

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебно-методической работе
_____ Е.В. Коновалова
«16» июня 2022 г.

Медицинский колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Специальность

34.02.01 Сестринское дело

Программа
подготовки

базовая

Форма обучения

очная

Сургут, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного Министерством образования и науки РФ Приказ от 12 мая 2014 г. № 502.

Автор программы:

Воробей Олеся Анатольевна, преподаватель

Согласование рабочей программы

Подразделение	Дата согласования	Ф.И.О., подпись
Зав. отделением	22.04.2022	Соколова Е.В.
Отдел комплектования и научной обработки документов	22.04.2022	Дмитриева И.И.
Внешний эксперт Д.м.н., зав. кафедрой морфологии и физиологии СурГУ	22.04.2022	Столяров В.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании МО «Общепрофессиональные дисциплины»
«22» апреля 2022 года, протокол № 5

Председатель МО _____ преподаватель Канакова И.В

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета
медицинского колледжа
«12» мая 2022 года, протокол № 6

Директор _____ к.м.н., доцент Бубович Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и физиология человека»

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа дисциплины «Анатомия и физиология человека» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело в части освоения общепрофессионального цикла.

Рабочая программа дисциплины «Анатомия и физиология человека» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело и может быть использована при профессиональной подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

Цель – освоение в рамках программы дисциплины «Анатомия и физиология человека» обучающимися умений, обеспечивающих эффективное и безопасное применение знаний о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.

Результаты освоения дисциплины:

Обучающиеся должны овладеть знаниями, умениями:

1. Уметь:

- применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи;

2. Знать:

- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой;

1.3. Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции.

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1	Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2	Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.
ПК 1.3	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.
ПК 2.1	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.
ПК 2.2	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.
ПК 2.3	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.
ПК 2.4	Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.
ПК 2.5	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.
ПК 2.6	Вести утвержденную медицинскую документацию
ПК 2.7	Осуществлять реабилитационные мероприятия.
ПК 2.8	Оказывать паллиативную помощь.
ПК 3.1	Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.
ПК 3.2	Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
ПК 3.3	Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	232
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	164
в том числе:	
теоретические (лекционные) занятия	68
практические занятия	96
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
в том числе:	
самостоятельная работа с дополнительной литературой, электронными учебными пособиями, атласом по анатомии.	20
составление сравнительной дифференцированной таблицы по морфофункциональной характеристике тканей, органов, систем органов.	10
зарисовывание в альбом схем строения клеток, тканей, органов.	20
составление схем, диаграмм, логико-дидактических структур по теме.	8
создание презентаций, кроссвордов, дидактического раздаточного материала по конкретной теме занятия.	5
написание рефератов, докладов по конкретной теме занятия	5
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения* и формируемые компетенции	
1	2	3	4	
Раздел 1.	Организм человека – биологическая целостная саморегулирующаяся система	3		
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Человек - предмет изучения анатомии и физиологии.	Содержание учебного материала	1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11	
	1			Положение человека в природе.
	2			Анатомия и физиология как медицинские науки. Связь анатомии и физиологии с другими дисциплинами
	3			Методы изучения организма человека
	4			Части тела, отделы головы, туловища, конечностей. Полости тела человека
	5			Оси, плоскости тела; условные линии. Анатомическая номенклатура
	6	Конституция человека. Морфологические типы конституции		
	Самостоятельная работа обучающихся №1	2		
	1			Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом, электронными образовательными материалами. Составление словаря терминов и понятий.
	2			Зарисовка в альбоме частей тела, плоскостей, условных линий
	3	Составление реферативных сообщений по теме: «История развития анатомии и физиологии».		
	Раздел 2.	Отдельные вопросы цитологии и гистологии.	12	
Тема 2.1 Основы цитологии. Клетка.	Содержание учебного материала	1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11	
	1			Клетка - определение, строение, функции клеток. Структурные компоненты клетки. Специализированные органоиды клеток.
	2			Химический состав клеток. Органические и неорганические вещества клеток
	3			Обмен веществ и энергии в клетке
	4			Жизненный цикл клетки
	5	Специализированные клетки		
	Практическое занятие	2	ОК 1- 5. ОК 8, 9. ПК 1.1 -1.3,	
	1			Обсуждение основных теоретических вопросов по теме
	2			Изучение цитологических препаратов, микрофотографий, рисунков

	3	Работа с атласом по цитологии		ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся №2		1	
	1	Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом		
	2	Составление сравнительной таблицы тканей		
	3	Зарисовка схем строения клеток организма		
Тема 2.2 Основы гистологии. Эпителиальная и соединительная ткань.	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Ткань - определение, классификация, функциональные различия тканей.		
	2	Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции. Классификация покровного эпителия		
	3	Соединительная ткань – расположение в организме, виды, функции, классификация		
	4	Строение собственно - соединительной ткани. Состав и функции клеток, межклеточное вещество, волокна		
	5	Хрящевая ткань – расположение, строение, функции		
	6	Костная ткань – расположение, строение, функции		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Работа с атласом: Изучение цитологических и гистологических препаратов, рисунков, микрофотографий эпителиальной, соединительной тканей.		
	2	Определение разновидностей тканей на микропрепаратах и рисунках		
	Самостоятельная работа обучающихся №3		1	
	1	Самостоятельная работа с учебными и учебно-методическими пособиями, атласом по цитологии и гистологии		
	2	Составление сравнительной таблицы тканей		
3	Зарисовка схем, рисунков строения тканей в альбом			
Тема 2.3. Основы гистологии. Мышечная ткань. Нервная ткань.	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Мышечная ткань – специфическое свойство, функции, виды. Гладкая и исчерченная мышечная ткань. Сердечная мышечная ткань, функциональные особенности.		
	2	Нервная ткань – расположение, строение, функции. Строение нейронов, виды нейронов		
	3	Нейроглия, основное вещество, виды клеток		
	4	Нервные волокна, их виды, строение. Нервные окончания		
	5	Определение органа. Системы органов		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3,
	1	Контроль освоения умений и знаний по разделу.		
	2	Изучение гистологических препаратов, микрофотографий, рисунков тканей		

	3	Определение разновидностей тканей на микропрепаратах и рисунках		ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся №4		1	
	1	Составление сравнительной таблицы тканей		
	2	Зарисовка основных структур мышечной и нервной тканей		
	3	Составление кроссвордов с использованием цитологических и гистологических понятий		
	4	Создание презентаций по разделу		
Раздел 3.	Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата.		28	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
Морфофункциональная характеристика аппарата движения.	1	Опорно-двигательный аппарат. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Виды движений: поддержание позы, собственно движение – локомоция и манипулирование, произвольные и произвольные движения, значение движений.		
	2	Скелет – понятие, функции, структурно-функциональная единица скелета – кость		
	3	Кость как орган, ее химический состав. Виды костей, их строение, надкостница		
	4	Соединения костей: синартрозы, гемиартрозы, диартрозы. Строение сустава. Вспомогательный аппарат суставов		
	5	Классификация суставов – простые, сложные, комплексные, комбинированные, плоские, шаровидные, эллипсоидные, блоковидные, седловидные; одноосные, двухосные, трехосные. Виды движений в суставах		
	Самостоятельная работа обучающихся №5		1	
	1	Зарисовка в тетрадь строения кости как органа, особенностей взаимоотношения губчатого и компактного вещества		
	2	Составление схемы (таблицы) по классификации видов костей и суставов		
	3	Выписывание латинских названий костей и суставов скелета человека		
	4	Подготовка реферативных сообщений на тему: «Роль движения в удовлетворении потребностей человека» «Типичные места переломов конечностей, топографические особенности» «Опорная функция стопы. Профилактика плоскостопия»		
Тема 3.2.	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
Морфофункциональная характеристика аппарата движения.	1	Мышца как орган, структурно-функциональная единица – мышечное волокно, миофибрилла, пучки мышечных волокон, эндомиоциты, эпимиоциты, перимиоциты.		
	2	Виды мышц (по форме, расположению, функции, направлению мышечных волокон). Расположение, значение скелетных мышц. Мышечные группы		

	3	Вспомогательный аппарат мышц: фасции, фиброзные и костно-фиброзные каналы. Синовиальные сумки, костные и фиброзные блоки, сесамовидные кости		
	4	Основные физиологические свойства мышц – возбудимость, возбуждение, рефрактерность, лабильность, сократимость		
	5	Строение и работа мионеврального синапса. Саркомер, его участки, механизм скольжения миофибрилл, сокращение саркомера, мышечного волокна, мышцы. Режимы сокращений. Изотонический и изометрический режимы сокращения. Виды мышечного сокращения: одиночное, зубчатый тетанус, гладкий тетанус. Контрактура		
	6	Работа мышц. Образование АТФ и тепла в мышцах. Утомление и отдых мышц. Значение физической тренировки мышц		
	7	Утомление мышц		
Тема 3.3. Морфофункциональная характеристика мозгового и лицевого отделов черепа и аппарата движения головы.	Содержание учебного материала		2	3 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Отделы черепа. Соединение костей черепа. Череп в целом - крыша, основание, черепные ямки, глазница, полость носа, полость рта.		
	2	Возрастные особенности черепа – череп новорожденного и пожилого человека. Роднички, сроки их закрытия		
	3	Мышцы головы: жевательные, мимические		
	4	Мышцы шеи. Группы мышц. Расположение. Функции		
	5	Топографические образования головы и шеи		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5. ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение препаратов костей черепа, изучение на муляжах строения черепа в целом, соединения костей черепа, топографические образования черепа		
	2	Изучение топографии, функций мышц головы и шеи		
	Самостоятельная работа обучающихся №6		2	
1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами			
2	Работа с муляжами, таблицами, планшетами по изучению мышц			
3	Подготовка реферативных сообщений: «Гиподинамия», «Движение - жизнь»			
4	Составление схемы и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц			
Тема 3.4. Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата	Содержание учебного материала		2	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы, изгибы, строение и соединения позвонков.		
	2	Грудная клетка, грудная полость, реберные дуги. Строение грудины. Строение ребер, их		

движения туловища.		соединения с позвоночным столбом		
	3	Грудная клетка в целом, формы грудной клетки.		
	4	Группы мышц спины. Мышцы груди. Мышцы живота – расположение, строение. Влагалище прямой мышцы живота.		
	5	Топографические образования туловища		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на муляжах строения костей туловища, их соединения.		
	2	Изучение на муляжах, таблицах позвоночного столба – отделы, количество позвонков. Строение 1 и 2 позвонков, их соединение. Изгибы позвоночника. Движения позвоночника.		
	3	Изучение на препаратах, муляжах строения грудины, ребер, их соединения, движения.		
	4	Изучение расположения, строения, функций мышц туловища.		
	Самостоятельная работа обучающихся №7		1	
1	Работа с учебно–методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.			
2	Составление схем и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц.			
Тема 3.5. Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения верхних конечностей.	Содержание учебного материала		2	3 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Скелет плечевого пояса – кости плечевого пояса, их строение, соединение.		
	2	Скелет верхней конечности, отделы скелета. Строение костей свободной верхней конечности, соединение костей, движение в суставах. Типичные места переломов.		
	3	Мышцы плечевого пояса и верхней конечности: передняя и задняя группы плеча, мышцы предплечья, мышцы кисти – группы, расположение, функции		
	4	Топографические образования верхней конечности.		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на препаратах, муляжах строения костей верхних конечностей, их соединения.		
	2	Изучение групп, топографии, строения, функций мышц плечевого пояса и верхней конечности.		
	Самостоятельная работа обучающихся №8		2	
	1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.		
	2	Работа с муляжами, таблицами, планшетами по изучению мышц.		
	3	Составление схемы и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц		

		плечевого пояса и верхней конечности.		
Тема 3.6. Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения нижних конечностей.	Содержание учебного материала		2	3 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Скелет тазового пояса – кости тазового пояса, их строение, соединение. Большой и малый таз – кости их образующие. Половые различия таза, размеры женского таза.		
	2	Скелет нижней конечности, отделы скелета. Строение костей свободной нижней конечности, соединение костей, движение в суставах. Типичные места переломов.		
	3	Стопа как целое – своды стопы. Плоскостопие		
	4	Мышцы тазового пояса и свободной нижней конечности: – мышцы таза, группы мышц, расположение, функции; – мышцы бедра - сгибатели и разгибатели – расположение, функции; – мышцы голени и стопы – группы, расположение, функции		
	5	Топографические образования нижней конечности – области, сосудистая и мышечные лакуны, бедренный канал, строение пахового канала		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на препаратах, муляжах строения костей таза, нижних конечностей.		
	2	Изучение групп, топографии, строения, функций мышц таза и нижней конечности.		
	Самостоятельная работа обучающихся №9		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.		
	2	Работа с муляжами, таблицами, планшетами по изучению мышц		
	3	Составление схемы и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц таза и нижней конечности.		
	4	Составление презентации по анатомии и физиологии мышц.		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
1	Определение исходного уровня знаний студентов путем тестового контроля по разделу.			
2	Обсуждение основных теоретических вопросов: – Основные физиологические свойства мышц; – Виды мышечного сокращения; – Работа мышц. – Значение физической тренировки мышц			
3	Исследование двигательных функций методом активных и пассивных сокращений.			
Раздел 4.	Внутренняя среда организма. Кровь.		9	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		1	2

Гомеостаз. Состав, свойства и функции крови.	1	Понятие о внутренней среде организма. Состав и функции внутренней среды организма.		ОК 1 - 6, ОК 8, 11		
	2	Понятие гомеостаза. Основные физиологические константы внутренней среды.				
	3	Нервный и гуморальный механизмы саморегуляции гомеостаза.				
	4	Состав и функции крови. Константы крови. Плазма крови, состав и функции. Форменные элементы крови, виды, строение, функции, количество.				
	5	Приборы, используемые для подсчета форменных элементов крови, определение гемоглобина, СОЭ.				
	6	Гемолиз, его виды				
	Практическое занятие				1	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение препаратов, микрофотографий, рисунков крови.				
	2	Обсуждение и контроль выполнения самостоятельной аудиторной работы.				
	3	Тестирование. Решение ситуационных задач.				
	Самостоятельная работа обучающихся №10				1	
	1	Составление сравнительной таблицы по видам форменных элементов крови.				
	2	Составление словаря терминов. Составление кроссвордов				
	3	Составление реферативных сообщений, докладов по теме «Анемия», «Значение крови».				
4	Создание презентации					
Тема 4.2. Гемостаз. Группа крови в системе АВО, резус-фактор. Совместимость групп крови.	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11		
	1	Гемостаз, определение, механизмы.				
	2	Факторы и механизмы свертывания крови.				
	3	Противосвертывающая система.				
	4	Агглютинация. Агглютиногены и агглютинины. Группы крови системы АВО.				
	Самостоятельная работа обучающихся №11		2			
	1	Составление схемы гемопозза. Составление схемы свертывания крови				
	2	Работа со сборником тестовых заданий по теме «Внутренняя среда организма»				
Тема 4.3. Группа крови в системе АВО, резус-фактор. Совместимость групп крови.	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11		
	1	Механизм наследования группы крови по системе АВО.				
	2	Определение группы крови по системе АВО.				
	3	Резус-фактор. Резус-антитела. Определение резус-принадлежности.				
	4	Переливание крови, донорство. Совместимость крови донора и реципиента.				
	5	Причины АВ0-конфликта и резус-конфликта. Гемотрансфузионный шок				
	Практическое занятие		1	ОК 1- 5. ОК 8		
	1	Определение исходного уровня знаний студентов путем тестового контроля по разделу				

	2	Свертывание крови. Определение показателей гемостаза.		ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	3	Определение групп крови по системе АВО, резус-фактора с динамическими пособиями.		
	Самостоятельная работа обучающихся №12		1	
	1	Работа со сборником тестовых заданий по разделу «Внутренняя среда организма»		
	2	Написание реферативных сообщений, создание презентаций по теме: «Донорство», «Гемотрансфузия. Осложнения», «Совместимость крови»		
Раздел 5.	Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы.		31	
Тема 5.1. Процесс кровообращения. Сердце, анатомия и физиология.	Содержание учебного материала		1	1 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Процесс кровообращения – определение, значение в удовлетворении потребностей человека. Структуры, осуществляющие процесс кровообращения.		
	2	Сердце – морфологические особенности, строение, функции.		
	3	Сосуды – виды, строение стенки артерий, вен, капилляров, причины движения крови по артериям, венам, капиллярам. Функциональные группы сосудов.		
	4	Система микроциркуляции. Значение сосудов эластического типа, резистивных, сосудов-сфинктеров, шунтирующих сосудов, обменных сосудов, емкостных сосудов.		
	5	Круги кровообращения.		
	6	Основные показатели кровообращения – объемная скорость кровотока, кровяное давление. Факторы, обеспечивающие оптимальный уровень артериального давления.		
Тема 5.2. Процесс кровообращения. Сердце, анатомия и физиология.	Содержание учебного материала		1	3 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки.		
	2	Камеры сердца, отверстия сердца.		
	3	Створчатые и полулунные клапаны сердца.		
	4	Строение стенки сердца. Перикард.		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8
	1	Изучение на плакатах, муляжах строения сердца, полостей и клапанов сердца		ПК 1.1 -1.3,
	2	Изучение на плакатах, муляжах топографии сердца, границ, проекции клапанов.		ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся №13		2	
	1	Работа с учебно–методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами		
	2	Работа с атласом по анатомии: зарисовка строения сердца и сосудов.		
Тема 5.3. Процесс	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6,
	1	Физиологические свойства миокарда. Проводящая система сердца.		

кровообращения Сердце, анатомия и физиология.	2	Электрические явления в сердце, их регистрация.		ОК 8, 11
	3	Сердечный цикл, его фазы. Сердечный толчок. Перкуссия и аускультация сердца.		
	4	Механизмы регуляции деятельности сердца: местные механизмы (закон Старлинга, Бейнбриджа), центральные механизмы – сердечно-сосудистый центр продолговатого мозга		
	Практическое занятие		2	
	1	Изучение анатомо-физиологических особенностей работы сердца.		ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	2	Определение показателей работы сердца.		
	3	Тестирование. Решение ситуационных задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся №14		2	
	1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.		
	2	Подготовка реферативных сообщений: – «Влияние гиподинамии на состояние сердечно-сосудистой системы», – «Влияние питания на состояние сердечно-сосудистой системы».		
3	Составление и решение кроссвордов, схем и таблиц по анатомии и физиологии сердца.			
Тема 5.4. Большой, малый, венечный круги кровообращения Артерии большого круга кровообращения	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Структуры малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, легочные вены. Кровоснабжение легких – бронхиальные артерии.		
	2	Венечный круг кровообращения. Значение коронарного кровообращения.		
	3	Сосуды большого круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения: аорта, ее отделы, артерии головы и шеи, артерии верхних и нижних конечностей.		
	4	Артерии грудной и брюшной части аорты, артерии таза.		
	5	Артериальный пульс, характеристика, подсчет, оценка. Артериальное давление крови, определение, оценка.	4	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	Практическое занятие			
	1	Большой и малый круги кровообращения. Коронарный круг кровообращения. Артерии большого круга кровообращения.		
	2	Определение показателей кровообращения.		
	Самостоятельная работа обучающихся №15		2	
	1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.		
	2	Работа с атласом по анатомии: зарисовка схемы артерий большого круга		

		кровообращения.		
Тема 5.5. Вены большого круга кровообращения	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Вены большого круга кровообращения.		
	2	Система верхней поллой вены. Система нижней поллой вены.		
	3	Система воротной вены.		
	4	Особенности кровообращения плода.		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Вены большого круга кровообращения.		
	2	Система воротной вены	2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся №16			
	1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.		
2	Работа с атласом по анатомии: зарисовка схемы вен большого круга кровообращения.			
Тема 5.6. Функциональная анатомия лимфатической системы. Органы иммунитета	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань.		
	2	Состав лимфы, ее образование.		
	3	Строение стенки лимфатических капилляров, сосудов. Различия в строении лимфатических и кровеносных капилляров.		
	4	Основные лимфатические сосуды. Лимфатические стволы, протоки. Причины движения лимфы по лимфатическим сосудам.		
	5	Функции лимфатической системы.		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии органов лимфатической и иммунной системы.		
	2	Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу.		
	3	Тестирование. Решение ситуационных задач.	1	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся №17			
	1	Работа с учебно-методической литературой, электронными образовательными ресурсами		
	2	Составление словаря терминов по тексту учебника. Составление и решение кроссвордов.		
	3	Составление схем и таблиц по лимфатической и иммунной системе.		
4	Работа с атласом по анатомии: зарисовка отделов лимфатической системы и органов иммунной системы			

	5	Создание реферативных сообщений, докладов, презентаций по теме: «Функциональная анатомия лимфатической системы».		
Тема 5.7. Функциональная анатомия органов иммунной системы	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Центральные и периферические органы иммунной системы.		
	2	Строение и функции центральных органов иммунной системы человека. Миелоидная и лимфоидная ткань.		
	3	Периферические органы иммунной системы. Строение лимфатического узла, его функции.		
	4	Строение и функции селезенки.		
	5	Связь лимфатической системы с иммунной системой.		
	6	Понятие иммунитета. Значение иммунной системы.		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии центральных органов иммунной системы.		
	2	Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу.		
	Самостоятельная работа обучающихся №18		1	
	1	Работа с учебно–методической литературой, сборником тестовых заданий.		
	2	Составление словаря терминов по тексту учебника. Составление и решение кроссвордов.		
3	Составление схем и таблиц по лимфатической системе и органам иммунной системы.			
4	Работа с атласом по анатомии: зарисовка органов иммунной системы.			
5	Создание реферативных сообщений, докладов, презентации на тему: «Функциональная анатомия органов иммунной системы».			
Раздел 6.	Анатомия и физиология дыхательной системы		8	
Тема 6.1. Анатомия органов дыхания	Содержание учебного материала		1	3 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Органы дыхательной системы: верхние и нижние дыхательные пути, собственно дыхательная часть, их функции.		
	2	Значение кислорода и углекислого газа для человека. Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие.		
	3	Транспорт газов кровью. Тканевое дыхание. Принцип газообмена между дыхательными средами.		
	4	Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их строение, функции.		
	5	Строение носа, носовой полости, носоглотки, придаточные пазухи носа.		
	6	Гортань, хрящи гортани, мышцы, голосовая щель, функции гортани. Слизистые оболочки		

	дыхательных путей.			
	Практическое занятие	2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3	
1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии органов дыхания.			
2	Составление и зарисовка газообмена между дыхательными средами.			
3	Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний. Решение ситуационных задач			
	Самостоятельная работа обучающихся №19	1		
1	Работа с электронными образовательными ресурсами			
2	Выписывание латинских названий органов дыхательной системы.			
3	Составление конспекта-таблицы о расположении и строении органов дыхания в связи с их функциями			
4	Работа с обучающе-контролирующими тестовыми заданиями.			
5	Составление реферативных сообщений, докладов, презентаций по теме: «Заболевания органов дыхания», «О вреде курения», «Влияние атмосферных загрязнений на органы дыхания».			
Тема 6.2. Анатомия и физиология органов дыхания.	Содержание учебного материала	1	3 ОК 1 - 6, ОК 8, 11	
	1	Трахея - строение, расположение, бифуркация, строение стенки. Бронхи – бронхи, виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево.		
	2	Плевра, ее отделы. Плевральная полость. Плевральные синусы		
	3	Легкие – внешнее строение, границы, внутреннее строение: доли, сегменты, ацинус. Функции. Факторы, препятствующие старению легких. Мертвое пространство		
	4	Средостение, границы отделы.		
	5	Механизм вдоха и выдоха, 1-го вдоха новорожденного		
	6	Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы		
	7	Регуляция дыхания – дыхательный центр, его уровни		
		Практическое занятие	2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии органов дыхания		
	2	Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу. Решение задач		
	3	Наблюдение и контроль за выполнением самостоятельной работы по определению показателей внешнего дыхания. Оформление результатов исследования ЧДД, МОД, ЖЕЛ.		
		Самостоятельная работа обучающихся №20	1	
	1	Работа с обучающе-контролирующими тестовыми заданиями		
2	Составление схемы регуляции дыхания. Зарисовка органов дыхания с муляжа, таблиц			

	3	Выписывание показателей внешнего дыхания, легочных объемов		
	4	Составление сравнительной таблицы содержания кислорода и углекислого газа в дыхательных средах организма		
	5	Подготовка реферативных сообщений, создание презентации по разделу		
Раздел 7.	Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительной системы		22	
Тема 7.1. Анатомия органов пищеварительного канала	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Пищеварительная система. Структуры пищеварительной системы: пищеварительный канал - отделы, особенности строения, функции.		
	2	Полость рта, отделы, строение, органы полости рта. Зев. Глотка, строение, расположение, отделы, функции. Миндалины лимфоэпителиального кольца		
	3	Пищевод, строение, расположение, отделы		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии органов пищеварительного канала		
	2	Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу		
	3	Решение ситуационных задач		
	Самостоятельная работа обучающихся №21		1	
	1	Составление таблицы по расположению, строению, скелетотопии и функциям органов пищеварения		
	2	Выписывание латинских названий органов пищеварения		
	3	Составление кроссвордов по теме: «Анатомия органов пищеварения»		
	4	Зарисовка границ зева, небных миндалин, как области для забора мазка на микрофлору		
	5	Создание презентации		
	6	Работа с обучающе-контролирующими электронными материалами		
Тема 7.2. Анатомия органов пищеварительного канала	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Желудок, топография, строение. Проекция на переднюю брюшную стенку. Строение стенки желудка. Железы желудка. Функции желудка. Желудочный сок. Ферменты желудочного сока.		
	2	Кишечник - отделы, расположение. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы. Строение стенки. Пищеварительный сок – свойства, состав, функции		
	3	Толстая кишка – расположение, отделы, проекция на переднюю брюшную стенку. Сфинктеры пищеварительного канала		

	4	Брюшина - строение, складки, связки, брыжейки, сальники, расположение органов брюшной полости относительно брюшины		ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	Практическое занятие		2	
	1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии органов пищеварительного канала		
	2	Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу		
	3	Решение ситуационных задач		
	Самостоятельная работа обучающихся №22		1	
	1	Работа с обучающе-контролирующими электронными материалами. Составление таблицы по расположению, строению, скелетотопии и функциям органов пищеварения		
	2	Зарисовка органов пищеварительного канала		
	3	Написание реферата, создание презентации на тему: «Значение нормальной микрофлоры кишечника», «Профилактика заболеваний органов пищеварения»		
	Тема 7.3. Анатомия и физиология больших пищеварительных желез	Содержание учебного материала		
1		Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные. Слюна, состав, свойства.		
2		Поджелудочная железа - строение и расположение. Состав и свойства поджелудочного сока		
3		Печень – расположение, макро- и микроскопическое строение. Функции печени		
4		Механизм образования и выделения желчи		
5		Желчный пузырь - расположение, строение. Желчь, состав, свойства, механизм образования и отделение желчи		
Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3	
1		Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии больших пищеварительных желез		
2		Работа с муляжами и атласом по анатомии: зарисовка пищеварительных желез		
Самостоятельная работа обучающихся №23		1		
1		Работа с обучающе-контролирующими электронными материалами		
2		Составление словаря русских и латинских терминов органов пищеварения		
3		Составление таблицы по расположению, строению, функциям пищеварительных желез		
4		Создание рефератов и презентаций: «Функциональная анатомия поджелудочной железы», «Функциональная анатомия печени», «Роль печени в обмене веществ».		

Тема 7.4. Физиология системы пищеварения	Содержание учебного материала		2	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Пищеварение в полости рта, состав и свойства слюны, всасывание в полости рта, образование пищевого комка, акт глотания.		
	2	Пищеварение в желудке. Моторная функция желудка. Фазы желудочной секреции. Состав желудочного сока. Всасывание в желудке		
	3	Пищеварение в тонкой кишке – виды: полостное и пристеночное. Состав кишечного сока. Всасывание в тонкой кишке. Эвакуация пищи в толстую кишку		
	4	Пищеварение в толстой кишке. Состав кишечного сока, микрофлора кишечника. Моторная функция толстой кишки. Формирование и состав каловых масс. Акт дефекации		
	5	Регуляция пищеварения: центральные и местные механизмы. Пищеварительный центр. Голод, аппетит, насыщение		
	Практическое занятие		1	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Обсуждение основных теоретических вопросов по теме:		
		– Физиология пищеварения в ротовой полости;		
		– Физиология пищеварения в желудке;		
– Физиология пищеварения в 12-перстной и тощей кишке, всасывание;				
– Физиология пищеварения в толстой кишке.				
2	Разноуровневый контроль освоения умения применять знания			
3	Решение ситуационных задач			
Самостоятельная работа обучающихся №24		1		
1	Работа с текстом учебника, составление конспекта прочитанного, зарисовка желез желудка, кишечника, больших пищеварительных желез			
2	Составление схемы «Регуляция пищеварения».			
3	Составление сравнительной таблицы по химическому и ферментативному составу пищеварительных соков			
4	Подготовка реферативных сообщений по теме: «Роль витаминов в жизнедеятельности человека», «Механизмы жажды и голода», создание презентации			
5	Выполнение тестовых заданий из сборника тестовых заданий			
Тема 7.5. Обмен веществ энергии организме	Содержание учебного материала		2	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Обмен веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен. Основной обмен; факторы, на него влияющие.		

человека.	2	Белки – биологическая ценность, суточная потребность, состав, незаменимые аминокислоты. Конечные продукты обмена. Азотистый баланс		
	3	Жиры – биологическая и энергетическая ценность, суточная потребность. Ненасыщенные жирные кислоты. Конечные продукты расщепления жиров, выведение из организма		
	4	Углеводы – биологическая и энергетическая ценность, суточная потребность, конечные продукты обмена. Терморегуляция: теплообмен, теплоотдача		
	5	Водно-электролитный обмен. Биологическая ценность воды, микроэлементов, минеральных веществ. Витамины, их значение для жизнедеятельности человека		
	6	Рациональное питание, режим питания. Диетическое питание		
	Практическое занятие			1
1	Обсуждение основных теоретических вопросов по теме: Обмен веществ и энергии в организме человека; Водно-электролитный обмен. Биологическая ценность воды, микроэлементов, минеральных веществ; – Витамины, их значение для жизнедеятельности человека			
2	Анализ и оценка самостоятельной работы обучающихся			
Практическое занятие			1	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
1	Обсуждение основных теоретических вопросов по теме			
2	Определение основного обмена по таблицам, номограмме, по формуле			
3	Оформление результатов исследования, выводы			
Самостоятельная работа обучающихся №25			1	
1	Работа с текстом учебника, составление конспекта прочитанного			
2	Написание реферативных сообщений, создание презентации по теме: «Диетическое питание», «Источники витаминов»			
3	Подготовка к итоговому занятию по разделу			
Раздел 8.	Общие вопросы анатомии и физиологии выделительной системы человека		18	
Тема 8.1.	Содержание учебного материала		2	2
Анатомия органов мочевыделения	1	Процесс выделения. Структуры организма, участвующие в выделении (почки, легкие, кожа, кишечник). Экскреты, выделяемые с мочой, калом, потом, при дыхании. Этапы выделения.		ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	2	Мочевая система, органы ее образующие. Почки - макроскопическое строение. Топография почек. Кровоснабжение		
	3	Строение нефронов, их виды, расположение. Фильтрационный барьер		

	4	Мочеточники - расположение, строение. Мочевой пузырь - расположение, строение, отношение к брюшине		
	5	Женский и мужской мочеиспускательные каналы. Произвольный и непроизвольный сфинктеры мочеиспускания		
	6	Строение мочеполовой диафрагмы		
Тема 8.2. Анатомия и физиология органов мочевого выделения	Содержание учебного материала		2	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Выделительная функция почек. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи		
	2	Количество и состав конечной мочи. Минеральный состав мочи, плотность мочи, рН мочи, наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара, как свидетельство патологических процессов в организма		
	3	Регуляция мочеобразования		
	Практическое занятие		4	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Контроль освоения изучаемого материала путем компьютерного тестирования		
	2	Обсуждение основных теоретических вопросов		
	3	Решение ситуационных задач		
	Самостоятельная работа обучающихся №26		2	
	1	Составление сравнительной таблицы по связи органов выделения с вырабатываемыми или секретами		
2	Зарисование нефрона, указание его частей			
3	Работа с учебной и справочной литературой, электронными образовательными ресурсами			
4	Написание реферата: «Взаимосвязь выделительных структур организма». Создание презентации по теме			
Тема 8.3. Физиология органов мочевого выделения	Содержание учебного материала		2	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Количество и состав первичной мочи. Количество и состав конечной мочи.		
	2	Минеральный состав мочи, плотность мочи, рН мочи, наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара, как свидетельство патологических процессов в организма		
	3	Понятие о полиурии, анурии, олигурии, уремии, глюкозурии, пиурии, гематурии. Суточный диурез		
	4	Регуляция мочевого выделения произвольный и непроизвольный акты мочеиспускания		
	Практическое занятие		4	ОК 1- 5 ОК 8
1	Физиология органов мочевого выделения			

	2	Оценка анализов мочи		ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся №27		2	
	1	Составление кроссвордов		
	2	Написание реферативных сообщений по темам: «Взаимосвязь выделительных структур», «Процесс выделения», «Критерии оценки процесса выделения»		
	3	Работа с бланками анализов мочи, оценка их результатов		
	4	Создание презентации		
Раздел 9	Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы человека		12	
Тема 9.1. Женская половая система	Содержание учебного материала		2	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Процесс репродукции, его значение для сохранения вида; структуры организма человека, его осуществляющие. Критерии оценки процесса репродукции.		
	2	Процесс гаметогенеза. Механизм движения яйцеклетки и сперматозоидов. Оплодотворение		
	3	Строение женских половых органов (яичники, матка, маточные трубы, влагалище, девственная плева, большие и малые половые губы, лобок, половая щель, клитор).		
	4	Прямокишечно-маточное пространство		
	5	Молочные железы – расположение, строение		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии органов женской половой системы		
	2	Зарисовка схемы овогенеза, половых желез		
	3	Контроль освоения изучаемого материала путем компьютерного тестирования		
	Самостоятельная работа обучающихся №28		2	
	1	Составление сравнительной таблицы первичных и вторичных половых признаков		
	2	Составление кроссвордов. Создание презентации		
	3	Работа с тестовыми заданиями по теме «Процесс репродукции».		
	4	Написание реферативных сообщений по темам: «Периоды внутриутробного развития», «Гигиена беременной женщины»		
Тема 9.2. Мужская половая система.	Содержание учебного материала		2	3 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Строение мужских половых органов (яичко, придаток яичка семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы, половой член и мошонка).		

	2	Сперма – образования состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал. Выведение спермы		
	3	Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольники. Мужская и женская промежность		
	4	Половые реакции человека. Мужской и женский половой цикл		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Осуществление контроля изучаемого материала путем компьютерного тестирования		
	2	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии органов мужской половой системы		
	3	Оценка самостоятельной работы по теме «Анатомия и физиология женской и мужской половой системы»		
	Самостоятельная работа обучающихся №29		2	
	1	Составление словаря терминов		
	2	Работа со сборником тестовых заданий по теме «Процесс репродукции».		
	3	Написание реферативных сообщений и составление презентаций по разделу		
	4	Составление кроссвордов		
Раздел 10	Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма		54	
Тема 10.1.	Содержание учебного материала		2	1 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
Нервная регуляция процессов жизнедеятельности	1	Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы. Виды нейронов.		
	2	Нервный центр – понятие		
	3	Нервное волокно. Виды нервных волокон, нервы – строение, функции		
	4	Синапс - понятие, виды: по виду контактов, по расположению, по способу передачи сигнала. Виды химических синапсов – холинергические, адренергические. Механизм передачи возбуждения в синапсах		
	5	Рефлексы – понятие, виды. Рефлекторная дуга		
	Самостоятельная работа обучающихся №30		2	
	1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами		
	2	Составление схем и таблиц по отделом нервной системы		
	3	Зарисовка синапсов, звеньев рефлекторной дуги		
Тема 10.2.	Содержание учебного материала		2	2 ОК 1 - 6,
Анатомия и	1	Строение и функции спинного мозга, внешнее строение, расположение в позвоночном		

физиология спинного мозга и спинномозговых нервов		канале.		ОК 8, 11	
	2	Серое и белое вещество спинного мозга. Локализация чувствительных и двигательных нейронов. Нервные центры спинного мозга. Сегменты			
	3	Оболочки спинного мозга			
	4	Зоны Захарьина-Геда. Спинномозговые корешки: передние, задние, их функции			
	5	Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга. Проводящие пути спинного мозга. Рефлексы спинного мозга			
	6	Составные части периферической нервной системы. Ветви спинномозговых нервов. Сплетения спинномозговых нервов			
	Практическое занятие			4	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии спинного мозга, спинномозговых нервов			
	2	Обобщение материала по теме: Анатомия и физиология спинного мозга и спинномозговых нервов			
	Самостоятельная работа обучающихся №31			2	
	1	Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами			
	2	Составление схем и таблиц по отделом нервной системы, по строению и функциям спинного мозга, по сплетениям спинномозговых нервов			
	3	Работа с атласам по анатомии: зарисовка горизонтального среза спинного мозга, звеньев рефлекторной дуги, синапса			
	4	Создание реферативных сообщений, презентации.			
Тема 10.3. Анатомия и физиология головного мозга.	Содержание учебного материала			2	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Головной мозг – расположение, отделы. Общая характеристика головного мозга.			
	2	Внешнее и внутренне строение, расположение отделов ствола головного мозга. Продолговатый мозг, мост. Рефлекторная и проводниковая функции отделов ствола мозга			
	3	Мозжечок - внешнее и внутренне строение, связи мозжечка. Ножки мозжечка. Рефлекторная и проводниковая функция мозжечка			
	4	Средний мозг - внешнее и внутренне строение. Ядра. Четверохолмие. Ориентировочные рефлексы			
	5	Промежуточный мозг, структуры его образующие. Строение, функции. Ядра			

	6	Ретикулярная формация, строение, функции. Механизмы формирования цикла «бодрствование-сон». Лимбическая система: функции, связь с эндокринной системой. Интеграция эмоций и вегетативных реакций организма. Проводящие пути		
	Практическое занятие		4	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии, анатомии и физиологии отделов ствола головного мозга		
	2	Обобщение материала по теме: Анатомия и физиология головного мозга. Отделы ствола головного мозга		
	Самостоятельная работа обучающихся №32		2	
	1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами		
	2	Составление схем и таблиц по строению и функциям головного мозга		
	3	Работа с атласом по анатомии: зарисовка фронтального и горизонтального среза ствола мозга, ядер.		
	4	Создание реферативных сообщений, презентации		
Тема 10.4. Анатомия и физиология головного мозга.	Содержание учебного материала		2	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Конечный мозг – внешнее и внутреннее строение. Базальные ядра – виды, расположение, функции.		
	2	Проекционные зоны коры головного мозга. Ассоциативные поля, их функции		
	3	Послойное строение коры. Экранный принцип функционирования коры		
	4	Условно-рефлекторная деятельность коры. Структуры мозга, осуществляющие ВНД		
	5	Оболочки и полости головного мозга, межоболочечные пространства, расположение, их содержимое и сообщение друг с другом, со спинномозговым каналом. Ликвор – состав, образование, движение, функции		
	Практическое занятие		4	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии коры головного мозга		
		2	Анатомия и физиология головного мозга	
	Самостоятельная работа обучающихся №33		2	
		1	Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами	
		2	Работа с атласом по анатомии: зарисовка отделов головного мозга, синусов, полостей	
		3	Составление схем функциональных зон коры головного мозга, хода проекционных путей. Создание презентации	

	4	Составление реферативных сообщений по изучаемым вопросам на темы: «Электрические явления в коре головного мозга», «Сон»		
Тема10.5. Черепные нервы.	Содержание учебного материала		2	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Количество черепных нервов, их название. Функциональные виды черепных нервов. Принцип образования чувствительных, двигательных и парасимпатических волокон черепных нервов. Классификация и АФО черепных нервов.		
	2	Обонятельные нервы – образование, выход из полости носа в полость черепа, обонятельные тракты, место контакта с обонятельным мозгом, функция		
	3	Зрительный нерв – образование, выход из полости глазницы в полость мозга, перекрест, зрительные тракты, функции		
	4	Глазодвигательный, блоковой и отводящий нервы – выход из полости глазницы в полость мозга, области иннервации		
	5	Тройничный нерв – его ветви, название, место выхода из полости черепа, области иннервации чувствительных, двигательных и парасимпатических волокон 1-й, 2-й и 3-й ветвей		
	6	Лицевой нерв – расположение в височной кости, место выхода из полости черепа, области иннервации		
	7	Преддверно-улитковый нерв – образование, функции		
	8	Языкоглоточный нерв – виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации чувствительных волокон		
	9	Блуждающий нерв, виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации двигательных, чувствительных и парасимпатических волокон		
	10	Добавочный нерв – место выхода из полости черепа, вид его волокон		
	11	Подъязычный нерв – место выхода из полости черепа, область иннервации		
		Практическое занятие		4
1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии черепных нервов			
	2			
	Самостоятельная работа обучающихся №34		2	
1	Составление словаря терминов			
2	Нарисовать сравнительную схему иннервации			
3	Составление кроссворда			
	4			
	Составление таблицы по анатомии ЧМН с признаками нарушения функций			
Тема 10.6.	Содержание учебного материала		2	2

Вегетативная нервная система	1	Классификация вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы.		ОК 1 - 6, ОК 8, 11	
	2	Отличия вегетативной нервной системы от соматической, симпатической нервной системы от парасимпатической			
	3	Симпатические стволы и нервные сплетения			
	4	Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов			
	Практическое занятие			2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии, анатомии и физиологии структур головного мозга, черепных нервов, образующих вегетативную нервную систему			
	Самостоятельная работа обучающихся №35			2	
	1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами			
	2	Подготовка реферативного сообщения			
	3	Составление схем и таблиц по вегетативной нервной системы			
4	Работа с атласом по анатомии: зарисовка частей вегетативной нервной системы				
Тема 10.7. Морфофункциональная характеристика эндокринных желез	Содержание учебного материала			2	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика. Что такое органы – мишени. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции.			
	2	Гипоталамо-гипофизарная система – структуры ее образующие. Гормоны гипоталамической области (либерины и статины), структуры, транспортирующие их в гипофиз.			
	3	Гипофиз, расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. Гормоны нейрогипофиза, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. Гормон средней доли гипофиза – меланотропин – физиологическое действие. Гормоны передней доли гипофиза: тропные (соматотропный, пролактин, тиреотропный гормон, адренкортикотропный гормон, гонадотропные, фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный. Проявление 2гипо- и гиперфункции гипофиза			
	4	Эпифиз расположение, внешнее и внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин) их физиологические эффекты			
	5	Щитовидная железа: расположение, строение, гормоны – тироксин, трийодтиронин,			

		тиреокальцитонин. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. Паращитовидные железы: паратгормон, его физиологические эффекты. Проявление гипо- и гиперфункции щитовидной железы, паращитовидных желез. Заболевания щитовидной железы – как регионарная патология		
	6	Надпочечники – расположение, строение. Кора надпочечников, гормоны клубочковой зоны – минералокортикоиды – альдостерон; гормоны пучковой зоны – глюкокортикоиды – кортизол и кортикостерон, гормоны сетчатой зоны – половые гормоны – андрогены, эстрогены, прогестерон. Физиологические эффекты гормонов		
	Самостоятельная работа обучающихся №36		2	
	1	Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами		
	2	Составление словаря терминов по тексту учебника		
	3	Подготовка реферативного сообщения на темы: «История развития эндокринологии», «Сахарный диабет», «Факторы влияющие на работу желез внутренней секреции».		
	4	Составление схем и таблиц по железом внутренней секреции		
	5	Работа с атласом по анатомии по зарисовке желез внутренней секреции		
	6	Создание презентации		
Тема 10.8. Морфофункциональная характеристика эндокринных желез	Содержание учебного материала		2	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Гипофизнезависимые железы внутренней секреции.		
	2	Паращитовидные железы, локализация. Влияние на обмен кальция и фосфора		
	3	Вилочковая железа, строение, функции. Влияние на жизнедеятельность организма, иммунную защиту организма. Гормон вилочковой железы (тимозин), его действие		
	4	Поджелудочная железа. Строение, экзокринная и эндокринная функции. Гормоны и их влияние на обменные процессы в организме. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, физиологические эффекты. Роль инсулина в развитии сахарного диабета		
	5	Гормоны половых желез: тестостероны яичек, эстрогены и прогестерон яичников, их физиологические эффекты		
	6	Тканевые гормоны: гормоны почек и их эффекты, ренин, простагландины, эритропоэтин, кальцитриол, эритропоэтин, гормон сердца – атриопептид. Их физиологические эффекты		
	Практическое занятие		4	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК
1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии эндокринных желез			
2	Обобщение материала по теме: Анатомия и физиология желез внутренней секреции			

	Самостоятельная работа обучающихся №37		2	3.1 - 3.3
	1	Составление словаря медицинских терминов		
	2	Составление кроссворда с картинками по теме		
	3	Зарисовка в альбом желез внутренней секреции		
	4	Составление таблицы «Железы внутренней секреции»		
Раздел 11	Сенсорные системы организма		14	
Тема 11.1. Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем. Виды анализаторов. Органы вкуса, обоняния.	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Понятие о сенсорной системе, ее значение. Анализатор: отделы, виды. Органы чувств, их значение в познании внешнего мира.		
	2	Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы		
	3	Вкусовая сенсорная система: вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса		
Тема 11.2. Виды анализаторов. Органы зрения, органы слуха.	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат.		
	2	Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат. Подкорковый и корковый центры зрения		
	3	Слуховая сенсорная система. Отделы уха. Наружное, среднее, внутреннее ухо, строение, функции		
	4	Костный и перепончатый лабиринт. Кортиев орган улитки, проводниковый отдел, центральный отдел		
	Практическое занятие		4	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии, анатомии и физиологии структур анализаторов, вспомогательный аппарат органов вкуса, обоняния и зрения		
	2	Зарисовка в альбом схемы анализаторов		
	Самостоятельная работа обучающихся №38		2	
	1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами		
	2	Составление и решение кроссвордов		
	3	Составление схем и таблиц по строению и функции органов вкуса, обоняния, зрения, слуха		
	4	Работа с атласом по анатомии: зарисовка органов вкуса, обоняния, зрения, слуха		
Тема 11.3.	Содержание учебного материала		2	2

Органы равновесия и осязания, проприоцептивной чувствительности	1	Вестибулярная сенсорная система.		ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	2	Рецепторы, локализация (отолитовый аппарат, ампулярные кристы), проводниковый отдел, центральный отдел		
	3	Кожа, строение, функции, виды кожных рецепторов		
	4	Производные кожи: волосы, ногти		
	5	Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы		
	6	Корковые отделы анализаторов		
Практическое занятие			2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
1	Изучение на плакатах, муляжах строения, анатомии и физиологии структур вестибулярного, кожно-мышечного анализаторов, вспомогательный аппарат			
2	Зарисовка в альбом схемы анализаторов			
3	Решение ситуационных задач по анатомии и физиологии органов слуха, равновесия, осязания, проприоцептивной чувствительности			
Самостоятельная работа обучающихся №39			2	
1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами			
2	Подготовка реферативных сообщений, презентаций по теме «Гигиена кожи»			
3	Составление и решение кроссвордов			
4	Составление схем и таблиц по строению и функции кожи, кожных рецепторов			
Раздел 12	Анатомо-физиологические аспекты высшей нервной (психической) деятельности		21	
Тема 12.1.	Содержание учебного материала		2	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
Анатомо-физиологические аспекты высшей нервной деятельности	1	Понятие о высшей нервной деятельности. Инстинкты, условные рефлексы. Принципы рефлекторной теории И.П. Павлова		
	2	Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Виды условных рефлексов		
	3	Торможение условных рефлексов (безусловное, внешнее и запредельное), условное – угасательное, запаздывающее, дифференцировочное, условный тормоз по И.П. Павлову		
	4	Динамический стереотип. Взаимоотношения процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий		
Практическое занятие.			2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
1	Обсуждение вопросов по теме: – Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Виды условных рефлексов. – Торможение условных рефлексов			

	2	Решение ситуационных задач		
	Самостоятельная работа обучающихся №40		2	
	1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами		
	2	Составление схем, таблиц по тексту учебника		
	3	Подготовка реферативных сообщений и презентаций по темам раздела		
	4	Работа с атласом по анатомии: зарисовка органов слуха, равновесия и осязания		
Тема 12.2. Анатомо-физиологические аспекты высшей нервной деятельности	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Психическая деятельность (ВНД) – физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура ее осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности.		
	2	Электрические явления в коре, биоритмы мозга		
	3	Сигнальные системы. Деятельность I-ой сигнальной системы. Деятельность II сигнальной системы		
	4	Типы высшей нервной деятельности человека, основанные на 3-х свойствах нервных процессов (сила, уравновешенность, подвижность), холерик, меланхолик, сангвиник, флегматик; на особенностях взаимодействия I и II сигнальных систем: художественный, мыслительный, средний		
	Практическое занятие		4	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Изучение на плакатах, муляжах строения структуры головного мозга		
	2	Изучение на плакатах, муляжах участков коры головного мозга, лежащих в основе возбуждения и торможения		
	3	Обобщение материала по теме: Деятельность I-ой сигнальной системы		
	Самостоятельная работа обучающихся №41		2	
	1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами		
	2	Составление схем, таблиц по тексту учебника		
	3	Подготовка реферативных сообщений и презентаций по темам раздела		
	4	Работа с атласом по анатомии: зарисовка органов слуха, равновесия и осязания		
Тема 12.3. Анатомо-физиологические аспекты высшей	Содержание учебного материала		1	2 ОК 1 - 6, ОК 8, 11
	1	Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, самосознание, речь - их физиологические основы.		
	2	Критерии оценки психической деятельности: адекватное поведение и речь, память,		

нервной деятельности		обучаемость, мышление, сознание, связь психической деятельности и соматического состояния организма		
	3	Психосоциальные потребности организма		
	Практическое занятие		2	ОК 1- 5 ОК 8 ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.8, ПК 3.1 - 3.3
	1	Обобщение материала по теме: Деятельность I-ой сигнальной системы		
	2	Изучение на плакатах, муляжах строения структуры головного мозга		
	3	Практическое выполнение работы: Оценка кратковременной памяти, внимания у студентов.		
	Самостоятельная работа обучающихся №42		2	
	1	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами		
	2	Составление схем, таблиц по тексту учебника		
	3	Подготовка реферативных сообщений и презентаций по темам раздела		
Практическое занятие. Итоговое занятие		3		
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка в том числе: теоретические (лекционные) занятия практические занятия Самостоятельная работа обучающихся Всего:	164 68 96 68 232	

*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация дисциплины требует наличия:

Кабинет анатомии и физиологии человека № 2

Кабинет предназначен для дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки

Количество посадочных мест - 25

Кабинет оснащен учебной мебелью, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, техническими средствами обучения: ЖК телевизор- 1 шт, ноутбук – 1 шт., мобильный компьютерный класс (ноутбук – 8 шт. с выходом в интернет), учебно-наглядными пособиями: модель головного мозга, фантом глотки, гортань, модель легких с гортанью, модель разреза жен таза(2 ч), модель дем скелета (слом рука, череп), модель половины головы в натур величину, мышцы головы и шеи 6 планшетов (1 шт), мышцы головы и шеи (6 планшетов), модель разреза муж таза(2 ч), череп человека с окрашен костями, модель мочевыводящей системы, модель почки нефрона и клубочка, модель прозрачная легких, трахеи, модель блока кожи, модель нижней челюсти ребенка 12 лет, модель болезни зубов (25 ч), модель развития зубов, набор из 5-и модели зубов, модель молочных зубов, модель зубов половины нижней челюсти, модель уха, модель человеческого организма, модель кожи (мал), модель уха, модель разреза головы, модель грудных желез (грудная клетка), модель бронхов, модель трахеи, мочеполовая система, строение ушного канала, модель черепа.

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

читальный зал колледжа оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер – 5 шт., ЖК телевизор - 1 шт.

Количество посадочных мест - 20;

читальный зал социально-гуманитарной и художественной литературы, оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер – 15 шт., стационарный мультимедийный проектор – 2 шт., мобильный проекционный экран - 2 шт., ноутбук - 3 шт., ЖК телевизор - 1 шт.

Количество посадочных мест – 90

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

3.2.1. Рекомендуемая литература

Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Горбунов А.В., Никитюк Д. Б.	Анатомия человека [Текст] : учебник : [для учащихся медицинских колледжей по специальностям "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело", "Фармация", "Лабораторная диагностика"	Москва : Медицинская книга : СпецЛит, 2016 .— 352 с.	100
2.	Самусев, Рудольф Павлович.	Атлас анатомии человека [Текст] : рекомендовано ГОУ ВПО Первый Московский медицинский университет имени И. М. Сеченова в качестве учебного пособия для студентов учреждений среднего профессионального образования	7-е издание, переработанное .— Москва : АСТ : Мир и Образование, печ. 2018 .— 542, [1] с.	100

3.	Смольяникова, Наталья Васильевна	Анатомия и физиология человека : учебник для студентов образовательных организаций среднего профессионального образования, обучающихся по специальностям 31.02.01 "Лечебное дело" по ОП.03 "Анатомия и физиология человека", 34.02.01 "Сестринское дело" по ОП.02 "Анатомия и физиология человека", 31.02.02 "Акушерское дело" по ОП.02 "Анатомия и физиология человека" по дисциплине "Анатомия и физиология человека" / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун ; Министерство образования и науки РФ. - 3-е издание, переработанное и дополненное. - (Учебник для медицинских училищ и колледжей)	Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2020. - 559 с.	108
4.	Гайворонский И. В., Гайворонский А. И., Николенко В. Н., Ничипорук Г. И.] ; под редакцией И. В. Гайворонского	Анатомия и физиология человека : иллюстрированный учебник : для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальностям 31.02.01 "Лечебное дело" по ОП.03 "Анатомия и физиология человека"; 32.02.01 "Медико-профилактическое дело" по ОП.01 "Анатомия и физиология человека"; 34.02.01 "Сестринское дело", 33.02.01 "Фармация", 31.02.03 "Лабораторная диагностика", 31.02.02 "Акушерское дело" по ОП.02 "Анатомия и физиология человека" / Министерство науки и высшего образования. - (Учебник для медицинских училищ и колледжей)	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 664 с.	51
Дополнительная литература				

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Мустафина, И.Г.	Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие. - 2-е изд., стер.	Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 388 с.	https://e.lanbook.com/book/117529
2.	Нижегородцева, О.А	Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь для внеаудиторной работы : учебное пособие.	Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 196 с.	https://e.lanbook.com/book/111911
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1.	Усольцева Е.Г. и др.	Методические рекомендации для студентов по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы: методическое пособие для студентов / Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Медицинский колледж.	Сургут: Сургутский государственный университет, 2020	https://elibrary.surgu.ru/local/umr/1023
	В.В. Столяров, М.В., Гюльмагомедова.	Функциональная анатомия черепа : методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся среднего профессионального образования / БУ ВО "Сургутский государственный университет", Медицинский колледж	Сургут : Сургутский государственный университет, 2020	https://elibrary.surgu.ru/local/umr/1201
3.2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека - http://www.femb.ru/			
3.2.3 Перечень программного обеспечения				
1.	Microsoft Office			
2.	Microsoft Word, Microsoft Excel			
3.	Power Point, Access			
3.2.4 Перечень информационных справочных систем				
1.	Справочно-правовая система Консультант плюс			
2.	Информационно-правовой портал Гарант.ру			

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Образовательный процесс ориентирован на формирование компетенций, освоение которых является результатом обучения общепрофессионального цикла. Изучение данного

курса происходит параллельно с освоением дисциплин из математического и общего естественно- научного учебного цикла, общегуманитарного и социально- экономического цикла, а также одновременно с дисциплинами из профессионального модуля. Программу данного курса студенты осваивают на лекционных и практических занятиях в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Виды заданий, их содержание могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику региона, индивидуальные особенности студента.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы определяется преподавателем в соответствии с рекомендуемыми видами заданий.

Изучение программы «Анатомия и физиология человека» заканчивается проведением промежуточной аттестации – экзаменом.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализацию дисциплины «Анатомия и физиология человека» осуществляют педагогические кадры, имеющие высшее профессиональное образование соответствующую профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели получают дополнительное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формы и виды контроля (текущий, рубежный, промежуточный) по дисциплине определяются преподавателем в процессе обучения дисциплины.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Виды и формы контроля
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		Текущий контроль по каждой теме: - устные опрос; - решение ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологический диктант; - создание презентаций, рефератов; - оценка выполнения самостоятельной работы; - оценка выполнения практической работы
Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.	Знать строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		Рубежный контроль: осуществляется в форме зачета по разделам и темам; диагностическое тестирование Промежуточная аттестация: экзамен.
Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.	Правильность применения знаний о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи .	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающегося сформированность общих и профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Методы, формы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь демонстрировать интерес к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы	Уметь выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач при	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - устного опроса;

<p>и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>проведении профилактических мероприятий; уметь оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Уметь решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи при проведении профилактических мероприятий.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.</p>	<p>Уметь находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста. Умеет работать с источниками информации (учебная и методическая литература, периодические медицинские издания, сеть Интернет и др.)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Уметь демонстрировать использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения и в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,</p>	<p>Уметь применять навыки работы в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных

<p>потребителями.</p>	<p>руководством, пациентами и их окружение.</p>	<p>задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.</p>	<p>Уметь демонстрировать интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; демонстрировать стремление к профессиональному и личностному развитию, самообразованию. Владеет методами ораторского искусства.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов: - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы</p>
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.</p>	<p>Уметь брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку при осуществлении профилактических сестринских мероприятий.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов: - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы</p>
<p>ПК 1.1 Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.</p>	<p>Уметь применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи для правильности проведения мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов: - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы</p>
<p>ПК 1.2 Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.</p>	<p>Знать правильность проведения санитарно-гигиеническое воспитание населения.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов: - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; -</p>

		<p>терминологического диктанта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
<p>ПК 1.3 Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.</p>	<p>Уметь участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний с учетом знаний строения человеческого тела и функциональных систем человека, их регуляции и саморегуляции при взаимодействии с внешней средой.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
<p>ПК 2.1 Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.</p>	<p>Уметь представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств с учетом знаний строения человеческого тела и функциональных систем человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
<p>ПК 2.2 Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.</p>	<p>Уметь применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при осуществлении лечебно-диагностических вмешательств, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
<p>ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.</p>	<p>Уметь сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического

		<p>диктанта;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
<p>ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.</p>	<p>Знать полноту и точность определения показателей эффективности лечения; своевременность и правильность проведения контроля эффективности лечения.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
<p>ПК 2.5 Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.</p>	<p>Знать правила использования аппаратуры с учетом технических паспортов и инструкций по эксплуатации оборудования. Уметь соблюдать правила в соответствии с инструкциями по использованию аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
<p>ПК 2.6 Вести утвержденную медицинскую документацию</p>	<p>Знать и уметь вести утвержденную медицинскую документацию</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
<p>ПК 2.7 Осуществлять реабилитационные мероприятия.</p>	<p>Знать и уметь осуществлять реабилитационные мероприятия.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта;

		<ul style="list-style-type: none"> - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
ПК 2.8 Оказывать паллиативную помощь.	Знать и уметь оказывать паллиативную помощь.	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
ПК 3.1 Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.	Знать и уметь оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах в соответствии с алгоритмами доврачебной помощи.	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
ПК 3.2 Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	<p>Уметь участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Знать: основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
ПК 3.3 Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными	Уметь взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - решения ситуационных

помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.	чрезвычайных ситуаций. Уметь использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения.	задач и тестовых заданий; - терминологического диктанта; - создания презентаций, рефератов; - выполнения самостоятельной работы; - выполнения практической работы
---	--	--

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена – основной профессиональной образовательной программы по специальности 34.02.01 Сестринское дело (очная форма обучения) в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплин

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в рабочей программе, предоставлен в формах, адаптированных для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Для лиц с нарушением зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушением слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены доступом к сети Интернет.

5.2 Материально-техническое оснащение кабинетов

Оснащение отвечает особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья:

1. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие специального оборудования - портативный дисплей Брайля, который озвучивает все действия пользователя, обеспечивает комфортную работу на компьютере и доступность информации. Дисплей сочетает в себе новейшие технологии, самую удобную для пользователя клавиатуру, эргономичное расположение органов управления, подключение USB кабелем.

– присутствие тьютора, оказывающего обучающемуся необходимую помощь: обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации.

2. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определены с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3. для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа

обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях:

- наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, широких лифтов со звуковым сигналом, световой навигации, платформы для подъема инвалидных колясок; локального понижения стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м;
- наличие специальных кресел и других приспособлений,
- наличие санитарной комнаты, оборудованной адаптированной мебелью.

5.3 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Указанные в разделе программы формы и методы контроля и оценки результатов обучения проводятся с учетом возможности обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Предоставляется возможность выбора формы ответа (устно, письменно на бумаге, письменное на компьютере) при сдаче промежуточной аттестации с учетом индивидуальных особенностей.

При проведении промежуточной аттестации обучающимися предоставляется увеличенное время на подготовку к ответу.