

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Сызранский медико-гуманитарный колледж»

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
ГБПОУ «СМГК»
№ 145/01-05од от 28.05.2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

**профессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
31.02.03 Лабораторная диагностика**

базовой подготовки

Сызрань, 2019

ОДОБРЕНА
цикловой методической комиссией
общеобразовательных
дисциплин

Составлена в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом
среднего профессионального образования
по специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

Председатель ЦМК
_____ Л.И. Егорова
Протокол № 10 от 04.06.2019г.

Заместитель директора по учебно
воспитательной работе
_____ Н.Г.Бурлова

Составитель:
Захарова И.П. -

преподаватель ГБПОУ «СМГК»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза:

Н.Ш.Шарафутдинова.

преподаватель
ГБПОУ «СМГК»

Содержательная экспертиза:

Н.Ш. Шарафутдинова

преподаватель
ГБПОУ «СМГК»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2014 г. N 970.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35
5. ПРИЛОЖЕНИЕ	38
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	39

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

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

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

Учебная дисциплина ОП.02 Анатомия и физиология человека относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

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

– использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований;

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

– структурные уровни организации человеческого организма;

– структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции;

– количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы её регуляции и защиты;

– механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

– самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

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

Код	Наименование результата обучения (ПК)
ПК 2.2.	Проводить забор капиллярной крови

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы общие компетенции (далее - ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
- самостоятельной 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)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Организм человека- биологическая целостная саморегулирующаяся система		
Тема 1.1. Анатомия и физиология как предмет. Основы цитологии и гистологии. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Анатомия и физиология как предмет. Связь анатомии и физиологии с другими дисциплинами.</p> <p>Клетка - определение, строение, функции. Ткань- определение, классификация. Связи организма с окружающей средой.</p> <p>Части тела, отделы головы, туловища, конечностей. Полости тела человека, в которых расположены органы. Плоскости, оси вращения; условные линии живота и грудной клетки. Основные анатомические и физиологические термины.</p> <p>Орган, системы органов, аппараты. Эпителиальная ткань – расположение, виды, функции. Классификация покровного эпителия.</p> <p>Соединительная ткань – расположение, функции, строение, классификация.</p>	0,5	1
	<p>Практическое занятие</p> <p>1. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань.</p>	2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Составление графологической структуры «Строение соединительной ткани»</p> <p>Составление словаря терминов по тексту книги.</p> <p>Составление сравнительной таблицы по тканям.</p> <p>Работа со сборником тестовых заданий по теме «Клетка. Ткани».</p> <p>Самостоятельная работа с учебными пособиями, влажными препаратами, атласом, электронными образовательными материалами.</p> <p>Составление реферативных сообщений.</p> <p>Создание презентаций.</p>	2	
<p>Тема 1.2. Мышечная ткань. Нервная ткань.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Мышечная ткань – специфическое свойство, функции, виды. Гладкая и исчерченная мышечная ткань. Сердечная мышечная ткань, функциональная анатомия.</p> <p>Нервная ткань – расположение, строение (нейроны, макро- и микроглия, основное вещество). Строение нейрона, виды нейронов. Нервные волокна, виды, строение.</p> <p>Нервные окончания.</p>	0,5	
	<p>Практическое занятие</p> <p>1. Мышечная ткань. Нервная ткань.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Зарисовка основных структур мышечных клеток.</p> <p>Зарисовка основных структур нейронов.</p> <p>Составление кроссвордов с использованием цитологических понятий.</p> <p>Схематическое изображение разновидностей мышечных тканей.</p> <p>Составление словаря терминов по тексту книги.</p> <p>Составление сравнительной таблицы тканей.</p> <p>Подготовка докладов и реферативных сообщений.</p> <p>Составление кроссвордов.</p>	2	

Раздел 2.	Морфофункциональная характеристика опорно – двигательного аппарата		
Тема 2.1. Процесс движения. Частная остеология	Содержание учебного материала Опорно-двигательный аппарат-понятие. Пассивная и активная части опорно-двигательного аппарата. Скелет – понятие, функции. Кость как орган, химический состав, виды костей, строение. Соединения костей, их разновидности. Строение суставов, их классификация. Виды движения в суставах. Строение сустава. Скелет туловища. Позвоночный столб, отделы, изгибы, строение и соединения позвонков. Строение грудины, ребер, соединения. Грудная клетка в целом, формы грудной клетки. Отделы скелета верхней конечности, кости и суставы. Отделы скелета нижней конечности, кости и суставы. Большой и малый таз, половые различия. Череп, отделы, кости и их соединения. Череп в целом.	1	1
	Практическое занятие 1. Кости туловища, конечностей, черепа и их соединения.	2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Зарисовывание в тетрадь строения кости как органа, особенностей взаимоотношения губчатого и компактного вещества, возрастных особенностей костного мозга.</p> <p>Выписывание химического состава костей и составление классификации видов костей и суставов.</p> <p>Составление таблицы по взаимосвязи между формой сустава и количеством осей вращения.</p> <p>Выписывание латинских названий костей и суставов скелета человека.</p> <p>Подготовка реферативных сообщений на тему:</p> <p>«Потребность двигаться и ее роль в удовлетворении потребности человека»</p> <p>«Типичные места переломов конечностей, топографические особенности»</p> <p>«Стернальная пункция».</p>	2	
<p>Тема 2.2. Мышечная система</p>	<p>Содержание учебного материала Мышцы, мышечное волокно, виды мышц, вспомогательный аппарат.</p> <p>Скелетные мышцы, топография, значение, мышечные группы.</p> <p>Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы шеи.</p> <p>Мышцы туловища: спины, груди, живота, диафрагмы. Области спины, груди, живота, белая линия живота.</p> <p>Мышцы верхней и нижней конечностей.</p>	1	1
	<p>Практическое занятие Миология. Мышечная система.</p>	2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Составление словаря терминов по тексту учебника.</p> <p>Подготовка реферативных сообщений.</p> <p>Примерные темы: «Гиподинамия», «Значения физических нагрузок в формировании здорового образа жизни», «Движение - это жизнь»</p> <p>Составление и решение кроссвордов.</p> <p>Составление схем и таблиц по топографии различных групп мышц, классификации мышц.</p> <p>Работа с атласом по анатомии: зарисовка видов мышц, групп мышц.</p> <p>Работа на занятиях в студенческом анатомическом кружке.</p> <p>Создание презентации</p>	1	
Раздел 3.	Морфофункциональная характеристика системы органов дыхания		
Тема 3.1. Анатомия органов дыхания	<p>Содержание учебного материала Верхние и нижние дыхательные пути. Строение носа, носовой полости, гортани, хрящи гортани. Трахея, бронхи, легкие, ацинус. Слизистые оболочки дыхательных путей..</p> <p>Плевра, ее отделы.</p> <p>Средостение, границы отделы.</p>	0,5	1
	<p>Практическое занятие 1. Анатомия органов дыхания.</p>	1	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Составление кроссвордов по теме: «Анатомия и физиология органов дыхания»</p> <p>Выписывание латинских названий органов дыхательной системы.</p> <p>Изготовление санбюллетеня «Заболеваниях органов дыхания», «О вреде курения», «Защита атмосферы от промышленных загрязнении»</p> <p>Составление графологической структуры о расположении и строении органов дыхания в связи с их функциями.</p> <p>Изучение тестовых заданий по сборнику тестовых заданий «Анатомия и физиология человека»</p> <p>Просмотр видеофильма «Тело человека».</p> <p>Работа с электронными образовательными ресурсами</p>	1	
<p>Тема 3.2. Физиология органов дыхания.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Потребность дышать: структуры организма человека, ее удовлетворяющие. Значение кислорода и углекислого газа для человека.</p> <p>Процесс дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание, характеристика, структуры его осуществляющие. Транспорт газов кровью. Тканевое дыхание. Принцип газообмена между дыхательными средами.</p> <p>Механизм вдоха и выдоха, 1-го вдоха новорожденного.</p> <p>Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы.</p> <p>Регуляция дыхания – дыхательный центр, его уровни.</p>	0,5	1
	<p>Практическое занятие</p> <p>1. Физиология органов дыхания.</p>	1	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Составление схемы регуляции дыхания.</p> <p>Выписывание показателей внешнего дыхания, легочных объемов.</p> <p>Зарисовка дыхательного центра с муляжа.</p> <p>Составление сравнительной таблицы содержания кислорода и углекислого газа в дыхательных средах организма.</p> <p>Подготовка реферативных сообщений по теме: «Газовый состав воздуха», «Саморегуляция дыхания», «Уровни дыхательного центра».</p> <p>Составление кроссвордов.</p> <p>Работа со сборником тестовых заданий по теме: «Морфофункциональная характеристика органов дыхания»</p> <p>Создание презентации</p>	1	
Раздел 4.	Морфофункциональная характеристика системы органов пищеварения		

<p>Тема 4.1. Анатомия органов пищеварительного канала больших пищеварительных желез</p>	<p>Содержание учебного материала Пищеварительный тракт - отделы, особенности строения, функции. Полость рта, отделы, строение, органы полости рта. Глотка, строение, расположение. Пищевод, строение, расположение, отделы. Желудок, топография, строение. Кишечник, отделы, расположение. Сфинктеры пищеварительной трубки. Брюшина, строение, складки, расположение относительно органов брюшной полости. Большие слюнные железы: околоушные, поднижнечелюстные, подъязычные. Слюна, состав, свойства. Поджелудочная железа - строение и расположение. Состав и свойства поджелудочного сока. Печень – расположение, макро- и микроскопическое строение. Функции печени. Желчный пузырь- расположение, строение. Желчь, состав, свойства, механизм образования и отделение желчи.</p>	<p>1</p>	<p>1</p>
	<p>Практическое занятие 1. Анатомия органов пищеварительного канала и больших пищеварительных желез.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Выписывание латинских названий органов пищеварения. Составление кроссвордов по теме: «Анатомия органов пищеварения» Зарисовывание границ зева, небных миндалин, как области для забора мазка на микрофлору. Определения места открытия выводного протока околоушной слюнной железы, служащее для забора слюны с целью лабораторных исследований Составление таблицы по расположению, строению, скелетотопии и функциям органов пищеварения. Создание презентации.</p>	<p>2</p>	

<p>Тема 4.2. Физиология системы пищеварения</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Пищеварение в полости рта, состав и свойства слюны, всасывание в полости рта, образование пищевого комка, акт глотания.</p> <p>Пищеварение в желудке. Моторная функция желудка. Фазы желудочной секреции. Состав желудочного сока. Всасывание в желудке.</p> <p>Пищеварение в тонкой кишке – виды: полостное и пристеночное. Состав кишечного сока. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. Эвакуация пищи в толстую кишку.</p> <p>Пищеварение в толстой кишке. Состав кишечного сока, микрофлора кишечника. Формирование и состав каловых масс. Моторная функция толстой кишки. Акт дефекации: произвольный и непроизвольный.</p> <p>Регуляция пищеварения: центральные и местные механизмы. Пищеварительный центр. Голод, аппетит, насыщение.</p>	<p>1</p>	<p>1</p>
	<p>Практическое занятие 1. Физиология системы пищеварения.</p>	<p>1</p>	<p>2</p>

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом учебника, составление конспекта прочитанного, зарисовка желез желудка, кишечника, больших пищеварительных желез.</p> <p>Составление словаря терминов.</p> <p>Составление схемы «Регуляция пищеварения»</p> <p>Подготовка реферативных сообщений по теме: «Роль витаминов в жизнедеятельности человека»</p> <p>Изучение тестовых заданий из сборника тестовых заданий</p> <p>Составление сравнительной таблицы по химическому и ферментативному составу пищеварительных соков.</p> <p>Создание презентации.</p>	2	
--	--	---	--

<p>Тема 4.3. Обмен веществ энергии организме человека.</p>	<p>Содержание учебного материала Обмен веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен. Основной обмен; факторы, на него влияющие. Азотистый баланс: положительный, отрицательный, азотистое равновесие.</p> <p>Белки – биологическая ценность, суточная потребность, состав, незаменимые аминокислоты. Конечные продукты обмена.</p> <p>Жиры – биологическая и энергетическая ценность, суточная потребность.</p> <p>Ненасыщенные жирные кислоты. Конечные продукты расщепления жиров, выведение из организма.</p> <p>Углеводы – биологическая и энергетическая ценность, суточная потребность, конечные продукты обмена.</p> <p>Водно-электролитный обмен. Биологическая ценность воды, микроэлементов, минеральных веществ. Витамины, их значение для жизнедеятельности человека.</p> <p>Рациональное питание, режим питания. Диетическое питание.</p> <p>Терморегуляция: теплообмен, теплоотдача.</p>	1	1
	<p>Практическое занятие 1. Обмен веществ и энергии в организме человека.</p>	1	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов</p> <p>Работа с текстом учебника, составление конспекта прочитанного</p> <p>Написание реферативных сообщений по теме:</p> <p>«Диетическое питание»</p> <p>«Азотистый баланс»</p> <p>«Конечные продукты обмена веществ»</p> <p>«Источники витаминов»</p> <p>Создание презентации</p>	1	

Раздел 5.	Морфофункциональная характеристика системы органов выделения. Система органов репродукции	18	
Тема 5.1. Анатомия органов мочевого выделения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Органы выделения (почки, легкие, кожа, кишечник). Экскреты, выделяемые с мочой, калом, потом, при дыхании. Мочевая система, органы ее образующие.</p> <p>Почки - морфологическое строение. Строение нефронов, их виды.</p> <p>Мочеточники - расположение, строение.</p> <p>Мочевой пузырь - расположение, строение.</p> <p>Женский и мужской мочеиспускательные каналы. Произвольный и непроизвольный сфинктеры мочеиспускания. Строение мочеполовой диафрагмы.</p> <p>Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи. Количество и состав конечной мочи. Водный баланс. Суточный диурез. Регуляция мочеобразования и мочевого выделения.</p>	1	1
	<p>Практическое занятие</p> <p>1. Анатомия органов мочевого выделения.</p>	1	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Составление сравнительной таблицы по связи органов выделения с вырабатываемыми или секретами.</p> <p>Зарисование нефрона, указание его частей.</p> <p>Работа с учебной и справочной литературой, Электронными образовательными ресурсами</p> <p>Написание реферативных сообщений по темам:</p> <p>«Этапы процесса выделения»</p> <p>«Взаимосвязь выделительных структур организма»</p> <p>«Критерии оценки процесса выделения»</p> <p>Создание презентации</p>	1	

<p>Тема 5.2. Физиология органов мочевого выделения</p>	<p>Содержание учебного материала Количество и состав первичной мочи. Количество и состав конечной мочи. Минеральный состав мочи, плотность мочи, рН мочи, наличие клеток эпителия, лейкоцитов, эритроцитов, белка, сахара, как свидетельство патологических процессов в организме.</p> <p>Понятие о полиурии, анурии, олигурии, уремии, глюкозурии, пиурии, гематурии. Суточный диурез. Регуляция мочеобразования и мочевого выделения произвольный и непроизвольный акты мочеиспускания.</p>	1	1
	<p>Практическое занятие 1. Физиология органов мочевого выделения.</p>	1	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление кроссвордов Написание реферативных сообщений по темам: «Взаимосвязь выделительных структур» «Процесс выделения» «Критерии оценки процесса выделения» Работа с бланками анализов мочи, оценка их результатов Создание презентации</p>	1	
<p>Тема 5.3. Женская половая система</p>	<p>Содержание учебного материала Процесс репродукции, его значение для сохранения вида; структуры организма человека, его осуществляющие.</p> <p>Строение женских половых органов (яичники, матка, маточные трубы, влагалище, девственная плева, большие и малые половые губы, лобок, половая щель, клитор).</p> <p>Молочные железы – расположение, строение.</p>	1	1

	<p>Практическое занятие 1. Анатомия и физиология женской половой системы</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление сравнительной таблицы первичных и вторичных половых признаков. Составление кроссвордов. Работа с тестовыми заданиями по теме «Процесс репродукции». Написание реферативных сообщений по темам: «Периоды внутриутробного развития», «Гигиена беременной женщины» Создание презентации.</p>	1	
<p>Тема 5.4. Мужская половая система.</p>	<p>Содержание учебного материала Строение мужских половых органов (яичко, придаток яичка семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы, половой член и мошонка). Сперма – образования состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный канал. Выведение спермы. Половые реакции человека. Мужской половой цикл.</p>	1	1
	<p>Практическое занятие 1.Анатомия и физиология мужской половой системы.</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов. Работа со сборником тестовых заданий по теме «Процесс репродукции». Составление кроссвордов. Написание реферативных сообщений.</p>	1	
<p>Раздел 6.</p>	<p>Внутренняя среда организма</p>		

Тема 6.1. Гомеостаз. Состав, свойства и функции крови.	Содержание учебного материала Понятие о внутренней среде организма. Состав и функции внутренней среды организма. Понятие гомеостаза. Основные физиологические константы внутренней среды. Нервный и гуморальный механизмы саморегуляции гомеостаза. Состав и функции крови. Константы крови. Плазма крови, состав и функции. Форменные элементы крови, виды, строение, функции, количество. Гемолиз, его виды. Приборы, используемые для подсчета форменных элементов крови, определение гемоглобина, СОЭ.	0,5	1
	Практическое занятие 1. Изучение состава, свойств, функций крови.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря терминов Написание докладов, рефератов по теме «Анемия», «Значение крови». Составление кроссвордов Заполнение «Лейкоцитарной формулы Шиллинга» Составление сравнительной таблицы по видам гемолиза Создание презентации	1	
Тема 6.2. Гемостаз. Группа крови в системе АВО, резус-фактор. Совместимость групп крови.	Содержание учебного материала Гемостаз, определение, механизмы. Факторы и механизмы свертывания крови. Противосвертывающая система. Гемолиз, агглютинация. Группы крови системы АВО, их определение, резус-фактор. Переливание крови, донорство. Совместимость крови донора и реципиента. Причины резус-конфликта и АВ0-конфликта.	0,5	1
	Практическое занятие 1. Свертывание крови группы крови системы АВО, резус-фактор.	2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Составление схемы гемопоэза</p> <p>Составление схем определение группы крови</p> <p>Составление кроссвордов</p> <p>Работа со сборником тестовых заданий по теме «Внутренняя среда организма»</p> <p>Написание реферативных сообщений по теме:</p> <p>«Донорство»</p> <p>«Резус конфликт»</p> <p>«Гемотрансфузия. Осложнения»</p> <p>«Совместимость крови»</p> <p>Составление схемы свертывания крови.</p> <p>Создание презентации</p>	1	
Раздел 7.	Морфофункциональная характеристика системы органов кровообращения. Иммунная система.		
Тема 7.1. Процесс кровообращения. Сердце, анатомия и физиология.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Процесс кровообращения, определение, сущность. Строение сосудов, их разновидности, функции.</p> <p>Сердце – расположение, внешнее строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки. Камеры сердца, отверстия сердца, клапаны сердца. Строение стенки сердца. Физиологические свойства миокарда. Проводящая система сердца. Электрические явления в сердце, их регистрация. Сердечный цикл, его фазы. Сердечный толчок. Перкуссия и аускультация сердца. Механизмы регуляции деятельности сердца. Венечный круг кровообращения.</p> <p>Основные показатели кровообращения.</p>	1	1

	<p>Практическое занятие 1. Процесс кровообращения. Анатомия сердца. Физиология сердца.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Составление словаря терминов по тексту учебника.</p> <p>Подготовка реферативного сообщения.</p> <p>Примерные темы: «Влияние гиподинамии на состояние сердечно-сосудистой системы»</p> <p>«Влияние питания на состояние сердечно-сосудистой системы».</p> <p>Составление и решение кроссвордов.</p> <p>Составление схем и таблиц по анатомии и физиологии сердца.</p> <p>Работа с атласом по анатомии: зарисовка строения сердца и сосудов.</p> <p>Работа на занятиях в студенческом анатомическом кружке.</p> <p>Создание презентации</p>	1	2
<p>Тема 7.2. Большой и малый круги кровообращения. Артериальная и венозная системы</p>	<p>Содержание учебного материала Сосуды малого круга кровообращения: легочный ствол, легочные артерии, легочные вены.</p> <p>Сосуды большого круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения: аорта, ее отделы, артерии головы и шеи, артерии верхних и нижних конечностей. Артерии грудной и брюшной части аорты, артерии таза. Артериальный пульс, характеристика, подсчет, оценка. Артериальное давление крови, определение, оценка.</p> <p>Вены большого круга кровообращения. Критерии оценки процесса кровообращения. Причины движения крови по сосудам. Система верхней полой вены. Система нижней полой вены. Система воротной вены.</p>	3	
		0,5	1

	<p>Практическое занятие 1. Большой и малый круги кровообращения. Артериальная и венозная системы.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Составление словаря терминов по тексту учебника.</p> <p>Подготовка реферативного сообщения.</p> <p>Составление и решение кроссвордов.</p> <p>Составление схем и таблиц поотделом малого и большого кругов кровообращения.</p> <p>Работа с атласом по анатомии: зарисовка отделов малого и большого кругов кровообращения.</p> <p>Работа на занятиях в студенческом анатомическом кружке.</p> <p>Создание презентации.</p>	1	2
<p>Тема 7.3. Лимфатическая система. Органы иммунитета</p>	<p>Содержание учебного материала Строение системы лимфообращения. Состав лимфы, ее образование. Функции лимфатической системы. Строение стенки лимфатических сосудов. Отличие лимфатического капилляра от кровеносного. Основные лимфатические сосуды и группы лимфоузлов. Строение лимфатического узла, его функции. Строение и функции селезенки.</p> <p>Понятие иммунитета. Центральные и периферические органы иммунной системы.</p>	0,5	1
	<p>Практическое занятие 1. Лимфатическая система, органы иммунитета</p>	2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Составление словаря терминов по тексту учебника.</p> <p>Подготовка реферативного сообщения на тему: «Иммунитет»</p> <p>Составление и решение кроссвордов.</p> <p>Составление схем и таблиц по лимфатической системе и органам иммунной системы.</p> <p>Работа с атласом по анатомии: зарисовка отделов лимфатической системы и органов иммунной системы.</p> <p>Работа на занятиях в студенческом анатомическом кружке.</p> <p>Создание презентации.</p>	1	
Раздел 8.	МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОКРИННЫХ ЖЕЛЕЗ		
Тема 7.4 Эндокринная система	<p>Содержание учебного материала Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов. Понятие органов-мишеней. Гипоталамо-гипофизарная система. Морфология, расположение, функции эпифиза, гипофиза, щитовидной железы, паращитовидных желез, надпочечников, половых желез, поджелудочной железы, тимуса. Нарушения деятельности желез внутренней секреции.</p>	1	1
	<p>Практическое занятие 1. Эндокринная система. 2. Анатомия и физиология желез внутренней секреции.</p>	2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Составление словаря терминов по тексту учебника.</p> <p>Подготовка реферативного сообщения.</p> <p>Примерные темы: «История развития эндокринологии», «Сахарный диабет», «Факторы влияющие на работу желез внутренней секреции».</p> <p>Составление и решение кроссвордов.</p> <p>Составление схем и таблиц железом внутренней секреции.</p> <p>Работа с атласом по анатомии по зарисовке желез внутренней секреции.</p> <p>Работа на занятиях в студенческом анатомическом кружке.</p> <p>Создание презентации.</p>	3	
Раздел 9.	МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ		
Тема 9.1. Анатомия и физиология спинного мозга и спинномозговых нервов	<p>Содержание учебного материала Общие принципы строения нервной системы. Классификация нервной системы. Виды нейронов. Рефлексы – понятие, виды. Рефлекторная дуга.</p> <p>Строение и функции спинного мозга, расположение в позвоночном канале Нервные центры спинного мозга. Оболочки спинного мозга.</p> <p>Составные части периферической нервной системы. Ветви спинномозговых нервов, сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, зоны иннервации задних ветвей.</p>	1	1
	<p>Практическое занятие Анатомия и физиология спинного мозга и спинномозговых нервов.</p>	2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Составление словаря терминов по тексту учебника.</p> <p>Подготовка реферативного сообщения.</p> <p>Составление и решение кроссвордов.</p> <p>Составление схем и таблиц поотделом нервной системы, по строению и функциям спинного мозга, по сплетениям спинномозговых нервов.</p> <p>Работа с атласом по анатомии: зарисовка горизонтального среза спинного мозга, звеньев рефлекторной дуги, синапса.</p> <p>Работа на занятиях в студенческом анатомическом кружке. Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Создание презентации.</p>	1	
<p>Тема 9.2. Анатомия и физиология головного мозга. Черепные нервы.</p>	<p>Содержание учебного материала Общая характеристика головного мозга. Строение, расположение и функции отделов головного мозга: продолговатый мозг, задний мозг, средний, промежуточный и конечный мозг. Оболочки и полости мозга. Проекционные зоны коры.</p> <p>Черепные нервы, характеристика 12 пар. Зоны иннервации черепных нервов.</p> <p>Структуры мозга, осуществляющие ВНД.</p>	1	1
	<p>Практическое занятие Анатомия и физиология головного мозга. Черепные нервы.</p>	2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Составление словаря терминов по тексту учебника.</p> <p>Подготовка реферативного сообщения.</p> <p>Примерные темы: «Типы высшей нервной деятельности», «Сон»</p> <p>Составление и решение кроссвордов.</p> <p>Составление схем и таблиц отделов головного мозга, хода черепных нервов.</p> <p>Работа с атласом по анатомии: зарисовка отделов головного мозга, черепных нервов.</p> <p>Работа на занятиях в студенческом анатомическом кружке.</p> <p>Создание презентации.</p>	1	
<p>Тема 9.3. Вегетативная нервная система</p>	<p>Содержание учебного материала Классификация вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной нервной системы от соматической, симпатической нервной системы от парасимпатической. Симпатические стволы и нервные сплетения. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на деятельность внутренних органов.</p> <p>Практическое занятие 1. Вегетативная нервная система.</p>	1	1
		2	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Составление словаря терминов по тексту учебника.</p> <p>Подготовка реферативного сообщения.</p> <p>Составление и решение кроссвордов.</p> <p>Составление схем и таблиц по вегетативной нервной системы.</p> <p>Работа с атласом по анатомии: зарисовка частей вегетативной нервной системы.</p> <p>Работа на занятиях в студенческом анатомическом кружке.</p> <p>Создание презентации.</p>	1	
Раздел 10.	СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА		
Тема 10.1. Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем. Виды анализаторов. Органы вкуса, обоняния, зрения	<p>Содержание учебного материала Понятие о сенсорной системе, ее значение. Анализатор: отделы, виды. Органы чувств, их значение в познании внешнего мира.</p> <p>Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы.</p> <p>Вкусовая сенсорная система: вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса</p> <p>Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Подкорковый и корковый центры зрения.</p>	1	1
	<p>Практическое занятие 1. Анатомия и физиология органов вкуса, обоняния и зрения.</p>	1	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Составление словаря терминов по тексту учебника.</p> <p>Подготовка реферативного сообщения.</p> <p>Примерные темы: «Нарушение цветового зрения» «Близорукость и дальнозоркость»</p> <p>Составление и решение кроссвордов.</p> <p>Составление схем и таблиц по органам вкуса, обоняния, зрения.</p> <p>Работа с атласом по анатомии: зарисовка органов вкуса, обоняния, зрения.</p> <p>Работа на занятиях в студенческом анатомическом кружке</p> <p>Создание презентации.</p>	1	
<p>Тема 10.2. Органы слуха, равновесия и осязания.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Слуховая сенсорная система. Отделы уха. Наружное, среднее, внутреннее ухо, строение, функции. Костный и перепончатый лабиринт. Кортиев орган улитки, проводниковый отдел, центральный отдел.</p> <p>Вестибулярная сенсорная система. Рецепторы, локализация (отолитовый аппарат, ампулярные кристы), проводниковый отдел, центральный отдел.</p> <p>Кожа, строение, функции, виды кожных рецепторов. Производные кожи: волосы, ногти. Отделы и строение проприоцептивной сенсорной системы. Кортиковые отделы анализаторов.</p>	1	1
	<p>Практическое занятие</p> <p>1. Анатомия и физиология органов слуха, равновесия и осязания.</p>	1	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебно – методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Составление словаря терминов по тексту учебника.</p> <p>Подготовка реферативного сообщения.</p> <p>Примерные темы: «Уход за кожей», «Невесомость».</p> <p>Составление и решение кроссвордов.</p> <p>Составление схем и таблиц по органам слуха, равновесия и осязания.</p> <p>Работа с атласом по анатомии: зарисовка органов слуха, равновесия и осязания.</p> <p>Работа на занятиях в студенческом анатомическом кружке</p> <p>Создание презентации.</p>	1	
зачетное занятие		2	

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения

- компьютер;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- проектор для демонстрации слайдов;
- прибор Панченкова (демонстрационный);
- гемометр Сали (демонстрационный);
- фонендоскоп;
- тонометр;
- микроскоп с набором объективов;
- спирометр;
- динамометр;
- сетка Горяева;
- тренажер для определения групп крови;
- набор стационарных сывороток;
- дуоденальный зонд;
- желудочный зонд.
- диапроектор
- кадропроектор (для слайдов)
- кодоскоп
- фильмоскоп

Условия реализации учебной дисциплины

Информационные средства обучения (учебная литература)

- учебники
- учебные пособия
- справочники
- атласы
- словари
- сборник тестовых заданий и ситуационных задач
- альбомы

Наглядные средства обучения

1. Изобразительные пособия:

- плакаты

- схемы
- рисунки
- фотографии
- фотоснимки
- рентгеновские снимки
- таблицы

2.Натуральные пособия:

- приборы
- фантомы
- костный материал
- макропрепараты

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Воробьева Е.А.* и др. *Анатомия и физиология: Учебник для мед.училищ.* – М.: Медицина, 1981.
2. *Атлас анатомия человека: Учебное пособие для медицинских учебных заведений.*-М.: РИПОЛ классик, 2007
3. *Самусев Р., Липченко В.* *Атлас анатомии человека.* – М.: ОНИКС 21 век – Мир и образование 2003
4. *Федюкович Н.И.* *Анатомия и физиология человека: Учебное пособие.* – Ростов-на-Дону: Феникс, 2007.
5. *Физиология: Учебное пособие для мед.училищ.* Под ред. *С. Георгиевой.* – М.: Медицина, 1981.
6. *Барышников С.Д.* *Лекции по анатомии и физиологии человека с основами патологии.* – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2000.
7. *Барышников С.Д.* *Практикум по анатомии и физиологии человека с основами патологии.* – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2000.
8. *Барышников С.Д.* *Тестовые задания по анатомии и физиологии человека с основами патологии.* – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003.

Дополнительные источники:

1. *Борисович А.И.* и др. *Словарь терминов и понятий по анатомии человека.*
2. *Брин В.Б.* *Физиология человека в схемах и таблицах.* – Ростов-на-Дону: Феникс, 1999.
3. *Гаврилов Л.Ф., Татаринев В.Г.* *Анатомия: Учебник.* – М.: Медицина, 1986.
4. *Сапин М.Р., Билич Г.А.* *Анатомия человека: Учебник для вузов.* – М.: ОНИКС/Мир и Образование/Мн.: Харвест, 2007
5. *Синельников Р.Д.* *Атлас анатомии человека. В 3 т.* – М.: Медицина, 1967.

6. *Топоров* «Словарь терминов по клинической анатомии. Москва. Медицина 2008 г.
7. *Дегторев* «Нормальная физиология» учебник Медвуз. Москва Медицина 2006 г.
8. *Сапин М.Р.* «Атлас анатомии человека» в 3 х томах. Москва Медицина 2007 г.
9. *Сапин М.Р.* «Анатомия человека» для медицинских училищ. Москва. Медицина 2003 г.
10. *Швырев А.А.* «Малый анатомический атлас» Ростов-на Дону. Феникс 2005 г.
11. *Николаев В Т* «Анатомия человека» учебное пособие Ростов – на – Дону. Феникс 2006 г.
12. *Смольяникова Н.В.*
13. *Фалина Е.Ф.*
14. *Сагун В.А.* «Анатомия и физиология» учебник для медицинских училищ. ГОУ ВПО ММА или И.М. Сеченова 200 г.
15. *Сапин М.Р. Билич Г.Л.* «Анатомия человека» УМО 2008 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты(освоенные профессиональные компетенции)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК. 2.2 Проводить забор капиллярной крови.	Знания о правилах забора капиллярной крови, подготовки её к исследованию.	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за действиями на практике; – оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений и знаний.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - определяет ближайшие и конечные жизненные цели в профессиональной деятельности; - определяет пути реализации жизненных планов; - определяет перспективы трудоустройства 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка компетентностно-ориентированных заданий; - оценка выполнения рефератов;
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - задает вопросы, указывающие на отсутствие информации, необходимой для решения задачи; - систематизирует информацию в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка компетентностно-ориентированных заданий; - оценка выполнения рефератов

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: – использовать знания анатомии и физиологии при взятии биологических материалов для лабораторных исследований;</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – структурные уровни организации человеческого организма; – структуру функциональных систем организма, его основные физиологические функции и механизмы регуляции; – количественные и качественные показатели состояния внутренней среды организма, механизмы её регуляции и защиты; – механизмы взаимодействия организма человека с внешней средой</p>	<p>При изучении дисциплины «Анатомия и физиология человека» следует использовать следующие формы контроля знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>индивидуальный;</i> • <i>групповой;</i> • <i>комбинированный;</i> • <i>самоконтроль;</i> • <i>фронтальный;</i> <p><i>Методы контроля знаний:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>устный;</i> • <i>письменный;</i> • <i>практический;</i> • <i>поурочный балл (оценивается деятельность студентов на всех этапах занятия и выводится итоговая оценка);</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе учебной 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
1	Анатомия и физиология как предмет. Основы цитологии и гистологии. Эпителиальная ткань. Соединительная ткань	проблемный
2	Миология. Мышечная система	проблемный
3	Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы	Частично поисковый
4	Анатомия органов пищеварительного канала больших пищеварительных желез	Составление синквейнов
5	Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем. Виды анализаторов. Органы вкуса, обоняния, зрения	Деловая игра

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

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