

**Государственное бюджетное профессиональное обучающее учреждение  
«Миасский медицинский колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**Специальность Фармация**

2019 г.

Рассмотрено на заседании ЦМК ОП  
Фармация  
Протокол № 1 от «31» 08 2019 г.  
Председатель ЦМК ОП

Ложкина Н.В. Ложкина

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УВР

Плюснина Ю.Б. Плюснина  
«31» 08 2019 г.

Рабочая программа составлена на основе на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности Фармация / квалификация фармацевт.

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Миасский медицинский колледж»

**Разработчик:**

Ионина С. А. - преподаватель общепрофессиональных дисциплин ГБ ПОУ  
«Миасский медицинский колледж»

**Рецензенты:**

Никулина Н. П. - преподаватель высшей квалификационной категории ГБ ПОУ  
«Миасский медицинский колледж»

Конюхова С.Л. – преподаватель высшей квалификационной категории  
МКОУ СОШ № 30

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	18
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	21

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности Фармация /квалификация фармацевт.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина входит в состав профессионального учебного цикла общепрофессиональных дисциплин (базовая подготовка) основной профессиональной образовательной программы по специальности Фармация

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем.

### **знать:**

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

### **Формируемые общие компетенции:**

ОК 9. Быть готовым к смене 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.

### **Формируемые профессиональные компетенции**

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

ПК 1.7. Оказывать первую медицинскую помощь.

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

### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся 165 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 110 часов;
- самостоятельной работы обучающихся 55 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>165</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>110</b>
В том числе:	
теоретические занятия	46
лабораторные работы	0
практические занятия	64
контрольные работы	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>55</b>
В том числе:	
домашняя работа (выполнение домашних заданий в рабочих тетрадях, упражнений и решение морфо-функциональных задач, подготовка наглядно-дидактического материала, составление тестовых заданий, работа с банком тестов)	20
работа с учебной литературой конспектирование, выполнение реферативных работ, поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ, подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.	35
<b>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел № 1.</b>	<b>Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Организм и его составные части</b>	<b>6</b>	1,2
<b>Тема 1.1. Анатомия и физиология. Методы и анатомическая номенклатура</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия</b>		
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.2. Ткани организма человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	1,2
	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.		
	4 Ткани, определение, классификация, функциональные различия.		
	5 Эпителиальная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.		
	6 Соединительная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.		
	7 Мышечная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.		
	8 Нервная ткань. Строение нейрона и виды. Нервное волокно – строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы.		
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>0</b>	
	<b>Практические занятия</b> Гистологическое строение тканей	<b>2</b>	
	<b>Контрольные работы</b>	<b>0</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка дидактического материала. Составление тестовых заданий. Выполнение заданий в рабочей тетради.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.3 Анатомо-физиологические особенности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма.		
	Кровь, определение, функции. Понятие осмотического и онкотического давления крови. Буферные системы крови.		
	Состав крови. Плазма. Белки плазмы.		



<b>системы крови</b>	Форменные элементы крови. Эритроциты. СОЭ. Гемолиз. Гемоглобин. Лейкоциты, их виды. Понятие лейкоцитарной формулы. Фагоцитоз. Тромбоциты.			
	Свертывающая и противосвертывающая системы крови.			
	Группы крови. Резус- фактор. Донор. Реципиент. Переливание крови.			
	Влияние факторов внешней среды, социальных факторов на качественный состав крови.			
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия</b> Внутренняя среда организма. Кровь	4		
	<b>Контрольные работы</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий в рабочей тетради. Составление ситуационных задач. Подготовка наглядно-дидактического материала. Составление тестовых заданий. Составление кроссвордов.			
<b>Раздел № 2.</b>	<b>Опорно-двигательный аппарат</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 2.1. Остеология.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	1,2,3
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	Функциональная анатомия отдельных частей скелета: скелета туловища, скелета черепа, скелета верхней и нижней конечности.			
5	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.			
	<b>Лабораторные работы</b>		0	
	<b>Практические занятия</b> Костная система		6	
	<b>Контрольные работы</b>		0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий в рабочей тетради. Составление схем. Подготовка дидактического материала. Подготовка мультимедийных презентаций, творческих работ.		4	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	

<b>Мышечная система</b>	1	Роль мышечной системы в организме. Механизмы мышечного сокращения и функциональные рабочие группы, выполняющие многочисленные функции.		1,2,3
	2	Функциональная анатомия мышц отдельных областей тела человека: туловища, головы, верхней и нижней конечностей.		
	3	Возрастные особенности мышц, изменение мышц под влиянием физической нагрузки. Утомление мышц и изменения в организме при мышечном утомлении. Роль спорта, здорового образа жизни, влияющие на функциональные качества работы мышц.		
	<b>Лабораторные работы</b>		0	
	<b>Практические занятия</b> Мышечная система		4	
	<b>Контрольные работы</b>		0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий в рабочей тетради. Конспект дополнительной литературы по теме. Поиск и обзор электронных источников информации для выполнения творческих работ.		4	
<b>Тема 6.1. Строение органов дыхательной системы</b>		2		
<b>Содержание учебного материала</b>				
1	Грудная полость. Органы средостения.			
2	Плевра. Плевральная полость.			
3	Воздухоносные органы: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, бронхиальное дерево – строение стенки, анатомические образования.	4		
4	Анатомическое строение легких. Ацинус.			
<b>Лабораторные работы</b>				
<b>Практические занятия</b> Анатомо-физиологические основы процесса дыхания				
<b>Контрольные работы</b>		2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий в рабочей тетради. Оформление санбюллетней. Составление тестовых заданий. Подготовка наглядно-дидактического материала.				
<b>Тема 6.2. Физиология органов дыхания</b>				
<b>Содержание учебного материала</b>		2		
1	Дыхание, определение. Дыхание в разных условиях, адаптационные изменения.			
2	Нервно-рефлекторный и гуморальный механизмы регуляции дыхания.			
3	Механизм вдоха и выдоха. Жизненная емкость легких. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.			
4	Этапы дыхания. Регуляция дыхания. Дыхательный центр. Роль CO <sub>2</sub> в регуляции дыхания.			
<b>Лабораторные работы</b>				

	<b>Практические занятия</b> Анатомо-физиологические основы процесса дыхания	2	
	<b>Контрольные работы</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Составление тестовых заданий. Составление ситуационных задач.	2	
<b>Раздел № 4 Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 4.1. Анатомо-физиологические основы кровообращения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	2
	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. Сосуды малого и большого круга кровообращения.		
	7   Пульс. Артериальное давление. Понятие гипертония и гипотония.		
<b>Лабораторные работы</b>	0		
<b>Практические занятия</b> Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения	<b>12</b>		
<b>Контрольные работы</b>	0		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий в рабочей тетради. Подготовка к проверочной работе. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. Составление схем магистральных сосудов малого и большого кругов кровообращения. Составление кроссвордов. Составление тестовых заданий.	3		
<b>Тема 4.2. Анатомо-физиологические основы лимфообращения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	1,2,3
	1   Строение системы лимфообращения. Лимфа.		
	2   Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного.		
	3   Строение лимфоузла, его функции.		
	4   Строение и функции селезенки.		
	5   Значение лимфатической системы для организма, и её связь с иммунной системой.		
<b>Лабораторные работы</b>	0		

	<b>Практические занятия</b> Строение и функции органов иммунной система	2	
	<b>Контрольные работы</b>	0	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.	3	
<b>Тема 5.2. Иммунная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	0	1,2,3
1	Иммунитет – определение, виды (врождённый, приобретенный, активный, пассивный, специфический, неспецифический, клеточный, гуморальный). Понятия «антиген», «антитело».		
2	Органы иммунной системы: центральные (красный костный мозг, вилочковая железа) и периферические (лимфатические узлы, лимфоидная ткань кишечника, селезёнка, кровь).		
3	Функциональная характеристика иммунной системы.		
	4	Влияние факторов внешней среды на состояние иммунной системы.	
	<b>Лабораторные работы</b>	0	
	<b>Практические занятия</b>	0	
	<b>Контрольные работы</b>	0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Конспектирование учебной литературы. Работа с банком тестов.	2	
<b>Раздел № 7</b>	<b>Анатомо-физиологические основы пищеварения</b>	<b>24</b>	
<b>Тема 7.1. Строение органов пищеварительного тракта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
1	Пищеварительный тракт и органы его составляющие: полость рта, язык, зубы, глотка, пищевод, желудок, тонкая и толстая кишка. Принцип и особенности строения стенки, анатомические образования.		
	<b>Лабораторные работы</b>	0	
	<b>Практические занятия</b> Строение органов пищеварительного тракта и больших пищеварительных желез	4	
	<b>Контрольные работы</b>	0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.	3	
<b>Тема 7.2. Строение больших пищеварительных желез</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
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.		
	<b>Лабораторные работы</b>		0	
	<b>Практические занятия</b> Строение органов пищеварительного тракта и больших пищеварительных желез		2	
	<b>Контрольные работы</b>		0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий в рабочей тетради. Конспектирование учебной литературы. Работа с банком тестов. Составление кроссвордов.		2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
<b>Тема 7.3. Физиология пищеварения</b>	1.	2. Регуляция пищеварения. Роль пищи в регуляции пищеварения. Основные питательные вещества. Функции пищеварительного тракта. Ферменты. Роль И.П. Павлова в развитии учения о пищеварении.	2	1,2
	3.	4. Пищеварение в полости рта. Физиология слюнных желез.		
	5.	6. Глотание, движение пищи в глотке и пищеводе.		
	7.	8. Пищеварение в желудке под воздействием ферментов желудочного сока. Физиология желез желудка.		
	9.	10. Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку.		
	11.	12. Физиология печени, поджелудочной железы.		
	13.	14. Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке.		
	15.	16. Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс.		
	17.	18. Регуляторные механизмы секреции и отделения пищеварительных соков.		
		<b>Лабораторные работы</b>		
	<b>Практические занятия</b> Физиология пищеварения. Обмен веществ и энергии		2	
	<b>Контрольные работы</b>		0	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.		2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
<b>Тема 7.4. Обмен веществ и энергии</b>	1	Понятие об ассимиляции, диссимиляции. Обмен веществ и энергии – определение.	2	1,2
	2	Пищевой рацион – определение, распределение суточного рациона. Режим питания. Диета – определение, основы действия.		
	3	Энергетический баланс. Основной обмен, факторы на него влияющие. Рабочая прибавка.		

	4	Белки: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. Азотистый баланс, понятие, виды. Конечные продукты белкового обмена, пути выведения из организма.		
	5	Углеводы: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма.		
	6	Жиры: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах, пути выведения из организма.		
	7	Водно-солевой обмен.		
	8	Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах. Понятие о гиповитаминозах, авитаминозах, гипервитаминозах.		
<b>Лабораторные работы</b>		0		
<b>Практические занятия</b>		0		
<b>Контрольные работы</b>		0		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. Оформление санбюллетней.		3		
<b>Раздел № 8</b>		<b>10</b>		
<b>Тема 8.1.</b> <b>Строение и функции органов мочевой системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	1,2
	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		
	8	Определение и характеристика мочевыделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция.		
	9	Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс.		
<b>Лабораторные работы</b>		0		
<b>Практические занятия</b> Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции		2		
<b>Контрольные работы</b>		0		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий в рабочей тетради. Конспектирование учебной литературы.		2		

<b>Тема 8.2. Строение и функции органов половой системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	1,2
	1	Процесс ово- и сперматогенеза. Мужской и женский половой цикл. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Механизм движения сперматозоидов.		
	2	Критерии оценки процесса репродукции – развитие вторичных половых признаков, менструаций, возможность наступления и развития беременности.		
	3	Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка, влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная плева).		
	4	Молочная железа – функция, расположение, внешнее строение, строение дольки.		
	5	Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, куперовы железы) и наружные (половой член, мошонка).		
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>0</b>	
	<b>Практические занятия</b> Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции		<b>4</b>	
	<b>Контрольные работы</b>		<b>0</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации. Конспектирование учебной литературы. Работа с банком тестов. Составление кроссвордов.		<b>3</b>	
<b>Раздел № 3 Анатомо-физиологические основы саморегуляции функций организма</b>				
<b>3.1. Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного и головного мозга</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	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	Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов. Структуры рефлекторной дуги. Синапсы, их строение, функции, значение.		
	3	Краткие данные: спинной мозг. Рефлексы спинного мозга. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов.		
	4	Головной мозг, функциональная анатомия отделов мозга. Физиологические свойства коры.		
	5	Функциональная анатомия ядерных субстанций головного мозга. Оболочки мозга, полости головного мозга. Ликвор.		
	6	Условные и безусловные рефлексы. Универсальные процессы нервной деятельности (возбуждение и торможение), носители информации (нервный импульс и медиаторы), принцип нервной деятельности (саморегуляция на основе прямой обратной связи). Особенности ВНД у человека.		
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>0</b>	
<b>Практические занятия</b> Нервная система		<b>6</b>		

	<b>Контрольные работы</b>	0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ.	4	
<b>Тема 3.2.</b> <b>Вегетативная нервная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1   Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы.		
	2   Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Роль парасимпатического и симпатического отделов вегетативной нервной системы.		
	3   Влияние вегетативной иннервации на внутренние органы. Вегетативная рефлекторная дуга, медиаторы в синапсах		
	<b>Лабораторные работы</b>	0	
	<b>Практические занятия</b> Нервная система	2	
	<b>Контрольные работы</b>	0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий в рабочей тетради. Составление и решение ситуационных задач. Работа с банком тестов. Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ.	4	
<b>Тема 3.3.</b> <b>Функциональная анатомия сенсорных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1   Определение и значение сенсорной системы.		
	2   Функциональные структуры анализатора, механизм кодирования информации в ЦНС.		
	3   Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира.		
	4   Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел - зрительной, слуховой, вестибулярной, двигательной, тактильной, болевой, температурной, обонятельной и вкусовой сенсорных систем человека.		
	5   Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Оптическая система глаза, структуры к ней относящиеся. Аккомодация, аккомодационный аппарат.		
	6   Орган слуха и равновесия, анатомическое строение, анатомо-физиологические основы слуховых ощущений.		
	7   Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, железы кожи; производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.		
	<b>Лабораторные работы</b>	0	
	<b>Практические занятия</b> Сенсорные системы	2	
<b>Контрольные работы</b>	0		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		



	Выполнение заданий в рабочей тетради Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ Подготовка мультимедийных презентаций творческих работ. Составление и решение ситуационных задач.		
<b>Тема 3.4. Эндокринная система</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1   Виды секреции желез. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов.		
	2   Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции (гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники - расположение, внешнее и внутреннее строение), гормоны и их физиологические эффекты, проявление гипо- и гиперфункции желёз.		
	<b>Лабораторные работы</b>	0	
	<b>Практические занятия</b> Эндокринная система	4	
	<b>Контрольные работы</b>	0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение заданий в рабочей тетради. Подготовка дидактического материала. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения творческих работ. Составление и решение ситуационных задач.	4	

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**

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет Анатомии и физиологии человека. Он же является лабораторией для выполнения практических занятий.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

1. Доска классная
2. Стол и стул для преподавателя
3. Столы и стулья для студентов
4. Шкафы

##### **Технические средства обучения:**

1. Компьютер с лицензионным ПО;
2. Проекционный экран;
3. Мультимедийная установка.

##### **Оборудование лаборатории и рабочих мест:**

1. Микроскоп с набором объективов
2. Скелет туловища с тазом
3. Набор костей черепа.
4. Набор костей туловища.
5. Набор костей верхней конечности.
6. Набор костей нижней конечности.
7. Оси вращения суставов: плечевого, грудино-ключичного, локтевого, коленного.
8. Мышцы (муляж – планшеты): мышцы головы и шеи, мышцы туловища, мышцы стопы, мышцы кисти, мышцы верхней и нижней конечности
9. Нервная система: головной мозг (модель), головной мозг (планшет), головной мозг (сагитт. разрез), спинной мозг (планшет), солнечное сплетение (муляж).

10. Железы (на планшете): поджелудочная, щитовидная, околощитовидная, яички, яичники, предстательная, вилочковая, шишковидная, надпочечники, придаток мозга – гипофиз.
11. Кровообращение: сердце (модель), фронтальный разрез сердца (на планшете), схема кровообращения человека.
12. Система дыхания: легкие (модель), бронхиальное дерево (сегментарные бронхи), органы дыхания и средостения (муляж), органы средостения (муляж), гортань (модель).
13. Органы пищеварения (на планшете): пищеварительная система, кишечник, ворсинки тонкой кишки, печень (муляж), пищеварительная система (модель).
14. Мочевыделительная система: почки (на планшете), мочевыделительная система (на планшете).
15. Органы грудной и брюшной полости: мужской таз (сагиттальный разрез), женский таз (сагиттальный разрез), торс человека (модель), сагиттальный разрез головы и шеи, топография кисти рук, топография головы и шеи.
16. Лимфатическая система (на планшете): сенсорные системы - кожа (на планшете), глаз (увеличенная модель), ухо (модель), полукружные каналы с улиткой и т.д.
17. Таблицы (плакаты) по темам.

## **3.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Основные источники:**

1. Федюкович Н.И. «Анатомия и физиология человека», - Ростов н/Д: «Феникс», 2018.
2. Швырев А. А.«Анатомия и физиология человека с основами общей патологии», Ростов н/Д. «Феникс», 2016.

### **Дополнительная литература:**

1. Самусев Р.П., Липченко В.Я. Атлас нормальной анатомии человека.- М.: ООО «Издательство ОНИКС»: ООО «Мир и образование», 2008

## **Интернет – ресурсы, электронные учебные пособия и учебники:**

1. [www.fiziologiyacheloveka.ru](http://www.fiziologiyacheloveka.ru)
2. Сапин М.Р., Анатомия человека [Электронный ресурс] : атлас : учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с. : ил. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-5298-1 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book>
3. Гайворонский И.В., Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс]: учебник / Гайворонский И.В. [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-4594-5 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><u>Уметь:</u> ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;</p> <p><u>Знать:</u> основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;</p>	<p><u>Текущий контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- устный опрос на уроках;</li><li>- работа по карточкам;</li><li>- решение проблемно-ситуационных задач;</li><li>- наблюдение за процессом выполнения заданий по практике;</li><li>- практические занятия.</li></ul> <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- конспектирование тем;</li><li>- составление таблиц;</li><li>- подготовка докладов;</li><li>- выполнение рефератов.</li></ul> <p><u>Промежуточный контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- практические занятия;</li><li>- тестирование.</li></ul> <p><u>Итоговый контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- комплексный экзамен за курс обучения.</li></ul> <p><u>Критерии оценки итогового экзамена:</u></p> <p>уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины;</p> <p>уровень умений, позволяющих студенту ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;</p> <p>обоснованность, четкость, полнота изложения ответов;</p> <p>уровень информационно-коммуникативной культуры.</p>

