца – эндокард, миокард, эпикард, расположение, физиологические свойства. Строение перикарда. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Сердечный толчок, тоны сердца, факторы, обуславливающие звуковые явления в сердце. Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Строение лимфатических узлов. Функции лимфатической системы. Значение лимфатической системы для организма. Лимфоотток от головы и шеи. Региональные лимфоузлы головы, шеи, грудной полости, верхней конечности. Лимфоотток от нижней конечности, полости таза и полости живота.</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ПК-3</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ПК-3.1</p>
		<p>Кровь. Объяснение функций, состава и свойств крови. Кроветворные органы, представление о стволовой клетке, о группах крови, о резус-факторе.</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ПК-1, ПК-1, ПК-3</p>	<p>ОК-1, ОК-4, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-3.1</p>