

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и физиология человека

2012 г.

Примерная программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 060301 Фармация.

Организация – разработчик:

Фармацевтический филиал Государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Свердловский областной медицинский колледж»

Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Ульяновский фармацевтический колледж» Минздравсоцразвития России

Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Пензенский базовый медицинский колледж» Минздравсоцразвития России

Разработчики:

Анисимкова Наталья Ивановна – преподаватель общепрофессиональных дисциплин Фармацевтический филиал ГБОУ СПО «Свердловский областной медицинский колледж»

Завершинская Людмила Алексеевна - заведующая отделом воспитательной и социальной работы, преподаватель дисциплины «Анатомия и физиология человека» ГБОУ СПО «Ульяновский фармацевтический колледж» Минздравсоцразвития России.

Баева Наталья Владимировна - методист, председатель цикловой методической комиссии общемедицинских дисциплин, преподаватель дисциплины «Анатомия и физиология человека» ГБОУ СПО «Пензенский базовый медицинский колледж» Минздравсоцразвития России.

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО).

Заключение Экспертного совета № _____ от «___» _____ 20__ г.
номер

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и физиология человека

1.1. Область применения программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 060301 Фармация.

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Анатомия и физиология человека является частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.02.) основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности СПО 060301 Фармация базовой подготовки.

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение 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 ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
В том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
В том числе:	
домашняя работа (выполнение домашних заданий в рабочих тетрадях, составление схем, решение задач, конспектирование с использованием дополнительной литературы, выполнение реферативных работ, подготовка мультимедийных презентаций, составление словаря медицинских терминов и кроссвордов).	40
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся. 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Раздел № 1.	Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Организм и его составные части.		
Тема 1.1. Ткани	Содержание учебного материала		
	1 Предмет, его задачи и значение в системе фармацевтического образования.	2	2
	2 Многоуровневость организма человека. Функциональное единство структур.		
	3 Ткани, определение, классификация, функциональные различия.		
	4 Эпителиальная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.		
	5 Соединительная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.		
	6 Мышечная ткань - расположение в организме, виды, функции, строение.		
	7 Нервная ткань. Строение нейрона и виды. Нервное волокно – строение, виды. Нервные окончания: рецепторы, эффекторы.		
	Практические занятия. Определять гистологическую структуру различных тканей под микроскопом.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнить задание в рабочей тетради по видам тканей и их расположению. Подготовить реферат по теме «Ткани и их значение».	2	
Раздел № 2.	Опорно-двигательный аппарат		
Тема 2.1. Костная система	Содержание учебного материала		
	1 Особенности скелета человека. Морфологические и функциональные характеристики непрерывных и прерывных соединений костей.	2	2
	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: туловища, черепа, верхних и нижних конечностей.		
	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.		
	Практические занятия Определять кости скелета по моделям и называть суставы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание в рабочей тетради по строению кости и сустава. Составить схему сустава, записать возможные в нем движения. Подготовить мультимедийную презентацию по теме.	3	

Тема 2.2. Мышечная система	Содержание учебного материала			
	1	Роль мышечной системы в организме. Механизмы мышечного сокращения и функциональные рабочие группы, выполняющие многочисленные функции.	2	2
	2	Функциональная анатомия мышц отдельных областей тела человека: туловища, головы, верхних и нижних 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.		
	Практические занятия Определять различные функциональные группы мышц по планшетах.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание в рабочей тетради. Конспект по теме с использованием дополнительной литературы. Подготовить мультимедийную презентацию по теме.		2	
Раздел № 3	Анатомо-физиологические основы саморегуляции функций организма			
Тема 3.1. Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного и головного мозга	Содержание учебного материала			
	1	Значение, классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды.	4	2
	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.		
	Практические занятия Определять основные структурные единицы головного и спинного мозга по моделям и планшетах.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание в рабочей тетради по строению и функциям головного и спинного мозга. Конспект по теме с использованием дополнительной литературы. Подготовить реферат и мультимедийную презентацию по теме.		3	
Тема 3.2. Вегетативная нервная система	Содержание учебного материала			
1	Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы.	2	2	

	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		
		Практические занятия Определять основные отделы и центры ВНС; уметь отличать функцию симпатической системы от парасимпатической.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание в рабочей тетради по отделам ВНС. Решить ситуационные задачи по нарушениям функций парасимпатической и симпатической нервной систем. Подготовить мультимедийную презентацию и реферат по теме.	2	
Тема 3.3. Функциональная анатомия сенсорных систем	Содержание учебного материала			
	1	Определение и значение сенсорной системы.	2	2
	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.		
		Практические занятия Работа с моделями по функциональному строению анализаторов.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание в рабочей тетради по строению и функциям сенсорных систем Подготовить мультимедийную презентацию и реферат по теме	2	
Тема 3.4. Эндокринная система	Содержание учебного материала			
	1	Виды секреции желез. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов.	2	2
	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 желез.		
		Практические занятия Работа с таблицами по строению и расположению ЖВС. Составить таблицу : «Железы внутренней секреции»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание в рабочей тетради по строению эндокринных желез. Составить схему расположения желез в организме человека.	2	

	Решить ситуационные задачи по нарушению гормональной функции желез. Подготовить мультимедийную презентацию и рефераты по теме.		
Раздел № 4	Анатомо-физиологические основы крово- и лимфообращения		
Тема 4.1. Анатомо-физиологические основы кровообращения	Содержание учебного материала		
	1 Анатомическое строение и топография сердца.	4	2
	2 Строение стенки сердца: миокард, эндокард, перикард. Камеры сердца. Клапанный аппарат сердца.		
	3 Фазы сердечной деятельности.		
	4 Проводящая система сердца. Частота сердечных сокращений.		
	5 Артерии. Вены. Капилляры.		
	6 Круги кровообращения. Сосуды малого и большого круга кровообращения.		
Практические занятия Работа с планшетами и моделями. Составить таблицу по особенностям строения и функции камер сердца и кровеносных сосудов. Провести опыт по определению пульса и сердечных сокращений до и после физической нагрузки.	4		
Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание в рабочей тетради по строению сердца и проводящей системы. Составить схему магистральных сосудов малого и большого кругов кровообращения. Подготовить мультимедийную презентацию и рефераты по теме. Составить кроссворды, словарь медицинских терминов.	4		
Тема 4.2. Анатомо-физиологические основы лимфообращения	Содержание учебного материала		
	1 Строение системы лимфообращения. Лимфа.	2	1
	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.		
Самостоятельная работа студентов Выполнить задание в рабочей тетради по составу лимфы, строению лимфоузла. Подготовить мультимедийную презентацию и рефераты по теме.	1		
Раздел № 5	Внутренняя среда организма. Кровь.		
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови	Содержание учебного материала		
	1 Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма.	2	2
	2 Кровь, определение, функции. Понятие осмотического и онкотического давления крови. Буферные системы крови.		
	3 Состав крови. Плазма. Белки плазмы.		
	4 Форменные элементы крови. Эритроциты. СОЭ. Гемолиз. Гемоглобин. Лейкоциты, их виды. Понятие лейкоцитарной формулы. Фагоцитоз. Тромбоциты.		

	5	Свертывающая и противосвертывающая системы крови.		
	6	Группы крови. Резус- фактор. Донор. Реципиент. Переливание крови.		
	7	Влияние факторов внешней среды, социальных факторов на качественный состав крови.		
	Практические занятия Составить таблицы по форменным элементам крови, защитным факторам крови. Решить ситуационные задачи по определению групп крови.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задания в рабочей тетради по составу крови, форменных элементов и их функции. Подготовить мультимедийную презентацию и рефераты по теме. Составить кроссворды по теме		3	
Тема 5.2. Иммунная система	Содержание учебного материала			
	1	Иммунитет – определение, виды (врождённый, приобретенный, активный, пассивный, специфический, неспецифический, клеточный, гуморальный). Понятия «антиген», «антитело».	2	1
	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся Конспект по теме с использованием дополнительной литературы. Подготовить мультимедийную презентацию и рефераты по теме.		1	
Раздел № 6	Анатомо-физиологические основы процесса дыхания			
Тема 6.1. Строение органов дыхательной системы	Содержание учебного материала			
	1	Грудная полость. Органы средостения.	1	2
	2	Плевра. Плевральная полость.		
	3	Воздухоносные органы: полость носа, носоглотка, гортань, трахея, бронхи, бронхиальное дерево – строение стенки, анатомические образования.		
	4	Анатомическое строение легких. Ацинус.		
	Практические занятия Разобрать по планшету и моделям строения органов дыхания. Составить схему структурной единицы легкого.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание в рабочей тетради по строению верхних дыхательных путей и легких. Подготовить мультимедийную презентацию и рефераты по теме. Составить кроссворды по теме, словарь медицинских терминов		1	
Тема 6.2. Физиология органов дыхания	Содержание учебного материала			
	1	Дыхание, определение. Дыхание в разных условиях, адаптационные изменения.	1	2
	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 углекислого газа в регуляции дыхания.		
	Практические занятия Составить таблицы по газообмену в легких и тканях, нервно-гуморальная регуляция дыхания. Определить с помощью спирометра ЖЕЛ		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание в рабочей тетради по механизму и характеристике дыхания. Решить задачи по нарушению и регуляции дыхания.		2	
Раздел № 7	Анатомо-физиологические основы пищеварения			
Тема 7.1.	Содержание учебного материала			
Строение органов пищеварительного тракта	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.	2	2
	Практические занятия Разобрать по планшетах и моделям строение органов пищеварительного тракта .		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание в рабочей тетради по особенностям анатомического строения ЖКТ. Подготовить мультимедийную презентацию и рефераты по теме.		2	
Тема 7.2.	Содержание учебного материала			
Строение больших пищеварительных желез	1	Большие слюнные железы: строение, места открытия выводных протоков, секрет слюнных желез.	2	2
	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.		
	Практические занятия Разработать по планшетах строение органов пищеварительного тракта и больших пищеварительных желез.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание в рабочей тетради по особенностям анатомического строения пищеварительных желез. Подготовить мультимедийную презентацию и рефераты по теме. Составить кроссворды по теме, словарь медицинских терминов.		2	
Тема 7.3.	Содержание учебного материала			
Физиология пищеварения	1	Регуляция пищеварения. Роль пищи в регуляции пищеварения. Основные питательные вещества. Функции пищеварительного тракта. Ферменты. Роль И.П. Павлова в развитии учения о пищеварении.	2	2
	2	Пищеварение в полости рта. Физиология слюнных желез.		
	3	Глотание, движение пищи в глотке и пищеводе.		
	4	Пищеварение в желудке под воздействием ферментов желудочного сока. Физиология желез желудка.		
	5	Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку.		
	6	Физиология печени, поджелудочной железы.		
	7	Пищеварение в тонком кишечнике, виды. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке.		

	8	Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс.		
	9	Регуляторные механизмы секреции и отделения пищеварительных соков.		
		Практические занятия Составить таблицы и схемы по функциям отдельных органов пищеварения. Провести опыт имитирующий пищеварение в ротовой полости и желудке.	2	
		Самостоятельная работа студентов Подготовить мультимедийную презентацию и рефераты по теме. Решить ситуационные задачи по ферментативной функции ЖКТ.	2	
Тема 7.4. Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала			
	1	Понятие об ассимиляции, диссимиляции. Обмен веществ и энергии – определение.	2	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.		
		Практические занятия Составить таблицы по обмену веществ и витаминам. Расчитать суточный рацион и соотношение белков, жиров и углеводов. Провести опыт по теплообмену в разных условиях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Конспект по теме с использованием дополнительной литературы. Подготовить мультимедийную презентацию и рефераты по теме. Решить ситуационные задачи по изменениям основного обмена.	2		
Раздел № 8	Анатомо-физиологические основы выделения и репродукции			
Тема 8.1. Строение и функции органов мочевой системы	Содержание учебного материала			
	1	Мочевая система, органы ее образующие.	2	2
	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.		
	Практические занятия Разобрать по планшетах и моделям строение органов мочевой системы. Составить таблицы по функциям почек и составу первичной и вторичной мочи.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание в рабочей тетради по строению мочевого пузыря и почек. Решить ситуационные задачи по функциональной особенности почек. Подготовить мультимедийную презентацию и рефераты по теме. Составить кроссворды по теме, словарь медицинских терминов.		2	
Тема 8.2. Строение и функции органов половой системы	Содержание учебного материала			
	1	Процесс ово- и сперматогенеза. Мужской и женский половой цикл. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Механизм движения сперматозоидов.	2	2
	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).		
	Практические занятия Разобрать строение мужских и женских половых органов по планшетах. Составить таблицу по особенностям строения женских и мужских половых клеток и гормонов.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить задание в рабочей тетради по строению внутренних женских половых органов и их функции Подготовить мультимедийную презентацию и рефераты по теме. Составить кроссворды по теме, словарь медицинских терминов.		2	
Всего:			120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Оборудование учебного кабинета анатомии и физиологии человека:

1. Мебель для организации рабочего места преподавателя.
2. Мебель для организации рабочих мест обучающихся.
3. Мебель для рационального размещения и хранения средств обучения (секционные комбинированные шкафы).
4. Доска аудиторная.
5. Шкаф для хранения микроскопов.
6. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, микропрепаратов.
7. Микроскопы, спирометр.

Учебно – наглядные пособия

1. Таблицы
2. Схемы
3. Плакаты
4. Скелет человека
5. Набор костей
6. Модели, муляжи и планшеты внутренних органов и систем органов

Технические средства обучения:

1. Компьютер с выходом в сеть Интернет с лицензионным программным обеспечением.
2. Комплект мультимедийного оборудования.
3. Электронные образовательные ресурсы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человека.– Ростов н/Д: Феникс, 2011 г.
2. Гайворонский И.В. Анатомия и физиология человека. 2-е изд. – М.: Академия 2009 г

Дополнительная литература:

1. Смольяникова Н.В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология. Учебник для медицинских колледжей – М.: «Геотир-Медиа», 2011 г, 576 с.
2. Горелова Л.В. Анатомия в схемах и таблицах – Ростов н/Д: Феникс, 2006 г, 573 с.

Интернет – ресурсы, электронные учебные пособия и учебники:

1. www.e-anatomy.ru
2. www.anatomus.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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
<u>Освоенные умения:</u> - Ориентироваться в топографии и функциях органов и систем организма.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ
<u>Усвоенные знания:</u> – Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; – Строение тканей, органов и систем, их функции.	Тестирование Тестирование