

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Сызранский медико-гуманитарный колледж»

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ГБПОУ «СМГК»
№ 179/01-05од от 27.05.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

общепрофессионального цикла

программы подготовки специалистов среднего звена

31.02.03 Лабораторная диагностика

С

Сызрань, 2024

ОДОБРЕНА
методическим объединением
преподавателей, реализующих
образовательную программу
31.02.03 Лабораторная диагностика
Руководитель МО ОП
_____ В.В.Сарапкина
Протокол № 9 от 07.05.2024г

Составлена в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом
среднего профессионального
образования по специальности
31.02.03 Лабораторная
диагностика
Заместитель директора по
учебной работе
_____ Н.А. Куликова

Составитель:
Сарапкина В.В.. – преподаватель ГБПОУ «СМГК»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Бессараб Т.В. - преподаватель ГБПОУ
«СМГК»

Содержательная экспертиза: Петрова М.С. - Преподаватель ГБПОУ
«СМГК»

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза: Тайков Э.А. - к.м.н., врач-патолого-
анатом ГБУЗ СО
«СЦГРБ»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «04» июля 2022 г. № 525, примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
5. ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ	33
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	34

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, разработанной в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Сызранский медико-гуманитарный колледж».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.01. Анатомия и физиология человека относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Обязательная часть

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

- проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства;
- проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;
- исследовать кал: определять его физические и химические свойства;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;
- проводить микроскопическое исследование желчи;
- определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;
- проводить микроскопическое исследование желчи;
- исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов;
- исследовать мокроту: определять физические и химические свойства;
- исследовать отделяемое женских половых органов;
- исследовать эякулят: определять физические и химические свойства;
- дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови;
- проводить определение резус - фактора и групп крови по системе АВО;
- определять биохимические анализы крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования;
- проводить коагуляционные тесты;
- дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах;
- проводить вирусологические и иммунологические исследования;
- проводить идентификацию вирусов в патологическом материале;

- проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови;
- проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межучного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секреция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы)

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

- морфологию клеточных и других элементов мочи;
- форменные элементы кала, их выявление;
- физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки;
- лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей;
- морфологический состав, физико-химических свойств спинномозговой жидкости;
- морфологию клеток крови на уровне норма-патология;
- понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;
- основные признаки разделения на группы крови, значения резус-фактора;
- нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния;
- основы гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза;
- нормальную микрофлору человека;
- строение иммунной системы, видов иммунитета;
- определение цитологии как науки, объектов исследования;
- основные положения клеточной теории;
- содержание химических элементов в клетке.

Вариативная часть – не предусмотрено.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, и овладению профессиональными компетенциями (далее - ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2	Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении

	клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)
ПК 2.2	Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК 3.2	Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических исследований первой и второй категории сложности.
ПК 4.2	Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы общие компетенции (далее – ОК) и личностные результаты:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 9.1	Соблюдать и пропагандировать правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждать либо преодолевать зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
ЛР 10.2	Заботиться о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 20	Соблюдающий принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 22	Соблюдающий нормы медицинской этики, морали, права и профессионального общения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в том числе в форме практической подготовки	40
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	40
лабораторные работы	не предусмотрено
контрольные работы	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося	2
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Анатомия и физиология как науки			ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22
Тема 1.1 Анатомия и физиология как предмет. Понятие об органе, системах органов	Содержание		<i>1</i>
	1.	Анатомия и физиология как предмет. Понятие об органе, системах органов. Анатомия и физиология как предмет. Методы изучения организма человека. Части, оси и плоскости тела человека. Понятие об органе, системах органов.	
Тема 1.2 Учение о клетке-цитология. Учение о тканях –гистология.	Содержание		<i>1</i>
	1.	Учение о клетке-цитология. Учение о тканях - гистология. Строение и функции клетки. Виды тканей в организме человека: эпителиальная, мышечная, соединительная и нервная. Классификация, расположение, строение, функции.	
Практические занятия			

	1.	№ 1. Учение о клетке - цитология. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов. Выполнение задания в рабочей тетради по теме занятия .	1	2
	2.	№ 2. Учение о тканях - гистология. Эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная ткани. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов. Выполнение задания в рабочей тетради по теме занятия.	1	2
Раздел 2 Кровь: состав, свойства и функции				ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22
Тема 2.1 Кровь: состав и функции. Форменные элементы крови.	Содержание			1
	1.	Кровь: состав и функции. Кровь - жидкая ткань организма. Функции крови - транспортная (дыхательная, трофическая, выделительная, регуляторная), защитная (терморегуляционная, свертывающая, противосвертывающая, иммунная). Состав крови: плазма и форменные элементы. Основные показатели: количество крови, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный	1	

	показатель.		
	Практические занятия		
	1. №3 . Кровь: состав и функции. Форменные элементы крови. Строение, функции эритроцитов. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов, методического пособия «Физиология крови». Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов.	2	2
Тема 2.2 Гемостаз. Гемокоагуляция. Группы крови. Резус-фактор	Содержание		
	1. Гемостаз. Гемокоагуляция. Группы крови. Резус-фактор. Гемостаз – определение, механизмы (сосудисто-тромбоцитарный, гемокоагуляции). Гемокоагуляция - определение, факторы свертывания, стадии. Группы крови –принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов, характеристика групп крови. Резус-фактор. Обозначение, локализация. Понятие о резус-конфликте.	1	1
	Практическое занятие		
	1. №4 . Гемостаз. Гемокоагуляция. Группы крови. Резус-фактор. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов, методического пособия «Физиология крови». Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов. Выполнение задания в рабочей тетради по теме	2	2

		занятия .		
	Самостоятельная работа обучающегося			
	1.	Подготовка рефератов на тему: «Из истории изучения групп крови и переливания крови», «Резус-конфликт при беременности».	2	2 - 3
Раздел 3 Опорно-двигательный аппарат				ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22
Тема 3.1 Кость как орган. Соединения костей. Скелет головы – череп.	Содержание			
	1.	Кость как орган. Соединения костей. Скелет человека: функции, отделы. Кость как орган. Классификация костей, особенности их строения. Соединение костей. Строение сустава. Классификация суставов. Виды движений в суставах.	1	1
	Практическое занятие			
	1.	№5 . Кость как орган. Соединения костей. Скелет головы – череп. Скелет туловища. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов. Выполнение задания в рабочей тетради по теме занятия .	2	2
Тема 3.2	Содержание			
	1.	Скелетные мышцы. Мышцы туловища. Мышцы	1	1

Скелетные мышцы		голова и шея. Мышцы верхних и нижних конечностей. Скелетные мышцы – расположение, значение, мышца как орган, классификация мышц.		
	Практические занятия			
	1.	№ 6. Скелетные мышцы. Мышцы туловища. Мышцы головы и шеи. Мышцы верхних и нижних конечностей. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов.	2	2
Раздел 4. Дыхательная система				ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22
Тема 4.1 Общие данные о строении дыхательной системы. Воздухоносные пути.	Содержание			
	1.	Общие данные о строении дыхательной системы. Воздухоносные пути. Лёгкие. Плевра. Обзор дыхательной системы: воздухоносные пути, их функции и строение. Бронхи виды бронхов, строение стенки, особенности правого главного бронха. Бронхиальное дерево.	1	1

Лёгкие. Плевра.	Практическое занятие		2
	1.	№7 . Общие данные о строении дыхательной системы. Воздухоносные пути. Лёгкие. Плевра. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов.	
Раздел 5. Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии. Теплообмен.			ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22
Тема 5.1 Пищеварительная система. Полость рта, глотка, пищевод, желудок, кишечник.	Содержание		1
	1.	Строение и функции полости рта, глотки, пищевода, желудка, кишечника. Полость рта. Зев, мягкое небо. Органы полости рта: язык и зубы. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные - места открытия выводных протоков. Глотка: расположение, строение стенки, отделы, функции (пищеварительная, дыхательная). Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции.	
	2.	Строение и функции желудка, кишечника. Желудок: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, отделы, поверхности, края. Тонкая кишка: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Толстая кишка: отделы, расположение, проекции отделов на	1

		переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции.		
	Практические занятия			
	1.	№8 .Строение и функции полости рта, глотки, пищевода. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов.	2	2
	2.	№ 9. Строение и функции желудка, тонкого и толстого кишечника. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов.	2	2
Тема 5.2 Большие пищеварительные железы. Физиология пищеварения.	Содержание			
	1.	Большие пищеварительные железы. Физиология пищеварения. Поджелудочная железа: расположение, функции; Печень: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку (границы), функции Строение печени. Желчный пузырь: расположение, строение, функции.	1	1
	Практическое занятие			
	1.	№ 10. Большие пищеварительные железы. Физиология пищеварения. Изучение конспекта лекции, основного источника	2	2

		и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов.		
Тема 5.3 Обмен веществ: белков, жиров, углеводов. Энергетический обмен. Теплообмен	Содержание			<i>1</i>
	1.	Обмен веществ: белков, жиров, углеводов. Энергетический обмен. Теплообмен. Обмен веществ и энергии организма с внешней средой.	1	
	Практическое занятие			
	1.	№11 . Обмен веществ: белков, жиров, углеводов. Энергетический обмен. Теплообмен. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов.	2	<i>2</i>
Раздел 6. Мочеполовая система.				ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22
Тема 6.1 Мочевыделительная система	Содержание			<i>1</i>
	1.	Мочевыделительная система. Изучение процесса выделения. Почки: проекция на позвоночник, отношение к брюшине, поверхности, края, ворота, синус, оболочки. Фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, структурно-функциональная	1	

		единица почки – нефрон. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Мочеточники – расположение, строение стенки. Мочевой пузырь – расположение, строение.		
	Практическое занятие			
	1.	№12 . Мочевыделительная система. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов.	4	2
Тема 6.2 Женская половая система. Мужская половая система.	Содержание			
	1.	Женская половая система. Яичники: расположение, функции, строение. Маточная труба: расположение, функции, строение. Матка: расположение, функции, отделы, слои стенки. Влагалище: расположение, функции . Молочная железа: расположение, строение, функции.	1	1
	Практическое занятие			
	1.	№13. Женская половая система. Мужская половая система. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов.	2	2

Раздел 7. Эндокринная система.			ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22
Тема 7.1 Эндокринная система.	Содержание		<i>1</i>
	1.	Эндокринная система: гипоталамо-гипофизарная система, гипофиз, эпифиз, тимус, надпочечники. Эндокринная система: щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, половые	
	Практические занятия		<i>2</i>
1.	№14 . Эндокринная система: гипоталамо-гипофизарная система, гипофиз, эпифиз, тимус, надпочечники. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов. Выполнение задания в рабочей тетради по теме занятия.	2	
Раздел 8. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. Иммунная система.			ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22
Тема 8.1 Общие вопросы анатомии и	Содержание		<i>1</i>
	1.	Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы. Общая характеристика сердечно-сосудистой	

физиологии сердечно-сосудистой системы. Анатомия и физиология сердца.		системы. Круги кровообращения: определение, начало, конец, значение большого и малого кругов кровообращения .		
	Практические занятия			
	1.	№ 15. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов. Выполнение задания в рабочей тетради по теме занятия .	4	2
Тема 8.2 Артериальная система Венозная система	Содержание			1
	1.	Артериальная система. Венозная система.	1	
	Практическое занятие			
	1.	№16. Артериальная система. Венозная система. Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов. Выполнение задания в рабочей тетради по теме занятия .	2	
Тема 8.3	Содержание			1
		Лимфатическая система.	1	

Лимфатическая система. Иммунная система.		Лимфатическая система, функции, лимфатические сосуды, лимфоидные органы. Иммунная система. . Иммунитет, виды, структуры егоосуществляющие.		
	Практическое занятие			
	1.	№17. Лимфатическая система. Иммунная система Изучение конспекта лекции, основного источника и дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов. Выполнение задания в рабочей тетради по теме занятия.	2	2
Раздел 9. Nervная система				ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22
Тема 9.1 Общие данные о строении и функциях нервной системы. Строение и функции спинного мозга Строение и функции головного мозга	Содержание			
	1.	Общие данные о строении и функциях нервной системы. Строение и функции спинного и головного мозга Классификация нервной системы человека. Общие принципы строения центральной нервной системы.	2	1
	Практическое занятие			
	1.	№18 Общие данные о строении и функциях нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Головной мозг: расположение, отделы, доли. Изучение конспекта лекции, основного источника и	4	2

		дополнительной литературы, электронных ресурсов. Составление опорного конспекта по теме, заполнение словаря терминов. Выполнение задания в рабочей тетради по теме занятия .		
Консультация			2	
Экзамен			6	
		Всего	70	

Уровни освоения учебного материала:

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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета «Анатомии и физиологии человека», должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;
- набор таблиц по анатомии (по темам);
- набор микропрепаратов по анатомии;
- набор барельефов по анатомии (по темам);
- скелет и набор костей скелета человека;
- муляжи по темам;
- методические пособия, рекомендации для обучающихся.

Технические средства обучения:

- телевизор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийная установка;
- доска классная.

Лабораторным оборудованием:

- микроскопы;
- тонометр;
- фонендоскоп;
- спирометр сухой;
- динамометр кистевой;
- секундомер.

3.2. Информационное обеспечение

Основные источники

1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др.] ; под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672 с. : ил. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5759-7. - Текст : непосредственный.
2. Крыжановский, В. А. Анатомия человека. Атлас в 3-х томах. Том 2. Внутренние органы : учебное пособие / Крыжановский В. А. , Никитюк Д. Б. ,

Клочкова С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 840 с. - ISBN 978-5-9704-5775-7. - Текст: непосредственный.

3. 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. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5457-2. - Текст : непосредственный.

Основные электронные издания

1. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / И. В. Гайворонский [и др.] ; под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672 с. : ил. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-5759-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457597.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Крыжановский, В. А. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 1. Опорно-двигательный аппарат : учеб. пособие / В. А. Крыжановский, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5774-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457740.html> (дата обращения: 02.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
3. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Никитюк Д. Б., Клочкова С. В., Алексеева Н. Т. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4600-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446003.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
4. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 376 с. : ил. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-5686-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456866.html>
5. 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. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5457-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454572.html> (дата обращения: 02.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
6. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст:

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/471142>

7. Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Фонсова, В. А. Дубынин, И. Ю. Сергеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00669-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/470863>

8. Анатомия и физиология человека. Практические занятия: учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-5609-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146798>

9. Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач: учебное пособие для СПО / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7453-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160133>

10. Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие для СПО / В. Б. Брин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-7040-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154378>

11. Брусникина, О. А. Анатомия и физиология человека. Практикум для студентов фармацевтических колледжей: учебное пособие для СПО / О. А. Брусникина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9226-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189281>

12. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие для СПО / И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187804>

Дополнительные источники

1. Никитюк, Д. Б. Анатомия и физиология человека : атлас / Никитюк Д. Б. , Ключкова С. В. , Алексеева Н. Т. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-4600-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446003.html> (дата обращения: 03.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительные электронные издания

1. Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека [Электронный ресурс]. URL: <http://www.e-anatomy.ru/>
2. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]. URL: <https://anatomcom.ru/>
3. Самусев, Р.В. Атлас анатомии человека / Р.П. Самусев, В.А. Агеева. – Москва: АСТ, 2020. – 544 с.
4. Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник для медицинских учреждений и колледжей / М.Р. Сапин [др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 464 с.
5. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человек / Н.И. Федюкович. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 573 с.
6. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии / А.А. Швырев. – Ростов на-Дону: Феникс, 2020. – 416 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p>	<p>Обеспечивает требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка практических умений; - оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; - оценка результатов тестирования; - оценка устных ответов; - оценка выполнения рефератов; - оценка демонстрации на муляжах; - оценка результатов экзамена
<p>ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p>	<p>Выполняет процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка практических умений; - оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; - оценка результатов тестирования; - оценка устных ответов; - оценка выполнения рефератов; - оценка демонстрации на муляжах; - оценка результатов экзамена
<p>ПК 3.2. Выполнять процедуры аналитического этапа микробиологических</p>	<p>Выполняет процедуры аналитического этапа</p>	<p>оценка практических</p>

исследований первой и второй категории сложности.	микробиологических исследований первой и второй категории сложности.	умений; - оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; - оценка результатов тестирования; - оценка устных ответов; - оценка выполнения рефератов; - оценка демонстрации на муляжах; - оценка результатов экзамена
ПК 4.2. Выполнять процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.	Выполняет процедуры аналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.	- оценка практических умений; - оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; - оценка результатов тестирования; - оценка устных ответов; - оценка выполнения рефератов; - оценка демонстрации на муляжах; • оценка результатов экзамена

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- определяет ближайшие и конечные цели в профессиональной деятельности и пути их реализации; - прогнозирует результаты выполнения профессиональной	-наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях; -оценка

	<p>деятельности в соответствии с целью;</p> <ul style="list-style-type: none"> -выбирает способы решения задач профессиональной деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность; - подбирает ресурсы необходимые для разрешения профессиональных задач; -анализирует сложившуюся ситуацию и принимает решений пределах своей профессиональной компетенции. 	<p>компетентностно-ориентированных заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; -оценка выполнения рефератов; -участие в олимпиадах и конкурсах по дисциплине.
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; - организывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество; -систематизирует информации в соответствии с задачей информационного поиска; -прогнозирует результаты выполнения деятельности в соответствии с целью; - использует современные информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; - делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основесравнительного 	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях; -оценка компетентностно-ориентированных заданий; -оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; -оценка выполнения рефератов; -участие в олимпиадах и конкурсах по дисциплине.

	<p>анализа информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; -использует средства ИТ для обработки и хранения информации. 	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует устойчивый интерес к будущей профессии; - понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии; - участвует в мероприятиях, способствующих профессиональному развитию; - определяет перспективы трудоустройства; - аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении; - использует информацию, необходимую для своего профессионального и личностного развития. 	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях; -оценка компетентностно-ориентированных заданий; -оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; -оценка выполнения рефератов; -участие в олимпиадах и конкурсах по дисциплине.
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> -взаимодействует с обучающимися, преподавателями, руководителями структурных подразделений, работниками и пациентами лечебных учреждений в ходе обучения; -участвует в разработке плана реализации коллективных заданий; -несет ответственность за работу членов коллектива и команды, за 	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях; -оценка компетентностно-ориентированных заданий; -оценка результатов решения

	результат выполнения заданий.	проблемно-ситуационных задач; -оценка выполнения рефератов; -участие в олимпиадах и конкурсах по дисциплине.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- владеет коммуникативными навыками на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях; -оценка компетентностно-ориентированных заданий; -оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; -оценка выполнения рефератов; -участие в олимпиадах и конкурсах по дисциплине.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного	- демонстрирует гражданско-патриотическую позицию, поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, с учетом межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения	-наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях; -оценка компетентностно-ориентированных заданий; -оценка результатов решения

поведения		<p>проблемно-ситуационных задач;</p> <p>-оценка выполнения рефератов;</p> <p>-участие в олимпиадах и конкурсах по дисциплине.</p>
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>-наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях;</p> <p>-оценка компетентностно-ориентированных заданий;</p> <p>-оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач;</p> <p>-оценка выполнения рефератов;</p> <p>-участие в олимпиадах и конкурсах по дисциплине.</p>

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
<p>Обучающийся должен уметь:</p> <p>проводить общий анализ мочи: определять ее физические и химические свойства;</p> <p>проводить общий анализ крови и дополнительные исследования;</p> <p>исследовать кал: определять его физические и химические свойства;</p> <p>определять физические и химические свойства дуоденального содержимого;</p> <p>проводить микроскопическое исследование желчи;</p> <p>определять физические и химические свойства</p>	<p>- оценка выводов по предлагаемой практикоориентированной ситуации;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- оценка результатов выполнения практической работы</p>

<p>дуоденального содержимого; проводить микроскопическое исследование желчи; исследовать спинномозговую жидкость: определять физические и химические свойства, подсчитывать количество форменных элементов; исследовать мокроту: определять физические и химические свойства; исследовать отделяемое женских половых органов; исследовать эякулят: определять физические и химические свойства; дифференцировать различные виды лейкоцитов в мазках крови; проводить определение резус - фактора и групп крови по системе АВО; определять биохимические анализы крови, мочи, ликвора различными лабораторными методами исследования; проводить коагуляционные тесты; дифференцировать различные виды гельминтов в паразитологических препаратах; проводить вирусологические и иммунологические исследования; проводить идентификацию вирусов в патологическом материале; проводить микроскопическое исследование соскобов, цельной крови; проводить оценку цитологического препарата (фон препарата, наличие и характер межучного вещества, количество и расположение клеток, образование комплексов или структур, сохранность клеточных границ, размеры и формы клеток, объем, окраска цитоплазмы, четкость границ, секрция, включения, вакуолизация, наличие многоядерных клеток, фигур деления (атипичные митозы)</p>	
<p>Обучающийся должен знать:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - морфологию клеточных и других элементов мочи; - форменные элементы кала, их выявление; - физико-химический состав содержимого желудка и двенадцатиперстной кишки; - лабораторные показатели при исследовании мокроты (физические свойства, морфология форменных элементов) для диагностики заболеваний дыхательных путей; - морфологический состав, физико-химических свойств спинномозговой жидкости; - морфологию клеток крови на уровне нормопатология; 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - устный ответ; - оценка результатов выполнения практической работы; - решение ситуационных, практикоориентированных задач

<ul style="list-style-type: none">- понятия «эритроцитоз» и «эритропения», «лейкоцитоз» и «лейкопения», «тромбоцитоз» и «тромбоцитопения»;- основные признаки деления на группы крови, значения резус-фактора;- нормальную физиологию обмена белков, углеводов, липидов, ферментов, гормонов, водно-минерального, кислотно-основного состояния;- основы гомеостаза, биохимических механизмов сохранения гомеостаза;- нормальную микрофлору человека;- строение иммунной системы, видов иммунитета;- определение цитологии как науки, объектов исследования;- основные положения клеточной теории;- содержание химических элементов в клетке.	
--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ

к рабочей программе дисциплины

Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения обучающихся

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Коды формируемых компетенций
1	Лекция на тему: «Зрительный анализатор»	Метод дискуссии; Технологии: визуализация информации.	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22
2	Лекция на тему: «Мимические и жевательные мышцы»	Метод дискуссии; Технологии: визуализация информации.	ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 9.1, ЛР 10.2, ЛР 12, ЛР 20, ЛР 22

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЫ**

Дата актуализации	Результаты актуализации	Ф.И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию