

Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Тобольский медицинский колледж имени Володи Солдатова»

*Приложение к ОПОП ППССЗ
по специальности
33.02.01 Фармация*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 02 Анатомия и физиология человека**

2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) / профессии 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатова

Разработчик:

Сабирова Альбина Ахметуллиновна, преподаватель дисциплины «Анатомия и физиология человека», ВКК

Рассмотрено на заседании

МК _____

Протокол № 8 от «21»

06 2022г.

Председатель МК Шумилова О.В.



СОГЛАСОВАНО

Педагог – библиотекарь



«26» 06 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

 Э.В.Хазиева

«26» 06 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Анатомия и физиология человека**

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4	- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем	- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма, строение тканей, органов и систем, их функции, как в норме, так и в патологии.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	143
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	38
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	51
в том числе:	
работа по рисункам	14
заполнение таблиц	14
составление словаря терминов	2
составление сообщений и буклетов	10
решение тестовых заданий на сайте преподавателя https://multiurok.ru/sabirovaalbina72	11
составление презентаций	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена	

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Анатомия и физиология человека			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций, формируемых в которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Введение.			
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Человек как предмет изучения анатомии и физиологии	Содержание учебного материала 1. Предмет, его задачи и значение в системе фармацевтического образования. 2. Многоуровневость организма человека. Функциональное единство структур. 3. Органный и системный уровни строения организма. Основные плоскости, оси тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле.	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
Раздел 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии.			
Тема 2.1. Морфофункциональные особенности тканей.	Содержание учебного материала 1. Ткани, определение, классификация, функциональные различия. 2. Эпителиальная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение. 3. Соединительная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение. 4. Мышечная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение. 5. Нервная ткань. Строение нейрона и виды. Нервное волокно – строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы.	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 9 -12

Внутренняя среда организма. Функциональная анатомия крови.	1. Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма. 2. Кровь, определение, функции. Понятие осмотического и онкотического давления крови. 3. Состав крови. Плазма. Белки плазмы 4. Форменные элементы крови. Эритроциты. СОЭ. Гемоглобин. Лейкоциты, их виды. Понятие лейкоцитарной формулы. Фагоцитоз. Тромбоциты.		ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
Тема 2.3. Гемолиз. Гемостаз. Группы крови. Резус-фактор. Донорство.	Содержание учебного материала 1. Гемолиз 2. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. 3. Группы крови. 4. Резус- фактор. Донор. Реципиент. Переливание крови	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Практические занятия: Морфофункциональные особенности тканей. Функциональная анатомия крови.	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Самостоятельная работа: 1. Заполнение таблицы 2. Составление кроссворда (20 слов) по теме: Функциональная анатомия системы крови	4	
Раздел 3. Опорно-двигательный аппарат			
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 9 -12

<p>Опорно-двигательный аппарат, его значение. Кости как орган. Виды соединений костей скелета.</p>	<p>1. Особенности скелета человека. Морфологические и функциональные характеристики непрерывных и прерывных соединений костей. 2. Строение кости, как органа; химический состав костей; рост костей в длину и толщину. 3. Классификация костей; виды соединения костей. 4. Изменения скелета под влиянием физической нагрузки. Роль занятий спортом на формирование, развитие, состояние скелета, предупреждение сколиоза; факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние костной ткани в возрастном аспекте.</p>		<p>ПК 1.6-1.7 ПК 2.4</p>
<p>Тема 3.2. Строение костей осевого скелета, их соединения.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Череп в целом. Отделы черепа: мозговой лицевой. 2. Соединения костей черепа. 3. Возрастные особенности черепа – череп новорожденного и пожилого человека. Понятие о родничках, сроки их закрытия. 4. Общие черты строения позвонка, изгибы позвоночного столба: физиологические и патологические. 5. Особенности строения шейных, грудных, поясничных, крестцовых, копчиковых позвонков. 6. Ребра, строение. Грудина, значение. 7. Соединение ребер с грудиной, с позвоночником, между собой. Обзор движений в этих соединениях. 8. Грудная клетка в целом: форма, величина, межреберные промежутки. Движения грудной клетки.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4</p>
<p>Тема 3.3.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>2</p>	<p>ОК 9 -12</p>

<p>Строение костей добавочного скелета, их соединения.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Скелет плечевого пояса и его назначение. 2. Скелет свободной части верхней конечности и особенности его строения. 3. Соединение костей верхней конечности. Строение плечевого сустава, локтевого сустава, лучезапястного сустава, обзор движений в суставах. 4. Понятие о тазовом поясе и его назначение. Строение тазовой кости. 5. Таз в целом. Возрастные и половые особенности таза. 6. Скелет свободной части нижней конечности. 7. Стопа, ее отделы. Стопа в целом. 8. Соединение костей свободной части нижней конечности: тазобедренный сустав, коленный сустав, соединение костей голени и стопы – строение, особенности, обзор движений. 		<p>ПК 1.6-1.7 ПК 2.4</p>
	<p>Практическое занятие</p>	2	<p>ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4</p>
	<p>Опорно-двигательный аппарат, его значение. Строение скелета.</p>		
	<p>Самостоятельная работа</p>	4	
<p>Тема 3.4. Общие вопросы анатомии и физиологии мышечной системы. Мышцы осевого скелета</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль мышечной системы в организме. Механизмы мышечного сокращения и функциональные рабочие группы, выполняющие многочисленные функции. 2. Функциональная анатомия мышц отдельных областей тела человека: туловища, головы, верхней и нижней конечностей. 3. Возрастные особенности мышц, изменение мышц под влиянием физической нагрузки. 4. Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении. 5. Мышцы головы: жевательные, мимические – особенности, функции жевательных и мимических мышц. 6. Мышцы шеи: поверхностные, средней группы, глубокие. Их функции и расположение. 7. Мышцы туловища: поверхностные, средней группы, глубокие. Их функции и расположение. 	2	<p>ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4</p>
<p>Тема 3.5.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	<p>ОК 9 -12</p>

Мышцы добавочного скелета	1. Мышцы плечевого пояса 2. Мышцы свободной верхней конечности 3. Мышцы тазового пояса 4. Мышцы свободной нижней конечности		ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Самостоятельная работа	4	
	1. Работа с немymi рисунками		
	Практическое занятие	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Общие вопросы анатомии и физиологии мышечной системы. Мышцы скелета		
Раздел 4. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности.			
Тема 4. 1. Физиологические основы регуляции функций организма. Основные понятия нервной системы. Функциональная анатомия спинного мозга.	Содержание учебного материала	2	
	1. Значение, классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды. 2. Структуры рефлекторной дуги. 3. Синапсы, их строение, функции, значение. 4. Рефлексы спинного мозга. 5. Функциональная анатомия спинного мозга.		ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Практическое занятие	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Физиологические основы регуляции функций организма. Основные понятия нервной системы. Функциональная анатомия спинного мозга.		
	Самостоятельная работа	2	
	1. Работа с немymi рисунками		
Тема 4.2. Функциональная анатомия головного мозга.	Содержание учебного материала	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	1. Общий обзор головного мозга. 2. Продолговатый мозг, строение, функции, жизненно важные центры продолговатого мозга.		

	<p>3. Задний мозг, его отделы.</p> <p>4. Физиология среднего мозга, составные части, функциональные значения ядер, проводящие пути среднего мозга.</p> <p>5. Строение промежуточного мозга</p> <p>6. Большие полушария головного мозга (форма, топография долей). Борозды, извилины. Изучение серого и белого вещества полушарий и локализации функций в коре головного мозга.</p>		
	Практическое занятие	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Функциональная анатомия головного мозга.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Работа с немymi рисунками		
Тема 4.3. Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы и сплетения и черепно-мозговые нервы. Области иннервации	Содержание учебного материала	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	1. Влияние вегетативной иннервации на внутренние органы. 2. Роль парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы. 3. Спинномозговые и черепно-мозговые нервы строение, зоны иннервации		
	Практические занятия	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Периферическая нервная система.		
	Самостоятельная работа	2	
	1. Составить кроссворд (20 слов)		
Раздел 5. Сенсорные системы организма			
Тема 5.1. Органы чувств. Сенсорные системы. Зрительный анализатор. Орган зрения.	Содержание учебного материала	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4

	<p>1.Определение и значение сенсорной системы.</p> <p>2.Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира.</p> <p>3.Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел - зрительной, слуховой, вестибулярной, двигательной, тактильной, болевой, температурной, обонятельной и вкусовой сенсорных систем человека.</p> <p>4.Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза, структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат.</p>		
<p>Тема 5.2.</p> <p>Слуховой анализатор.</p> <p>Орган слуха и равновесия.</p> <p>Кожа. Орган вкуса. Орган обоняния.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Орган слуха и равновесия, анатомическое строение, анатомо-физиологические основы слуховых ощущений</p> <p>2. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, железы кожи; производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.</p>	2	<p>ОК 9 -12</p> <p>ПК 1.6-1.7</p> <p>ПК 2.4</p>
	<p>Практические занятия</p> <p>Сенсорные системы.</p>	2	<p>ОК 9 -12</p> <p>ПК 1.6-1.7</p> <p>ПК 2.4</p>
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Работа с немymi рисунками</p>	2	
<p>Раздел 6. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.</p>			
<p>Тема 6.1.</p> <p>Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	<p>ОК 9 -12</p> <p>ПК 1.6-1.7</p> <p>ПК 2.4</p>

<p>Гипоталамо-гипофизарная система.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гормоны. Физиологический эффект гормонов. 2. Что такое органы-мишени. Механизм регуляции синтеза гормонов. 3. Принцип обратной связи. Гипоталамо-гипофизарная система. 4. Гипофиз – расположение, доли, нейрогипофиз, аденогипофиз. 5. Гормоны нейрогипофиза – происхождение, физиологическое действие вазопрессина и окситоцина. 6. Гормоны передней доли гипофиза: соматропный (СТГ), пролактин, тиреотропный гормон (ТТГ), адренокортикотропный гормон (АКТГ), гонадотропные гормоны (ГГ), фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, лютеотропный – физиологические эффекты. 7. Эпифиз – расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны (мелатонин, антигонадотропин, серотонин), их физиологические эффекты. 		
<p>Тема 6.2. Эндокринная система человека.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Щитовидная железа – расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны фолликулярных клеток (тироксин и трийодтиронин), их физиологические эффекты, гормон парафолликулярных клеток (тиреокальцитонин) - их физиологические эффекты. Роль йода в синтезе гормонов щитовидной железы. 2. Паращитовидные железы: количество, расположение, внешнее строение, внутреннее строение, физиологические эффекты паратормона. 3. Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коркового вещества, физиологические эффекты. Гормоны мозгового слоя, их физиологические эффекты. 4. Половые железы: расположение, внешнее строение, внутреннее строение, тестостерон яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты. 5. Поджелудочная железа расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры, их вырабатывающие, роль цинка в синтезе инсулина и глюкагона. 6. Вилочковая железа расположение, внешнее строение, внутреннее строение, гормоны вилочковой железы физиологические эффекты. 7. Тканевые гормоны почек, сердца, слизистой оболочки желудка, кишечника. 	2	<p>ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4</p>

	Практические занятия	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Эндокринная система человека		
	Самостоятельная работа	2	
	1. Заполнение таблицы 2. решение тестовых заданий на сайте преподавателя https://multiurok.ru/sabirovaalbina72		
Раздел 7. Сердечно – сосудистая система человека			
Тема 7. 1. Процесс кровообращения, его значение для организма. Круги кровообращения. Функциональная анатомия сердца.	Содержание учебного материала	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	1.Анатомическое строение и топография сердца. 2.Строение стенки сердца: миокард, эндокард, перикард. Камеры сердца. Клапанный аппарат сердца. 3.Фазы сердечной деятельности. Тоны сердца. 4.Частота сердечных сокращений. Брадикардия. Тахикардия. 5.Проводящая система сердца. Артерии. Вены. Капилляры. 6.Круги кровообращения. 7.Пульс. Артериальное давление. Понятие гипертония и гипотония.		
	Практические занятия	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Процесс кровообращения, его значение для организма. Круги кровообращения. Функциональная анатомия сердца.		
	Самостоятельная работа	2	
	Работа с немymi рисунками		
Тема 7. 2. Артерии и вены большого круга.	Содержание учебного материала	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Строение стенки кровеносных сосудов Топография артерий и вен большого и малого круга кровообращения Физиология кровообращения		
	Практические занятия	2	ОК 9 -12

	Артерии и вены большого круга.		ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Самостоятельная работа:	2	
	1. Работа с немymi рисунками		
Тема 7. 3. Физиология кровообращения.	Практическое занятие	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Физиология кровообращения.		
	Самостоятельная работа	4	
	1. решение тестовых заданий на сайте преподавателя https://multiurok.ru/sabirovaalbina72		
Тема 7. 4. Морфофункциональные особенности лимфатической и иммунной систем.	Содержание учебного материала	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	1.Строение системы лимфообращения. Лимфа. 2.Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного. 3.Строение лимфоузла, его функции. 4.Строение и функции селезёнки. 5.Значение лимфатической системы для организма, и её связь с иммунной системой. 6.Строение иммунной системы		
	Практические занятия	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Морфофункциональные особенности лимфатической и иммунной систем.		
	Самостоятельная работа студентов.	2	
	1. Заполнение таблицы		
Раздел 8. Пищеварительная система			
Тема 8.1. Введение в	Содержание учебного материала	2	ОК 9 -12

изучение органов пищеварительной системы. Функциональная анатомия органов желудочно-кишечного тракта	1. Пищеварительный тракт и органы его составляющие: полость рта, язык, зубы, глотка, пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка. 2. Принцип и особенности строения стенки, анатомические образования.		ПК 1.6-1.7
	Практические занятия Введение в изучение органов пищеварительной системы. Функциональная анатомия органов желудочно-кишечного тракта	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Самостоятельная работа 1. Работа с немymi рисунками	4	
Тема 8.2. Функциональная анатомия больших пищеварительных желез.	Содержание учебного материала 1. Большие слюнные железы: строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез. 2. Поджелудочная железа – анатомическое строение и месторасположение, функции. 3. Печень – анатомическое строение и месторасположение, функции, макро- и микроскопическое строение печени. 4. Желчный пузырь – расположение, строение, функции.	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Практические занятия Функциональная анатомия больших пищеварительных желез.	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Самостоятельная работа студентов. 1. Работа с немymi рисунками	2	
Тема 8.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 9 -12

Обмен веществ и энергии. Терморегуляция.			ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	1. Понятие об ассимиляции, диссимиляции. Обмен веществ и энергии – определение. 2. Энергетический баланс. Основной обмен, факторы на него влияющие. Рабочая прибавка. 3. Белки: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. 4. Азотистый баланс, понятие, виды. Конечные продукты белкового обмена, пути выведения из организма. 5. Углеводы: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, 6. пути выведения из организма. 7. Жиры: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма. 8. Водно-солевой обмен. 9. Постоянство температуры внутренней среды организма. Температурные зоны тела. Нейрогуморальный механизм регуляции.		
	Практическое занятие	2	ОК 9 -12
	Обмен веществ и энергии. Терморегуляция.		ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Самостоятельная работа: Заполнение таблицы	4	
Тема 8.4.	Практическое занятие	2	ОК 9 -12

Витамины, их роль в жизнедеятельности организма.	Витамины, их роль в жизнедеятельности организма.		ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Самостоятельная работа	4	
	1. Заполнение таблицы 2. решение тестовых заданий на сайте преподавателя https://multiurok.ru/sabirovaalbina72		
Раздел 9. Дыхательная система человека			
Тема 9.1. Строение органов дыхательной системы.	Содержание учебного материала	2	
	1. Органы дыхания, общий план строения. 2. Особенности строения стенки дыхательных путей. 3. Полость носа, строение, сообщение, функции. 4. Носоглотка, строение, функции. 5. Гортань, топография, строение: хрящи гортани, их соединение. Мышцы гортани. Полость гортани, ее отделы, голосовые складки. Голосовая щель, ее физиологическое и клиническое значение. 6. Трахея, топография, строение. Бифуркация трахеи. 7. Бронхи, бронхиальное дерево, строение, функция. 8. Легкие, плевра		ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
Тема 9.2. Физиология дыхания.	Содержание учебного материала	2	
	1. Дыхание, определение, сущность и значение для организма. 2. Виды дыхания: внешнее, транспорт газов крови, тканевое дыхания. 3. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. 4. Механизмы вдоха и выдоха. Отрицательное давление в плевральной полости. 5. Жизненная емкость легких. Легочные объемы. 6. Дыхательный центр. Строение, положение. 7. Нейрогуморальная регуляция дыхания.		ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4

	Практическое занятие	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Функциональная анатомия органов дыхания.		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	1. Работа по рисункам 2. решение тестовых заданий на сайте преподавателя https://multiurok.ru/sabirovaalbina72		
Раздел 10. Мочевыделительная система человека			
Тема 10.1. Строение органов мочевыделительной системы. Почки	Содержание учебного материала	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	1. Мочевая система, органы ее образующие. 2. Топография почек. 3. Почки, макроскопическое строение: края, ворота, оболочки, фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, чашечки, сосочки, лоханки. Кровоснабжение почки. 4. Строение нефронов, их виды. 5. Мочеточники, расположение, строение. 6. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. 7. Мочеиспускательный канал женский и мужской		
Тема 10.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 9 -12

Физиология мочевыделительной системы.	1. Определение и характеристика мочевыделения. 2. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. 3. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. 4. Суточный диурез. Водный баланс.		ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Практическое занятие	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Функциональная анатомия органов мочевыделительной системы.		
	Самостоятельная работа	4	
	1.Работа по рисункам 2.Заполнение таблицы 3.решение тестовых заданий на сайте преподавателя https://multiurok.ru/sabirovaalbina72		
Раздел 11. Репродуктивная система человека			
Тема 11. 1. Функциональная анатомия органов репродуктивной системы человека	Содержание учебного материала	2	ОК 9 -12 ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	1. Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева). 2. Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Механизм движения сперматозоидов. 3. Критерии оценки процесса репродукции – развитие вторичных половых признаков, менструаций, возможность наступления и развития беременности. 4. Процесс сперматогенеза. Мужской половой цикл. 5. Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка).		
	Практические занятия	2	ОК 9 -12

	Функциональная анатомия органов репродуктивной системы человека		ПК 1.6-1.7 ПК 2.4
	Самостоятельная работа	3	
	1.Работа по рисункам 2.решение тестовых заданий на сайте преподавателя https://multiurok.ru/sabirovaalbina72		
Комплексный междисциплинарный экзамен.			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Анатомия и физиология человека»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- экран;
- аудиовизуальные средства обучения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Смольяникова, Н.В. Анатомия и физиология: учебник/ Н.В. Смольяникова, Е.Ф Фалина, В.А Сагун.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 576 с. (ЭБС Консультант студента).
2. Замараев, В. А. Анатомия: учебное пособие для СПО / В. А. Замараев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 255 с. — (Профессиональное образование). (ЭБС Юрайт).
3. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы: учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 447 с.- (Бакалавр. Академический курс). — (ЭБС Юрайт).
4. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы: учебник для академического бакалавриата / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 372 с. — (ЭБС Юрайт).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Освоенные умения: - ориентироваться в топографии и функциях органов и систем. Использовать знания анатомии и физиологии при обследовании пациента и постановки предварительного диагноза. Усвоенные знания: - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма, строение тканей, органов и систем, их функции, как в норме, так и в патологии.	Полнота ответов, точность формулировок - 70% и менее - оценка «2» - 71-80% заданий – оценка «3» - 81-90% заданий – оценка «4» - 91-100% заданий – оценка «5»	Текущий контроль осуществляется посредством: 1. Индивидуальное собеседование 2. Вопрос-ответная система контроля 3. Тестовые задания 4. Обозначение «немых» рисунков 5. Заполнение таблиц Итоговый контроль в виде комплексного экзамена

