

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
физиологии человека и животных
наименование кафедры, отвечающей за реализацию дисциплины

Г.А. Вашанов
подпись, расшифровка подписи

01.06.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом

33.02.01 ФАРМАЦИЯ

Шифр и наименование специальности

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ

Профиль подготовки

ФАРМАЦЕВТ

Квалификация выпускника

ОЧНАЯ

Форма обучения

Учебный год: 2022-2023

Семестр(ы): 3

Рекомендована: НМС медико-биологического факультета, протокол 23.06.21,
протокол № 5

Составители программы: Мартынова Алла Витальевна, ассистент кафедры
физиологии человека и животных

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИС- ЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБ- НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. №501 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация", входящей в укрупненную группу специальностей 33.00.01 Фармация.

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» входит в состав дисциплин Профессионального цикла (обще профессиональные дисциплины)

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

Цель изучения учебной дисциплины – подготовка студентов, обладающих знаниями по анатомии и физиологии человека; формирование у студентов знаний о принципах строения и работы целостного организма, об основных механизмах жизнедеятельности на системном, органном, тканевом, клеточном и субклеточном уровнях; изучение роли нервных и гуморальных механизмов в регуляции деятельности органов, систем органов и целостного организма.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

1) формирование у будущих специалистов знаний о морфофункциональной организации человека, особенностях жизнедеятельности в различные периоды индивидуального развития и при беременности; закономерностях онтогенеза центральной нервной системы;

2) формирование представлений об основных механизмах регуляции функций физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, орган-ный, системно-орган-ный, организменный);

3) выработка умений и навыков применения знаний, полученных при изучении анатомии и физиологии, в процессе освоения специальных дисциплин и в профессиональной деятельности.

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 и их функции.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимся профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями (по базовой подготовке):

Код	Наименование результата обучения
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.
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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 94 часов, в том числе:
 аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 64 часа;
 внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	94
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	64
в том числе:	
лекции	32
лабораторные занятия	32
практические занятия	0
контрольные работы	0
курсовая работа	0
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой	0
Промежуточная аттестация в форме экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Раздел 1.	Опорно-двигательный аппарат	6	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		
	Анатомия как наука. Общие данные о строении человеческого тела. Анатомическая номенклатура. Общая остеология. Классификация соединений. Общая миология.	2	1
	Лабораторные работы		
	Строение скелета человека. Строение позвоночного столба, грудной клетки, конечностей. Скелет головы. Основные группы мышц. Мышцы головы, туловища, конечностей. Строение и функции.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради. Конспект дополнительной литературы по теме. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ.	1	
Раздел 2.	Спланхнология		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		
	Особенности строения пищеварительной и дыхательной систем. Особенности строения мочевыделительной и половой систем.	4	1
	Лабораторные работы		
	1) Общий план строения пищеварительной и дыхательной систем. Топография и особенности функционирования.	4	2
	2) Коллоквиум по теме: «Спланхнология».		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради. Конспект дополнительной литературы по теме. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ. Подготовка к коллоквиуму по теме: «Спланхнология».	2	3
Раздел 3.	Ангиология		
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		
	Большой и малый круги кровообращения. Артериальная система. Венозная система. Особенности кровообращения у плода.	2	1
	Лабораторные работы		
	Строение сердца: строение предсердий, желудочков. Артерии, вены. Проводящая система сердца. Большой и малый круги кровообращения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради. Конспект дополнительной литературы по теме. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ. Составление схем магистральных сосудов малого и большого кругов кровообращения.	1	

Раздел 4.	Неврология		
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		
	1) Развитие нервной системы. Классификация нейроцитов. Спинной мозг. Рефлекторная дуга. Вегетативная нервная система: особенности строения парасимпатического и симпатического отделов.	4	1
	2) Строение отделов головного мозга: продолговатого, моста, среднего, мозжечка, промежуточного и конечного мозга.		
	Лабораторные работы		
	1) Общий план строения головного мозга (продолговатый мозг, мост, средний и промежуточный мозг).	4	2
	2) Строение конечного мозга(кора, базальные ядра, белое вещество). Проводящие пути.		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ.	4	
Раздел 5.	Органы чувств.		
Тема 5.1.	Содержание учебного материала		
	Строение органов чувств. Вестибулярный, слуховой, зрительный анализатор.	1	1
	Лабораторные работы		
	Строение органа зрения и слуха	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ.	1	
Раздел 6.	Железы внутренней секреции.		
Тема 6.1.	Содержание учебного материала		
	Особенности строения желез внутренней секреции, их функции.	1	1
	Лабораторные работы		
	Железы внутренней секреции: топография, строение, функции.	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ.	2	
Раздел 7.	Физиология возбудимых тканей.		
Тема 7.1.	Содержание учебного материала		
	1) Основные законы возбудимых тканей. Потенциал покоя, его происхождение в животных тканях. Потенциал действия. Механизм возникновения потенциала действия и его характеристика. Фазы потенциала действия. Изменение возбудимости при развитии потенциала действия. Рефрактерность, ее фазы. Понятие о реобазе и хронаксии, методы определения. Нервное волокно, его строение и классификация. Скорость распространения потенциала действия по нервным волокнам различных типов.	3	1
	2) Физиология мышц. Строение мышечного волокна. Механизм мышечного сокращения. Типы сокращений: изотоническое и изометрическое. Одиночное и тетаническое сокращения. Статическая и динамическая работа. Правило средних нагрузок. КПД мышц. Теплообразование в мышцах. Утомление мышц. Особенности физиологии гладких мышц.		
	Лабораторные работы		
	Приготовление нервно-мышечного препарата. Определение возбудимости нерва и мышцы. Запись одиночного и тетанического сокращения.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ.		
Раздел 8.	Физиология сердечно-сосудистой системы		
Тема 8.1.	Содержание учебного материала		
	1) Строение и функции сердца, его камер и клапанов. Микроциркуляторное русло. Круги кровообращения. Основные свойства сердечной мышцы. Проводящая система сердца. Автоматия и ее градиент. Изменение возбудимости сердца при возбуждении. Фазы сердечного цикла. Механизм экстрасистолы и компенсаторной паузы. Аритмия. Регуляция деятельности сердца. Иннервация сердца. Гуморальная регуляция. Методы исследований функций сердца. Электрокардиограмма и ее анализ. Пульс, методы регистрации.	3	1
	1) Основные законы гемодинамики. Объемная и линейная скорости кровотока. Систолический и минутный объем кровотока, методы определения. Артериальный пульс. Артериальное давление крови. Изменение показателей кровообращения при физической нагрузке и эмоциональном напряжении. Сосудистый тонус и его механизм. Нервная и гуморальная регуляция сосудистого тонуса. Лимфатическая система, строение. Лимфа и ее состав. Механизм движения лимфы.		
	Лабораторные работы		
	1) Изоляция сердца лягушки. Влияние ионов калия и кальция, температуры, адреналина и ацетилхолина на работу изолированного сердца лягушки.	4	2
	2) Измерение артериального давления. Выслушивание тонов сердца. Регистрация и анализ ЭКГ.		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ.	2	
Раздел 9.	Физиология системы крови		
Тема 9.1.	Содержание учебного материала		
	Состав и физико-химические свойства крови. Осмотическое давление крови и его регуляция. Белки плазмы крови, классификация. Буферные системы крови. рН-крови. Физиологические растворы. Форменные элементы крови, их классификация. Эритроциты, строение и их функция. Осмотическая устойчивость эритроцитов, гемолиз и его виды. Определение скорости оседания эритроцитов. Гемоглобин, его структура и функции. Лейкоциты, классификация, их строение и функции. Лейкоцитарная формула (лейкограмма). Система кроветворения. Свертывающая и антисвертывающая системы крови. Тромбоциты и их функция. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Коагуляционный гемостаз. Изоантигенный состав крови, классификация. Группы крови и их определение. Резус- фактор.	2	1
	Лабораторные работы		
	1) Подсчет количества эритроцитов.	4	2
	2) Определение количества гемоглобина в крови. Определение групп крови.		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ.	3	

Раздел 10.	Физиология пищеварения		
Тема 10.1.	Содержание учебного материала		
	Методы исследования пищеварения. Типы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Состав и свойства слюны. Пищеварение в желудке. Состав и свойства желудочного сока. Фазы желудочной секреции. Двенадцатиперстная кишка и ее участие в пищеварении. Механизм секреции поджелудочной железы. Состав и свойства панкреатического сока. Стимуляторы панкреатической секреции. Пищеварение в тонкой кишке. Печень, ее строение, особенности кровоснабжения. Состав и свойства желчи, ее значение для пищеварения. Желчный пузырь. Метаболические функции печени. Моторная деятельность различных отделов желудочно-кишечного тракта. Всасывание в различных отделах пищеварительного тракта. Нервная и гуморальная регуляция функций пищеварения.	2	1
	Лабораторные работы		
	Ферментативные свойства слюны и желудочного сока.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ.	1	
Раздел 11.	Физиология обмена веществ.		
Тема 11.1.	Содержание учебного материала		
	Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных веществ. Нормы питания. Основной и рабочий обмен. Трудовая деятельность и энергетические затраты организма. Витамины, классификация, их значение для организма. Терморегуляция. Теплопродукция и теплоотдача. Тепловой баланс. Механизм регуляции температуры тела. Центры терморегуляции.	2	1
	Лабораторные работы		
	Расчет основного обмена по таблицам. Составление пищевого рациона.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ.	1	
Раздел 12.	Физиология дыхания		
Тема 12.1.	Содержание учебного материала		
	Биомеханика внешнего дыхания. Плевральная полость. Легочные объемы, способы их определения. Легочная и альвеолярная вентиляция. Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Транспорт кислорода и углекислого газов кровью. Кривая диссоциации оксигемоглобина. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Дыхательный центр.	2	1
	Лабораторные работы		
	Спирометрия. Анализ состояния дыхательной системы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ.	1	
Раздел 13.	Физиология выделения		
Тема 13.1.	Содержание учебного материала		
	Классификация нефронов, их строение, функция отдельных частей. Механизм мочеобразования. Концентрационная функция нефрона. Нервная и гуморальная регуляция работы почек. Состав и объем суточной мочи человека. Гомеостатическая функция почек.	2	1

	Лабораторные работы	0	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ.	1	2
Раздел 14.	Физиология центральной нервной системы (цнс). Физиология высшей нервной деятельности (ВНД)		
Тема 14.1.	Содержание учебного материала		
	1) Общая физиология ЦНС. Нейроны, строение, классификация. Синапсы, классификация, строение, функции. Медиаторы, рецепторы, их классификация. Нервный центр, нервные сети. Основные свойства нервных центров. Интегративная деятельность нейронов. Виды торможения в ЦНС. Доминанта, механизм возникновения.	2	1
	2) Частная физиология ЦНС. Спинной мозг, строение, функции. Спинно-мозговые корешки. Проводящие пути спинного мозга. Рефлекторная дуга, ее структура и нейронная организация. Рефлексы спинного мозга. Время рефлекса. Координация движений мышц антогонистов. Регуляция акта ходьбы. Продолговатый мозг, мост, мозжечок: строение, функции. Средний мозг, его основные ядра и их функции. Ретикулярная формация мозга. Медиаторы ретикулярной формации. Промежуточный мозг. Нейронная организация таламуса, функция отдельных его частей. Гипоталамус, его роль в регуляции биологических мотиваций. Физиология подкорковых ядер. Стриопаллидарная система, физиологические функции и патология. Кора больших полушарий. Структурная и функциональная организация коры. Локализация функций в коре больших полушарий. Методы исследований деятельности мозга. Понятие об ЭЭГ и ее ритмах. Вегетативная нервная система. Центральные и периферические части парасимпатического и симпатического отделов; особенности иннервации. Функции. Классификация рефлексов. Правила образования условных рефлексов. Механизмы образования временной связи. Классификация видов торможения. Особенности ВНД человека. Память, механизмы. Сознание. Мышление. Система речи. Внимание и его типы. Эмоции и их классификация. Типы ВНД, их классификация и характеристика. Сон, его типы и виды.		
	Лабораторные работы		
	Определение времени рефлекса по Тюрку. Анализ рефлекторной дуги.	2	2
	Практические работы		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение заданий в рабочей тетради. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения лабораторных работ.	3	

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. Материально-техническое обеспечение

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

Оборудование учебного кабинета анатомии и физиологии человека:

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

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Мультимедийная установка

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Фонендоскоп
2. Тонометр
3. Микроскоп с набором объективов
4. Спирометр
5. Динамометр
6. Электрокимограф с универсальным штативом
7. Электростимулятор
8. Электрокардиограф
9. Термостат
10. Химическая посуда и реактивы по теме занятия
11. Скелет туловища с тазом
12. Набор костей черепа: лобная, затылочная, клиновидная, теменная, височная, решетчатая, скуловая, верхняя челюсть, нижняя челюсть, основание черепа, череп целый, череп с разрозненными костями
13. Набор костей туловища: ребра, грудина, набор позвонков, крестец
14. Набор костей верхней конечности: ключица, лопатка, плечевая, локтевая, лучевая, кисть
15. Набор костей нижней конечности: таз, бедренная, большеберцовая, малоберцовая, стопа
16. Мышцы (муляж – планшеты): мышцы головы и шеи, мышцы туловища, мышцы стопы, мышцы кисти, мышцы верхней и нижней конечности
17. Нервная система: головной мозг (модель), головной мозг (планшет), головной мозг (сагитт. разрез), спинной мозг (планшет), солнечное сплетение (муляж)
18. Железы (на планшете): поджелудочная, щитовидная, околощитовидная, яички, яичники, предстательная, вилочковая, шишковидная, надпочечники, придаток мозга - гипофиз
19. Кровообращение: сердце (модель), фронтальный разрез сердца (на планшете), схема кровообращения человека (на план.)
20. Система дыхания: легкие (модель), бронхиальное дерево (сегментарные бронхи), органы дыхания и средостения (муляж), органы средостения (муляж), гортань (модель)
21. Органы пищеварения (на планшете): пищеварительная система, кишечник, ворсинки тонкой кишки, печень (муляж), пищеварительная система (модель)

22. Мочевыделительная система: почки (на планшете), мочевыделительная система (на планшете)
23. 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.
24. Лимфатическая система (на планшете): сенсорные системы - кожа (на планшете), глаз (увеличенная модель), ухо (модель), полукружные каналы с улиткой и т.д.
25. Таблицы (плакаты) по темам

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы в т.ч методические указания

Основные источники:

1. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека : учебник / Гайворонский И.В. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019 .— 672 с. — Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс]: учебник / Гайворонский И.В. [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. —
<URL:<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445945.html>>.
2. Сапин, М.Р. Анатомия человека : учебник / Сапин М.Р. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020 .— 528 с. — Анатомия человека [Электронный ресурс]: учебник / Сапин М.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. —
<URL:<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452851.html>>.

Дополнительные источники:

3. Анатомия человека в тестовых заданиях : учебное пособие .— Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019 .— 544 с. — Анатомия человека в тестовых заданиях [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Н. Р. Карелиной. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 544 с. —
<URL:<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452073.html>>.
4. Судаков, К.В. Физиология человека: Атлас динамических схем : учебное наглядное пособие / Судаков К.В., Андрианов В.В., Вагин Ю.Е., Киселев И.И. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018 .— 416 с. — Физиология человека. Атлас динамических схем : учебное пособие / К. В. Судаков [и др.] ; под ред. К. В. Судакова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 416 с. —
<URL:<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446133.html>>.

Информационные электронно-образовательные ресурсы:

5. Компьютерная программа СПС «Консультант Плюс», версия Медицина, Фармацевтика.
6. Медунивер: <https://meduniver.com/>
7. Медунивер: <https://www.youtube.com/channel/UCYg-x5RENthhI-KpnQaBfxw>
8. Электронная библиотека ВУЗа. Режим доступа: <http://www.lib.vsu.ru/>, свободный
9. ЭУК «Анатомия и физиология» <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=9880>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, выполнения обучающимися

индивидуальных заданий, внеаудиторной самостоятельной работы. Итоговый контроль в форме экзамена.

Критерии оценки экзамена по итогам освоения дисциплины:

Отлично

Студент полностью владеет знаниями по изучаемой дисциплине, знает анатомические и морфологические особенности строения органов и систем органов, закономерности, принципы и основные механизмы функционирования органов и систем. Логическая последовательность изложения материала в процессе ответа, изложение материала на высоком научном уровне. Студент умеет применять полученные знания на практике, по результатам тестирования получает не менее 80% правильных ответов, выполнил и сдал все лабораторные работы.

Хорошо

Студент полностью владеет знаниями по изучаемой дисциплине, знает закономерности, принципы и основные механизмы функционирования органов и систем, умеет применять полученные знания на практике, допускает незначительные ошибки по отдельным разделам изучаемой дисциплины, по результатам тестирования получает не менее 65% правильных ответов, выполнил и сдал все лабораторные работы.

Удовлетворительно

Студент владеет знаниями по изучаемой дисциплине, знает закономерности, принципы и основные механизмы функционирования органов и систем, допускает ошибки по отдельным разделам изучаемой дисциплины, по результатам тестирования получает не менее 50% правильных ответов, выполнил и сдал все лабораторные работы.

Неудовлетворительно

Студент не знает основных положений по изучаемой дисциплине, допускает грубые ошибки при объяснении физиологических механизмов по многим разделам физиологии, по результатам тестирования получает менее 50% правильных ответов, не выполнил и сдал лабораторные работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Уметь: ориентироваться в топографии и функциях органов и систем	- уметь определять системы органов, органы на муляжах, планшетах и таблицах - уметь измерять и исследовать пульс, артериальное давление, ЭКГ - различать форменные элементы и группы крови; - определять частоту дыхания и жизненную емкость легких; - оценивать состав, свойства и значение пищеварительных соков и ферментов в них содержащихся; - обоснованно составлять режим питания, распределять суточный рацион.

<p>Знать: основные закономерности развития и жизнедеятельности организма строение тканей, органов и систем и их функции</p>	<p>- знать основные закономерности развития и жизнедеятельности организма в процессе онтогенеза; - знать особенности строения, функционирования и регуляции тканей, органов, систем органов и организма в целом.</p>
---	--

<p>Результаты обучения (освоенные профессиональные и общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>знать нейрофизиологические основы высшей нервной деятельности, психических процессов, уметь использовать полученные знания для формирования оптимального социально-психологического климата в коллективе</p>
<p>ОК 10 Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p>	
<p>ОК 11 Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p>	
<p>ОК 12 Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	<p>знать физиологические основы здоровья, уметь использовать основные физиологические показатели для оценки функционального состояния организма</p>
<p>ПК 1.6 Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности</p>	<p>знать основные санитарно-гигиенические условия, необходимые для нормального функционирования органов и организма в целом</p>
<p>ПК 2.4 соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности</p>	
<p>ПК 1.7 Оказывать первую медицинскую помощь</p>	<p>знать особенности строения, функционирования и регуляции тканей, органов, систем органов и организма в целом</p>