

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БАРНАУЛЬСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ "БМК"
О.М. Бондаренко
" 06 " 07 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

Барнаул, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 33.00.00 Фармация 33.02.01 Фармация (очно-заочная форма).

Организация-разработчик: КГБПОУ "Барнаулский базовый медицинский колледж"

Разработчик:

Зяблицкая Наталья Николаевна, преподаватель анатомии и физиологии высшей категории
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Заковряшина Лидия Степановка, преподаватель анатомии и физиологии высшей категории
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

© КГБПОУ «Барнаулский базовый медицинский колледж», 2020

© Зяблицкая Н.Н., 2020

© Заковряшина Л.С., 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание дисциплины	6
3. Условия реализации дисциплины	20
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	22

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

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация (очно-заочная форма), 33.00.00 Фармация.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при профессиональной подготовке по рабочей профессии «Фасовщица».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

ОП.02. Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины ПССЗ.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные закономерности развития жизнедеятельности организма;
- строение ткани, органов и систем, их функции.

Формируемые общие и профессиональные компетенции применяются при освоении программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация

«5.1. Фармацевт (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

5.2. Фармацевт (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.

5.2.2. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.

ПК 2.4. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности»

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Анатомия и физиология человека»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
1. Лекции	26
2. Семинарские занятия	8
2. Практические занятия	42
3. Дифференцированный зачет (из практических занятий)	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
1. Нахождение и описание органов и их структур с использованием атласов, учебного материала, электронных пособий	10
2. Составление опорного конспекта по вопросам темы	6
3. Составление сравнительных и сводных таблиц	6
4. Составление кроссвордов, тестов и эталонов к ним	6
5. Создание компьютерных презентаций по изучаемой теме	6
6. Подготовка информационных сообщений, рефератов, с использованием Интернет-ресурсов	6
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
РАЗДЕЛ 1. Строение тела человека.			
Тема 1.1. Человек – как предмет изучения анатомии и физиологии. Основы гистологии.	Содержание учебного материала	2	
	1. Предмет анатомии и физиологии, их взаимосвязь.		1
	2. Части тела человека и типы конституции.		1
	3. Основные оси, плоскости и условные линии.		1
	4. Анатомическая терминология.		1
	5. Исторический очерк развития анатомии и физиологии.		1
	6. Уровни организации организма человека.		1
	7. Клетка: определение, строение, функции.		1
	8. Расположение и особенности строения эпителиальной, соединительной, мышечной, нервной ткани.		1
	Практическое занятие	2	
	– Ориентирование в топографии и функциях различных видов тканей, органов и систем.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Определение своего соматотипа.		
	2. Нахождение осей, плоскостей, полостей, частей тела, используя скелет, атлас, учебный материал.		
	3. Составление опорного конспекта или компьютерной презентации по теме «Исторический очерк развития анатомии и физиологии».		
	4. Нахождение различных видов тканей в атласе, используя учебный материал.		
Тема 1.2. Остеология и синдесмология. Скелет туловища.	Содержание учебного материала	2	
	1. Опорно-двигательный аппарат: его отделы и функции.		1
	2. Строение и виды костей. Химический состав костей.		1

	3. Соединения костей: прерывные и непрерывные. Суставы. 4. Позвоночный столб: отделы, изгибы, соединения. Строение позвонка. Особенности позвонков в различных отделах. Крестец. 5. Грудная клетка: строение грудины и ребер. Виды ребер.		1 2 2
	Практическое занятие	2	
	– Ориентирование в топографии, строение и функции костей туловища.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Нахождение и описание особенностей строения костей туловища с использованием атласов, учебников, электронного пособия. 2. Подготовка информационного сообщения «Профилактика сколиоза».		
Тема 1.3. Скелет конечностей. Скелет головы.	Содержание учебного материала	2	
	1. Скелет верхних конечностей и его отделы: плечевой пояс и свободная верхняя конечность.		2
	2. Соединения костей верхней конечности: плечевой, локтевой, лучезапястный суставы.		2
	3. Скелет нижних конечностей и его отделы: тазовый пояс и свободная нижняя конечность.		2
	4. Таз: размеры таза, особенности мужского и женского таза.		2
	5. Соединения костей нижней конечности: тазобедренный, коленный и голеностопный суставы.		2
	6. Места типичных переломов костей конечностей.		2
	7. Строение и соединение костей лицевого и мозгового отдела черепа.		2
	8. Внутреннее основание черепа.		2
	Практическое занятие	2	
– Ориентирование в топографии, строении и соединениях верхних и нижних конечностей.			

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Нахождение и описание костей верхних и нижних конечностей и структур их образующих, мест типичных переломов при помощи атласов, учебников, электронного пособия. 2. Составление сравнительной таблицы «Отличия мужского и женского таза». 3. Подготовка информационного сообщения «Профилактика формирования узкого таза». 4. Составление опорного конспекта или презентации «Суставы верхней и нижней конечностей», «Аномалии таза».	2	
	Практическое занятие – Ориентирование в топографии и строении костей черепа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Строение и виды мышц. Основные физиологические свойства мышц.	2	
Тема 1.4. Костная система.	Семинарское занятие	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Нахождение и описание костей верхних, нижних конечностей и черепа.		
Тема 1.5. Миология. Мышцы головы, шеи, туловища, конечностей.	Содержание учебного материала	2	
	1. Строение и виды мышц. Основные физиологические свойства мышц.		2
	2. Мышцы головы: мимические, жевательные.		2
	3. Мышцы шеи: поверхностные, средние, глубокие.		2
	4. Мышцы туловища: груди, живота, спины.		2
	5. Диафрагма, белая линия, паховый канал.		2
	6. Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти.		2
	7. Мышцы таза, бедра, голени, стопы.		2
Практическое занятие	2		
– Ориентирование в топографии, групповой принадлежности и			

	функциях мышц головы, шеи и туловища.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Нахождение и описание мышц головы, шеи и туловища в атласе, на плакатах с использованием учебного материала. 2. Создание компьютерных презентаций, кроссвордов, тестов. 3. Подготовка информационного сообщения: «Роль мимических мышц в эмоциональном состоянии человека».		
	Практическое занятие	2	
	Ориентирование в топографии, групповой принадлежности и – функциях мышц конечностей.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Нахождение и описание мышц верхней и нижней конечностей с использованием атласов, учебного материала, электронного пособия. 2. Составление сводной таблицы «Начало и место прикрепления мышц конечностей». Создание конспекта или презентации «Паховый и бедренный канал».		
Тема 1.6. Мышечная система.	Семинарское занятие	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Нахождение и описание костей верхних, нижних конечностей и шеи, головы и туловища с использованием атласов, учебного материала, электронного пособия.	1	
РАЗДЕЛ 2. Способы регуляции и саморегуляции в организме.			
Тема 2.1. Регуляция функций в организме.	Содержание учебного материала	2	
	1. Нервная и гуморальная регуляция организма. 2. Гипоталамо-гипофизарная система.		2

Железы внутренней секреции. Кровь.	3. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, вилочковая, поджелудочная, половые железы, надпочечники.		2 2
	4. Состав и функции крови.		
	5. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты.		2 2
	6. Свертывающая и противосвертывающая система крови.		2
	7. Группы крови и резус и резус-фактор.		2
	Практическое занятие	2	
	– Ориентирование в топографии, строении и функциях желез внутренней секреции.		
Самостоятельная работа обучающихся	2		
1. Нахождение, описание и демонстрация желез внутренней секреции в атласе, на анатомических плакатах, муляжах.			
2. Подготовка конспекта или презентации «Регуляция функции желез внутренней секреции».			
Практическое занятие	2		
– Ориентирование в функциях и нормальных показателях крови, их отклонениях от нормы, группах крови, резус-факторе.			
Самостоятельная работа обучающихся	2		
1. Описание и нахождение морфологических особенностей форменных элементов крови в атласе, на плакатах с использованием учебного материала.			
2. Составление кроссвордов, тестов, презентаций «Форменные элементы крови».			
3. Подготовка информационного сообщения «О чем говорят анализы крови».			
РАЗДЕЛ 3. Строение и функции органов и систем организма.			

Тема 3.1. Процесс кровообращения. Сердце. Артерии и вены большого круга кровообращения. Лимфатическая система.	Содержание учебного материала	2	
	1. Строение и виды сосудов: артерии, вены, капилляры, микроциркулярное русло.		2
	2. Артериальное давление. Пульс.		2
	3. Круги кровообращения.		2
	4. Топография и внешнее строение сердца.		2
	5. Строение стенки сердца, камеры и клапаны сердца.		2
	6. Цикл сердечной деятельности и проводящая система сердца. Регуляция деятельности сердца и сосудов.		2
	7. Тоны сердца и точки их прослушивания.		2
	8. Артерии и вены большого круга кровообращения.		2
	9. Лимфатическая система.	2	
Практическое занятие	2		
- Ориентирование в топографии, строении и функциях сердца и сосудов, проявлениях его деятельности.			
Самостоятельная работа обучающихся	2		
1. Нахождение и описание строения сердца и его структур используя атласы, учебный материал, электронное пособие.			
2. Создание конспекта или презентации «Физиологические свойства сердечной мышцы», «Регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы».			
3. Подготовка информационного сообщения «Коронарное кровообращение».			
Практическое занятие	2		
– Ориентирование в топографии ветвей, области кровоснабжения артериальных и венозных сосудов, лимфатическая система.			
Самостоятельная работа обучающихся	2		
1. Нахождение и описание основных артериальных и венозных сосудов в атласе, на анатомических плакатах, используя учебный материал.			

	2. Составление схемы «Регионарные лимфатические узлы».		
II семестр			
Тема 3.2. Органы и процесс дыхания.	Содержание учебного материала	2	1 2 2 2 2 2 2 2
	1. Спланхнология, понятие о паренхиматозных и полых органах.		
	2. Верхние дыхательные пути: полость носа, носоглотка, гортань.		
	3. Нижние дыхательные пути: трахея, бронхи.		
	4. Легкие, плевра, средостение.		
5. Дыхательный цикл.			
6. Газообмен в легких и в тканях. Транспорт газов кровью.			
7. Дыхательные объемы.			
8. Дыхательный центр и регуляция дыхания.			
	Практическое занятие	2	
	- Ориентирование в топографии, строении и функциях органов дыхания;		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Описание и нахождение органов дыхания, их структур с использованием атласов, учебного материала, электронного пособия.		
	2. Подготовка кроссвордов, тестов, презентаций «Дыхательная система».		
	3. Подготовка информационного сообщения «Дыхание в различных условиях».		
	4. Создание презентации или опорного конспект «Механизм первого вдоха новорожденного».		
Тема 3.4. Полость рта, глотка, пищевод, желудок.	Содержание учебного материала	2	2 2 2 2 2
	1. Основные питательные вещества и ферменты.		
	2. Полость рта и ее органы (язык, зубы).		
	3. Состав, свойства слюны и регуляция слюноотделения.		
	4. Глотка, пищевод, желудок.		
	5. Методы исследования пищеварения в желудке.		

	6. Состав и свойства желудочного сока и регуляция его отделения.		3
	Практическое занятие	2	
	- Ориентирование в топографии, строении и функциях полости рта, глотки, пищевода, желудка.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1. Нахождение, описание органов полости рта, глотки, пищевода, желудка их структур и деталей с использованием атласов, учебного материала, электронного пособия.		
	2. Подготовка сообщения «Физиологические основы голода и насыщения».		
	3. Составление кроссвордов, тестов, презентаций «Пищеварение».		
Тема 3.4. Тонкая и толстая кишка. Брюшина. Печень, поджелудочная железа.	Содержание учебного материала	2	
	1. Тонкая кишка: расположение, отделы, особенности строения стенки. Ворсинки.		2
	2. Толстая кишка: расположение, отделы, особенности строения стенки.		2
	3. Брюшина и ее производные.		2
	4. Печень, печеночная доля.		2
	5. Желчный пузырь и желчевыводящие протоки.		2
	6. Состав и значение желчи.		2
	7. Поджелудочная железа, состав панкреатического сока.		2
	8. Пищеварение в кишечнике.		2
Практическое занятие	2		
- Ориентирование в топографии, строении и функциях тонкой, толстой кишки, брюшины, печени и поджелудочной железы.			
Самостоятельная работа обучающихся	1		
1. Нахождение и описание отделов и структур тонкой, толстой кишки, брюшины, печени и поджелудочной железы.			
2. Подготовка сообщения «Общие принципы регуляции процессов пищеварения».			

	Составление тестов, кроссвордов.		
Тема 3.5. Пищеварительная система.	Семинарское занятие	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Нахождение и описание отделов и структур полости рта, глотки, пищевода, желудка, тонкой, толстой кишки, печени и поджелудочной железы.	1	
РАЗДЕЛ 4 Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма			
Тема 4.1. Обмен веществ и энергии. Выделительная и репродуктивная система системы.	Содержание учебного материала	2	
	1. Обмен белков, жиров, углеводов, солей, воды, витаминов.		2
	2. Терморегуляция.		2
	3. Обмен энергии.		2
	4. Органы выделения. Почки: топография, строение, функции.		2
5. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.	2		
6. Механизм и регуляция мочеобразования. Состав и свойства мочи. Акт мочеиспускания и регуляция мочеобразования	2		
7. Женские половые органы.	2		
8. Мужские половые органы.	2		
Практическое занятие	2		
- Ориентирование в процессах обмена веществ и правилах составления пищевых рационов.			
Самостоятельная работа обучающихся	2		
1. Описание и изложение процессов пластического и энергетического обмена.			
2. Выполнение информационного сообщения «Система			

	терморегуляции. Адаптация к длительным изменениям температуры».		
	3. Составление опорного конспекта или презентации: «Витамины».		
	Практическое занятие	2	
	- Ориентирование в топографии, строении и функциях выделительной системы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Описание и нахождение органов выделения, их структур, топографии с использованием атласов, учебного материала, электронного пособия.		
	2. Составление опорного конспекта или презентации «Нейрогуморальная регуляция деятельности почек».		
	Практическое занятие	2	
	- Ориентирование в топографии, строении и функциях женских и мужских половых органов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Нахождение и описание органов репродуктивной системы с использованием атласов, учебного материала, электронного пособия.		
	2. Создание презентации или сообщения «Аномалии развития половых органов»		
	3. Составление тестов и эталонов к ним, кроссвордов «Репродуктивная система».		
Тема 4.2. Нервная система. Спинной мозг и спинномозговые нервы. Головной мозг.	Содержание учебного материала	2	
	1. Классификация и функции нервной системы.		1
	2. Рефлекс и рефлекторная дуга. Синапс, механизм передачи. Потенциал покоя и действия.		2
	3. Спинной мозг: топография, строение, функции.		2
	4. Спинномозговые нервы.		2
	5. Головной мозг и его отделы: продолговатый, задний, средний,		2

	промежуточный. 6. Строение и функции коры головного мозга.		2
	Практическое занятие	2	
	- Ориентирование в принципах рефлекторной деятельности, в строении и функциях спинного мозга и спинномозговых нервах.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Описание схемы и характера деятельности нервной системы используя учебный материал, атласы, интернет-ресурсы. 2. Подготовка информационного сообщения «Типы высшей нервной деятельности», «Оболочки спинного мозга».		
	Практическое занятие	2	
	- Ориентирование в топографии, строении и функциях головного мозга.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Нахождение и описание структур головного мозга с использованием атласов, учебного материала. 2. Создание информационного сообщения «Физиология сна», «Физиологические основы памяти, речи, сознания». 3. Составление опорного конспекта или презентации «Ретикулярная формация. Лимбическая система».		
Тема 4.3. Черепно-мозговые нервы. Вегетативная нервная система.	Содержание учебного материала	2	
	1. Количество, название, функциональные виды черепных нервов.		2
	2. Места выхода, локализация ядер, область иннервации и нарушение функции черепных нервов.		2
	3. Строение ВНС и ее функциональная роль в регуляции процессов жизнедеятельности.		2
	4. Симпатическая нервная система и ее влияние на деятельность органов.		2
	5. Парасимпатическая нервная система и ее влияние на деятельность органов.		2

	Практическое занятие	2	
	- Ориентирование в иннервации и клинической картине при повреждении черепно-мозговых нервов .		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Нахождение и описание черепных нервов в атласах с использованием учебного материала.	1	
	Практическое занятие	2	
	– Ориентирование в топографии и строении, а также во влиянии симпатической и парасимпатической нервных систем на деятельность органов и систем.		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Нахождение и описание симпатической и парасимпатической нервной системы в атласах с использованием учебного материала. 2. Составление сравнительной таблицы «Отличия симпатической и парасимпатической нервных систем».	1	
Тема 4.4. Нервная система.	Семинарское занятие	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Нахождение и описание спинного, головного мозга, спинно- и черепно-мозговых нервов и вегетативной нервной системы в атласах с использованием учебного материала	1	
Тема 4.5. Сенсорные системы.	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие об анализаторах и их роли в познании окружающего мира.		1
	2. Зрительная сенсорная система. Глазное яблоко и вспомогательный аппарат глаза. Физиология зрения.		2
	3. Слуховая и вестибулярная сенсорные системы. Наружное, среднее и внутреннее ухо.		2
	4. Соматическая сенсорная система. Строение и функции кожи.		2
5. Обонятельный и вкусовой анализаторы.	2		

	Практическое занятие	2	
	- Ориентирование в топографии, строении и функциях органов зрения и слуха, соматической, обонятельной и вкусовой сенсорных систем.		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Нахождение и описание структур, образующих орган зрения и орган слуха в атласах, с использованием, учебного материала. 2. Создание опорного конспекта или презентации: «Аномалии зрения», «Цветовое зрение». 3. Выполнение информационного сообщения: «Сенсорные системы и старение».	1	
	Содержание учебного материала		
	1. Человек-предмет изучения анатомии физиологии человека. Основы гистологии.		2
	2. Строение и создание костей: скелет туловища, конечностей, головы.		2
	3. Учение о мышцах: мышцы головы и шеи, туловища, конечностей.		2
	4. Виды регуляции функций организма. Железы внутренней секреции.		2
	5. Система крови.		2
	6. Процесс кровообращения. Сердце.		2
	7. Органы и процесс дыхания.		2
	8. Органы и процесс пищеварения.		2
	9. Выделительная и репродуктивная системы.		2
	10. Обмен веществ и энергия.		2
	11. Нервная система.		2
	12. Сенсорные системы.		2
Тема 4.6. Дифференцированный зачет	Практическое занятие	2	
	Ориентирование в топографии и функциях органов и систем организации.		

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к дифференцированному зачету.	1	
Тема 4.7. Дифференцированный зачет	Практическое занятие	2	
	Определение основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма. Строение тканей, органов и систем, их функции.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к дифференцированному зачету.	1	
Всего за Семестр		44	
Всего		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии и физиологии человека и лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

1. Классная доска
2. Стол для преподавателя
3. Столы и стулья для студентов
4. Демонстрационная витрина для анатомических препаратов
5. Шкафы для учебно-методической литературы
6. Информационный стенд

Технические средства обучения:

1. Мультимедийная установка
2. Экран
3. Компьютер
4. Видеоманитфон
5. Телевизор

Аппаратура, приборы, оборудование:

1. Прибор Панченкова (демонстрационный)
2. Гемометр Сали (демонстрационный)
3. Сетка Горяева
4. Фонендоскоп
5. Тонометр
6. Спирометр
7. Динамометр
8. Микроскоп с набором объективов
9. Тренажер для определения групп крови
10. Тазомер

Учебно-наглядные пособия:

1. Анатомические плакаты по разделам:
 - ткани;
 - скелет;
 - мышечная система;
 - дыхательная система;
 - пищеварительная система;
 - сердечно-сосудистая система;
 - лимфатическая система;
 - кровь;
 - мочевая система;
 - половая система;
 - нервная система;

- железы внутренней секреции;
 - анализаторы
2. Барельефные модели и пластмассовые препараты по темам:
 - мышцы;
 - головной и спинной мозг;
 - печень, кожа, почки, желудок, тонкая и толстая кишка;
 - кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей;
 - набор зубов;
 - скелет на подставке;
 - суставы, череп
 3. Влажные и натуральные препараты:
 - внутренние органы;
 - головной мозг;
 - сердце;
 - препараты костей и суставов (натуральные)
 4. Муляжи, планшеты, разборный торс человека, пластинаты по всем разделам дисциплины.
 5. Рентгеновские снимки и фотографии костей, внутренних органов, сосудов.
 6. Микропрепараты:
 - мазок крови человека и лягушки;
 - примеры тканей
 7. Методические рекомендации для студентов и преподавателей к практическим занятиям.
 8. Видеофильмы:
 - «Вскрытие трупа»;
 - «Анатомия человека»;
 - «Физиология человека»;
 - «Тело человека»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология человека: учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2020. - 560 с. : ил. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-5457-2 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454572.html>
2. Самусев Р.П. Атлас анатомии человека: учеб. пособие для студентов учреждений сред. профессион. образования / Р.П.Самусев. – 7-е изд., перераб. – Москва: Издательство АСТ: Мир и образование, 2019. – 544с.: ил.
3. Гайворонский И.В., Анатомия и физиология человека: учебник / Гайворонский И.В. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. – Текст:

электронный. - ISBN 978-5-9704-4594-5 - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970445945.html>

4. Сапин М.Р., Анатомия человека: атлас: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с.: ил. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-5298-1 - URL:

<http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970452981.html>

Дополнительные источники:

1. Смольяникова Н.В. Анатомия и физиология человека: учебник / Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. – Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-4718-5 -URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447185.html>
2. Брусникина О.А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2018. – 144с.: ил.
3. Кондакова Э.Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии. Ответы: учебное пособие/ Э.Б.Кондакова, И.Ю. Графова. – СПб.: Лань, 2018. – 80с.: ил.
4. Брыксина З.Г. Анатомия человека: учебник для медицинских училищ и колледжей / З.Г. Брыксина, М.Р. Сапин, С.В. Чава - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Текст: электронный. - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437742.html>
5. Мустафина И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие. – СПб.: Лань, 2017. – 388с.: ил.
6. Егоров И.В., Клиническая анатомия человека: Учебное пособие /И.В. Егоров. - Издание третье, перераб. и доп. - Москва: ПЕР СЭ, 2016. - 688 с. (Современное образование) - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9292-0171-4 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN5929200599.html>
7. Сай Ю.В. Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «Анатомия и физиология»: учебное пособие / Ю.В.Сай, Н.М.Кузнецова. – 3-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2018. – 100с.: ил.
8. Порядина Г.В. Патофизиология: курс лекций: учебное пособие. – Текст: электронный / под ред. Г. В. Порядина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-4765-9 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447659.html>
9. Смольяникова Н.В., Топографическая анатомия: практикум для медицинских сестер по медицинскому массажу / Н. В. Смольяникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-9704-5494-7 - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454947.html>
10. Атлас рентгеноанатомии и укладок: рук-во для врачей / Под ред. М.В.Ростовцева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 320с.: ил.
11. Нормальная физиология: учебник / под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна - М.: Литтерра, 2015. – Текст: электронный. - URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785423501679.html>

12. Смольяникова Н.В. Топографическая анатомия: практикум для мед. сестер по мед. массажу / Н.В.Смольяникова. – 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 168с.

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]/ Под ред. Е. Г. Гридиной — Электрон. дан. — М.: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика» – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Министерство образования и науки Российской Федерации — Электрон. дан. — М.: ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2011. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/catalog/meta/6/mc/okco/mi/060000/p/page.html>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.
3. Анатомия – анатомический атлас человека [Электронный ресурс] – Электрон. дан. — М.: Webstudia.biz - Режим доступа: <http://www.anatomy.tj/>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.
4. Анатомический портал для врачей и студентов [Электронный ресурс] – Электрон. дан. — М.: [?], - Режим доступа: <http://anatomy-portal.info/>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.
5. MedUniver Анатомия человека [Электронный ресурс] / **MedUniver.com**- Электрон. дан. — [М. _?]: **MedUniver.com**, - Режим доступа: <http://meduniver.com/>, свободный. — Загл. с экрана.- Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования и дифференцированного зачета (промежуточная аттестация).

Результаты (освоенные знания и умения)	Формы и методы контроля и оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь : – ориентироваться в топографии и функциях органов и систем.	Наблюдение и анализ выполнение практического занятия / дифференцированный зачет Решения ситуационных задач Тестирование Устный опрос Письменный опрос / дифференцированный зачет
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать : – основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;	Наблюдение и анализ выполнение практического занятия / дифференцированный зачет Тестирование дифференцированный зачет Устный опрос

– строение тканей органов и систем, их функции	Письменный опрос Решения ситуационных задач / дифференцированный зачет
--	--

Учебно-методическая карта дисциплины «Анатомия и физиология человека» (Фармация)

№	Раздел/ тема	Максимальная нагрузка	Аудиторная нагрузка			Самостоятельная работа
			Всего часов	Теоритические занятия	Практические занятия	
	1 семестр	78	52	24	28	26
1.	Строение тела человека.	36	24	12	12	12
1.1	Человек как предмет изучения анатомии и физиологии. Основы гистологии.	6	4	2	2	2
1.2	Остеология и синдесмология. Скелет туловища.	6	4	2	2	2
1.3	Скелет конечностей.	6	4	2	2	2
1.4	Скелет головы. Череп в целом.	6	4	2	2	2
1.5	Миология. Мышцы головы, шеи, туловища.	6	4	2	2	2
1.6	Мышцы конечностей.	6	4	2	2	2
2.	Способы регуляции и саморегуляции в организме в организме.	13	8	4	4	5
2.1	Регуляция функций в организме. Железы внутренней секреции.	7	4	2	2	2
2.2	Кровь: состав, свойства, функции. Группы крови, резус-фактор, гемостаз.	6	4	2	2	2
3.	Строение и функции органов и систем организма.	43	30	12	18	13
3.1	Процесс кровообращения. Сердце.	6	4	2	2	2
3.2	Артерии большого круга кровообращения.	13	10	4	6	3
3.3	Вены большого круга кровообращения. Лимфатическая система.					
3.4	Органы и процесс дыхания.	10	6	2	4	4
	2 семестр	60	40	20	20	20
3.5	Полость рта, глотка, пищевод, желудок.	7	4	2	2	3
3.6	Тонкая и толстая кишка. Брюшина. Печень, поджелудочная железа.	7	4	2	2	3
4.	Основные закономерности развития и жизнедеятельности.					
4.1.	Обмен веществ и энергии.	6	4	2	2	2
4.2.	Выделительная система.	6	4	2	2	2
4.3.	Репродуктивная система.	6	4	2	2	2

4.4.	Принципы функционирования нервной системы.	6	4	2	2	2
4.5.	Спинной мозг.	6	4	2	2	2
4.6.	Спинномозговые нервы.	6	4	2	2	2
4.7.	Головной мозг.	6	4	2	2	2
4.8.	Черепно-мозговые нервы.	8	6	2	4	2
4.9.	Вегетативная нервная система.	7	4	2	2	3
4.10.	Зрительная и слуховая сенсорные системы.	6	4	2	2	2
4.11.	Соматическая, обонятельная, вкусовая сенсорные системы.	6	4	2	2	2
4.12.	Дифференцированный зачет					
	Всего за 2 семестр			26	32	29
	Всего	165	110	50	60	55