



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УЛЬЯНОВСКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЦМК ЕСТЕСТВЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН №2

РП ОП.03-ЛД. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

И.И. Денисова

28 августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Анатомия и физиология человека»

специальность 31.02. 01 Лечебное дело

	Должность	Фамилия/Подпись	Дата
Разработал	Преподаватель	О.С. Анполонова	26.08.2020
Согласовал	Председатель ЦМК	М.Н. Афанасьева	27.08.2020
	Зав. учебным отделом	Т.А. Старкова	27.08.2020
	Зав. научно-методическим отделом	Е.Я. Шилова	27.08.2020
	Председатель ЦМК специальных дисциплин «Сестринское дело»	Е.С. Потехина	27.08.2020
	Зам. директора по учебно-воспитательной работе	Н.Б. Шайгородская	27.08.2020
Версия: 1.0			Стр.1 из 33



ЦМК ЕСТЕСТВЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН №2

РП.03 – РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело, углубленная подготовка

Рассмотрена и одобрена на заседании методического Совета
Протокол № 1 от 28.08.2020 года



ЦМК ЕСТЕСТВЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН №2

РП.03 – РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 7
3. МАТРИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ТЕМАМ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 26
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 30



1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело, углубленная подготовка.

При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация рабочей программы учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

Дисциплина «Анатомия и физиология человека» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальностям 31.02.01 Лечебное дело

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

1. Использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

1. Анатомию и физиологию человека.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.



ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного роста.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены 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. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.

ПК 1.2. Проводить диагностические исследования.

ПК 1.3. Проводить диагностику острых и хронических заболеваний.

ПК 1.4. Проводить диагностику беременности.

ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка.

ПК 2.1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.

ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.

ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 2.6. Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.

ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.

ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.

ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.

ПК 3.5. Осуществлять контроль состояния пациента.

ПК 3.6. Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.



- ПК 4.1. Организовывать диспансеризацию населения и участвовать в ее проведении.
- ПК 4.4. Проводить диагностику групп здоровья.
- ПК 4.5. Проводить иммунопрофилактику.
- ПК 4.8. Организовывать и проводить работу школ здоровья для пациентов и их окружения.
- ПК 5.1. Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией
- ПК 5.2. Проводить психосоциальную реабилитацию
- ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь
- ПК 5.4. Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий, лиц из группы социального риска
- ПК 5.5. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 282 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 188 часов;
самостоятельная работа обучающегося 94 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	282
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	188
В том числе:	
комбинированные занятия	80
практические занятия	108
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	94
В том числе:	
Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)	20
Подготовка наглядно-дидактического материала (составление схем, таблиц, проекты санбюллетней)	20
Работа с учебной литературой (конспектирование, решение и составление ситуационных задач, составление тестов, составление кроссвордов, заполнение словаря терминов)	20
Подготовка и защита мультимедийных презентаций	24
Выполнение реферативных работ, подготовка сообщений	10
Итоговая аттестация в форме экзамена	



2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии.		1,5	
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии	<i>Содержание учебного материала</i>	1	1 2 2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Становление анатомии и физиологии как медицинских наук 2. Методы изучения организма человека. Анатомическая номенклатура. 3. Оси, плоскости тела человека и условные линии, определяющие положение органов и их частей в теле 		
	<p align="center">Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с учебной литературой (заполнение словаря терминов, конспектирование). 2. Подготовка и защита мультимедийных презентаций. <p align="center"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История развития анатомии и физиологии. Связь анатомии и физиологии с другими науками. 2. Место человека в природе. 3. Методы изучения организма человека. 	0,5	
РАЗДЕЛ 2. Отдельные вопросы цитологии и гистологии		13,5	
Тема 2.1. Основы цитологии. Клетка	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2 2 2 2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Клетка: строение и функции клеток. 2. Плазматическая мембрана, органоиды, ядро. 3. Химический состав клетки- неорганические и органические и вещества, их функции.. 4. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. 		
	<p align="center">Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схемы) 2. Работа с учебной литературой (заполнение словаря терминов) 3. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) 4. Подготовка и защита мультимедийных презентаций. <p align="center"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Специализированные органоиды, включения. 2. Строение и свойства ДНК, виды РНК. Жизненный цикл клетки 	1	



<p>Тема 2.2. Основы гистологии. Классификация тканей.</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>		7		
	1.	Ткань – определение, классификация.			2
	2.	Эпителиальная ткань – строение, расположение, виды, классификация, функции.			2
3.	Соединительная ткань – строение, расположение, классификация, функции.	2			
4.	Хрящевая ткань, костная ткань – строение, расположение, виды, функции.	2			
5.	Мышечная ткань – строение, расположение, классификация, функции.	2			
6.	Нервная ткань. Нейрон.	2			
7.	Определение органа. Системы органов.	2			
<p><i>Практическое занятие №1 «Гистологическое строение тканей»</i> Определение разновидностей тканей на макро- и микропрепаратах.</p>			4		
<p>Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p>			3,5		
<p>1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы)</p>					
<p>2. Работа с учебной литературой (составление тестов, составление кроссворда, заполнение словаря терминов)</p>					
<p>3. Подготовка сообщения.</p>					
<p>4. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)</p>					
<p>5. Подготовка и защита мультимедийных презентаций.</p>					
<p><i>Тематика самостоятельной работы</i></p>					
<p>1. Ткань – классификация, функциональные различия.</p>					
<p>2. Функции клеток соединительной ткани со спец. свойствами.</p>					
<p>3. Сердечная мышечная ткань.</p>					
<p>4. Нервная ткань – расположение, строение.</p>					
<p>5. Виды нейронов – униполярные, биполярные, мультиполярные, псевдоуниполярные, центральные, периферические, чувствительные, эффекторные – двигательные соматические и вегетативные, секреторные, промежуточные.</p>					
<p>6. Нервное волокно, строение, виды.</p>					
<p>РАЗДЕЛ 3. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата</p>			46		
<p>Тема 3.1. Морфофункциональная характеристика аппарата движения</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>		4		
	1.	Понятие об опорно-двигательном аппарате.			2
	2.	Скелет – понятие, функции. Кость как орган. Химический состав кости. Виды костей, строение.			2
	3.	Соединения костей скелета.			2
	4.	Строение, классификация суставов.			2
	5.	Скелетные мышцы – понятие, расположение, функции.			2
	6.	Мышца как орган. Виды мышц.			2
	7.	Мышечные группы. Основные физиологические свойства мышц.			2



РП.03 – РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	<p align="center">Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы) 2. Работа с учебной литературой (составление тестов) 3. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) 4. Подготовка и защита мультимедийных презентаций. <p align="center"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды костей 2. Виды соединения костей. Строение, классификация суставов. 3. Скелетные мышцы, их расположение и функции 4. Механизм мышечных сокращений 	2	
<p>Тема 3.2. Кости, их соединения и мышцы головы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кости черепа. 2. Соединение костей черепа. Возрастные и половые отличия черепа. 3. Мышцы головы. 4. Области мозгового черепа, их границы, слои мягких тканей. Понятие о скальпе, скальпированных ранах. 5. Области лицевого отдела головы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. 	5	2 2 2 1 1
	<p align="center">Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы) 2. Работа с учебной литературой (составление тестов) 3. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) <p align="center"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вспомогательный аппарат мышц. 2. Возрастные особенности черепа. Строение родничков черепа новорождённого, сроки закрытия родничков. 3. Области мозгового черепа, их границы, слои мягких тканей. Понятие о скальпе, скальпированных ранах. 4. Области лицевого отдела головы, костно-мышечные ориентиры, слои мягких тканей. 	2,5	
<p>Практическое занятие №2 « Морфофункциональная характеристика аппарата движения. Кости и мышцы головы» Изучение костей черепа. Изучение мышц головы и шеи.</p>		4	
<p>Тема 3.3. Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	7	2 2 2 2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Скелет туловища. Позвоночный столб, отделы, соединения. Строение позвонков. 2. Кости грудной клетки. Грудная клетка – апертурные, рёберные дуги, формы, подгрудинный угол. 3. Общие данные о топографии шеи. Границы, КМО, области - передняя и задняя. Группы мышц. 		



туловища	4.	Область – «грудь», ее границы, области, костно-мышечные ориентиры. Мышцы груди.		
	5	Область спины. Границы области, линии спины. Костно – мышечные ориентиры. Мышцы спины.		
	6	Границы, линии, области живота. Понятие о белой линии живота, паховом канале Мышцы живота.		
	Практическое занятие 3 «Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения туловища»		4	
	Изучение костей туловища. Изучение мышц туловища			
	<p align="center">Самостоятельная работа обучающихся</p> <p align="center"><i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схемы, таблицы, проект санбюллетня) 2. Работа с учебной литературой (составление тестов) 3. Подготовка и защита мультимедийных презентаций. 4. Подготовка сообщения 5. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) <p align="center"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Скелет туловища, структуры его составляющие. Изгибы позвоночника. Виды нарушения осанки. Формы грудной клетки 2. Общие данные о топографии шеи. Границы, КМО, области - передняя и задняя. Группы мышц. 3. Область – «грудь», ее границы, области, костно-мышечные ориентиры. Мышцы груди. 4. Область спины. Границы области, линии спины. Костно – мышечные ориентиры. Мышцы спины. 5. Границы, линии, области живота. Понятие о белой линии живота, паховом канале Мышцы живота. 		3,5	
Тема 3.4. Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения верхних конечностей	Содержание учебного материала		7	
	1.	Скелет верхней конечности, отделы.		2
	2.	Скелет плечевого пояса. Строение костей свободной верхней конечности.		2
	3.	Суставы верхней конечности		2
	4.	Мышцы верхней конечности: расположение, функции.		2
	5	Топографическая анатомия верхней конечности. Границы, костно-мышечные ориентиры		1
	Практическое занятие 4 «Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения верхних конечностей»		4	
	Изучение костей верхних конечностей. Изучение мышц верхних конечностей. Исследование двигательных функций методом активных и пассивных движений			



РП.03 – РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	<p align="center">Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы) 2. Работа с учебной литературой (составление тестов) 3. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) 4. Подготовка и защита мультимедийных презентаций. <p align="center"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кости и суставы верхней конечности. 2. Движение в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти). 3. Мышцы верхней конечности. 4. Типичные места перелома конечностей. 5. Топографическая анатомия верхней конечности. Границы, костно-мышечные ориентиры 6. Топографические образования верхней конечности: подмышечная впадина, локтевая ямка и др. 	4	
<p>Тема 3.5. Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения нижних конечностей</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Скелет нижней конечности – отделы. 2. Скелет тазового пояса. Большой и малый таз – кости их образующие. 3. Скелет свободной нижней конечности – строение. 4. Суставы нижней конечности 5. Мышцы нижней конечности, расположение, группы, функции 6. Топографическая анатомия нижней конечности. Границы, костно-мышечные ориентиры 	7	2 2 2 2 2 2
	<p>Практическое занятие 5 «Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения нижних конечностей» Изучение костей нижних конечностей. Изучение мышц нижних конечностей Исследование двигательных функций методом активных и пассивных движений</p>	4	
	<p align="center">Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы, проекта санбюллетня) 2. Работа с учебной литературой (составление тестов) 3. Подготовка сообщения 4. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) 5. Подготовка и защита мультимедийных презентаций. <p align="center"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Половые различия таза. 2. Стопа как целое. Плоскостопие. 3. Мышцы нижних конечностей. 4. Топографическая анатомия нижней конечности. Границы, костно-мышечные ориентиры 	4	
	<p>РАЗДЕЛ 4. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма</p>	63	



Тема 4.1. Нервная регуляция процессов жизнедеятельности	<i>Содержание учебного материала</i>	22	
	<ol style="list-style-type: none">1. Значение, классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Нервный центр – понятие. Виды нервных волокон, нервы – строение, виды.2. Рефлекторная дуга как система нейронов и их отростков, контактирующих посредством синапсов.3. Структуры рефлекторной дуги. Синапсы, их строение, функции, значение.4. Строение и функции спинного мозга. Спинальный шок.5. Спинномозговые нервы, образование, виды, количество, волокна их образующие.6. Шейное, плечевое, поясничное, крестцово – копчиковое сплетения.7. Головной мозг, функциональная анатомия отделов мозга. Физиологические свойства коры.8. Ретикулярная формация – строение, функции.9. Лимбическая система – строение, функции.10. Оболочки головного мозга. Ликвор.11. Черепно – мозговые нервы.12. Строение вегетативной нервной системы. Отличие соматической рефлекторной дуги от дуги вегетативной нервной системы.13. Отделы ВНС: строение симпатической и парасимпатической нервной системы.14. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на внутренние органы, обмен веществ и энергии.15. Физиологические свойства коры. Электрические явления в коре головного мозга.16. Условные и безусловные рефлексы. Особенности ВНД у человека.		<p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p> <p style="text-align: right;">2</p>
	<p>Практические занятия №6 «Функциональная анатомия спинного мозга. Спинно-мозговые нервы» Изучение строения спинного мозга и спинно-мозговых нервов. Изучение рефлекторной дуги соматического рефлекса</p> <p>№7 «Функциональная анатомия головного мозга Черепно-мозговые нервы» Изучение строения головного мозга и черепно-мозговых нервов. Изучение рефлексов отделов головного мозга</p> <p>№8 «Вегетативная нервная система» Изучение строения отделов вегетативной нервной системы. Изучение рефлекторной дуги вегетативных рефлексов</p>	12	



РП.03 – РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Работа с учебной литературой (составление кроссворда, решение ситуационных задач, составление тестов, заполнение словаря терминов)2. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схемы, таблицы, проекта санбюллетеня)3. Подготовка и защита мультимедийных презентаций4. Подготовка сообщения5. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) <p style="text-align: center;"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Рефлекторные дуги простых и сложных соматических рефлексов спинного мозга (сухожильных и кожно –мышечных)2. Ретикулярная формация, строение, функции. Механизмы формирования цикла « бодрствование – сон».3. Лимбическая система. Функции, интеграция эмоций и вегетативных реакций. Растительные функции организма. Проекционные зоны коры. Ассоциативные поля, их функции. Послойное строение коры. Экранный принцип функционирования коры. Условные рефлексы. Условно-рефлекторная деятельность коры.4. <i>Понятие о высшей нервной деятельности.</i> Инстинкты, условные рефлексы. Принципы рефлекторной теории И.П. Павлова. Особенности образования условных рефлексов, механизмы. Виды условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Динамический стереотип. Взаимоотношения процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий.5. Психическая деятельность (ВНД) – физиологическая основа психосоциальных потребностей, структура её осуществляющая, свойства коры, лежащие в основе условно-рефлекторной деятельности.6. Структурно-функциональные основы особенностей психической деятельности человека (I и II сигнальные системы); физиологические основы индивидуальной психической деятельности. Типы высшей нервной деятельности человека.7. Формы психической деятельности: память, мышление, сознание, самосознание, речь – их физиологические основы.8. Критерии оценки психической деятельности: адекватное поведение и речь, память, обучаемость, мышление, сознание, связь психической деятельности и соматического состояния организма.	10																					
Тема 4.2. Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем	<p style="text-align: center;"><i>Содержание учебного материала</i></p> <table border="1"><tr><td data-bbox="528 1209 562 1394">1</td><td data-bbox="562 1209 1776 1241">Определение и значение сенсорной системы.</td><td data-bbox="1776 1209 2013 1241"></td><td data-bbox="2013 1209 2224 1241" style="text-align: center;">2</td></tr><tr><td data-bbox="528 1241 562 1273">2</td><td data-bbox="562 1241 1776 1273">Функциональные структуры анализатора, механизм кодирования информации в ЦНС.</td><td data-bbox="1776 1241 2013 1273"></td><td data-bbox="2013 1241 2224 1273" style="text-align: center;">2</td></tr><tr><td data-bbox="528 1273 562 1305">3</td><td data-bbox="562 1273 1776 1305">Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира.</td><td data-bbox="1776 1273 2013 1305"></td><td data-bbox="2013 1273 2224 1305" style="text-align: center;">2</td></tr><tr><td data-bbox="528 1305 562 1369">4</td><td data-bbox="562 1305 1776 1369">Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел - зрительной, слуховой, вестибулярной, тактильной, температурной, болевой, вкусовой, обонятельной сенсорных систем человека.</td><td data-bbox="1776 1305 2013 1369"></td><td data-bbox="2013 1305 2224 1369" style="text-align: center;">2</td></tr><tr><td data-bbox="528 1369 562 1394">5</td><td data-bbox="562 1369 1776 1394">Анатомическое строение органов чувств: глаз, орган слуха и равновесия, кожа.</td><td data-bbox="1776 1369 2013 1394"></td><td data-bbox="2013 1369 2224 1394" style="text-align: center;">2</td></tr></table>	1	Определение и значение сенсорной системы.		2	2	Функциональные структуры анализатора, механизм кодирования информации в ЦНС.		2	3	Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира.		2	4	Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел - зрительной, слуховой, вестибулярной, тактильной, температурной, болевой, вкусовой, обонятельной сенсорных систем человека.		2	5	Анатомическое строение органов чувств: глаз, орган слуха и равновесия, кожа.		2	12	
1	Определение и значение сенсорной системы.		2																				
2	Функциональные структуры анализатора, механизм кодирования информации в ЦНС.		2																				
3	Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира.		2																				
4	Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел - зрительной, слуховой, вестибулярной, тактильной, температурной, болевой, вкусовой, обонятельной сенсорных систем человека.		2																				
5	Анатомическое строение органов чувств: глаз, орган слуха и равновесия, кожа.		2																				



РП.03 – РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	<p>Практическое занятие №9-10 «Анатомия и физиология сенсорных систем» Изучение строения тактильной, температурной, болевой сенсорных систем человека. Исследование проприоцептивных рефлексов человека (коленного, ахиллово, подошвенного, локтевых) Изучение строения зрительной, слуховой, вкусовой, обонятельной сенсорных систем человека. Исследование корнеального и зрачковых рефлексов</p>	8										
	<p>Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Подготовка и защита мультимедийных презентаций2. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблиц, проект санбюллетня)3. Работа с учебной литературой (решение ситуационных задач, заполнение словаря терминов)4. Подготовка сообщения5. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) <p><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Функциональные структуры анализатора, механизм кодирования информации в ЦНС.2. Органы чувств, их вспомогательный аппарат и значение в познании внешнего мира.3. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел - зрительной, слуховой, вестибулярной, тактильной, температурной, болевой, вкусовой, обонятельной сенсорных систем человека.4. Сенсорная депривация. Состояние невесомости. Влияние сенсорных систем на работу эндокринной, пищеварительной, нервной и других систем организма.5. Болевой анализатор.	4										
Тема 4.3. Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Эндокринная система человека	<p>Содержание учебного материала</p>	8										
	<table border="1"><tr><td>1.</td><td>Виды секреции желез. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов.</td><td>2</td></tr><tr><td>2.</td><td>Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции (гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники - расположение, внешнее и внутреннее строение)</td><td>2</td></tr><tr><td>3.</td><td>Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции, гормоны и их физиологические эффекты, проявление гипо- и гиперфункции желез</td><td>2</td></tr></table>	1.	Виды секреции желез. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов.	2	2.	Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции (гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники - расположение, внешнее и внутреннее строение)	2	3.	Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции, гормоны и их физиологические эффекты, проявление гипо- и гиперфункции желез	2		
	1.	Виды секреции желез. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов.	2									
	2.	Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции (гипофиз, эпифиз, щитовидная, паращитовидные, поджелудочная, вилочковая, половые железы, надпочечники - расположение, внешнее и внутреннее строение)	2									
	3.	Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы внутренней секреции, гормоны и их физиологические эффекты, проявление гипо- и гиперфункции желез	2									
<p>Практические занятия №11 Эндокринная система человека Изучение строения эндокринной системы и гормонов эндокринных желез</p>	4											
<p>Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схемы, составление таблиц, проект санбюллетня)2. Работа с учебной литературой (решение и составление ситуационных задач, заполнение словаря терминов)3. Подготовка и защита мультимедийных презентаций4. Подготовка сообщения5. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)	7											



	<p style="text-align: center;"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Тканевые гормоны: гормоны почек и их эффекты, простагландины, кальцитриол, эритропоэтин, гормон сердца – атриопептид. Их физиологические эффекты.2. Заболевания щитовидной железы – как регионарная патология.3. Влияние стресса на надпочечники4. Заболевания поджелудочной железы		
РАЗДЕЛ 5. Общие вопросы анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы		42	
Тема 5.1. Анатомия и физиология сердца	Содержание учебного материала	8	
	<ol style="list-style-type: none">1. Процесс кровообращения. Функциональные группы сосудов.2. Сердце: строение, клапаны, функции.3. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность.4. Тоны сердца. Объёмы сердца.		2 2 2 2
	Практическое занятие № 12 «Анатомия и физиология сердца» Изучение строения и физиологии сердца.	4	
	<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схемы, таблицы, проект санбюллетня)2. Работа с учебной литературой (составление тестов)3. Подготовка сообщения4. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)5. Подготовка и защита мультимедийных презентаций. <p style="text-align: center;"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Основные свойства сердечной мышцы. Иннервация сердца.2. Электрические явления в сердце, их регистрация. Электрокардиограмма – зубцы, интервалы.3. Перкуссия и аускультация сердца.4. Регуляция деятельности сердца: местные механизмы (закон Старлинга, Бейнбриджа), центральные механизмы – сердечно-сосудистый центр продолговатого мозга.5. Клапаны сердца и крупных кровеносных сосудов.6. Тоны сердца.	6	
Тема 5.2. Процесс кровообращения. Сосуды малого и коронарного кругов	Содержание учебного материала	14	
	<ol style="list-style-type: none">1. Сосуды коронарного круга кровообращения.2. Структуры малого круга кровообращения, бронхиальные артерии.3. Строение сосудов.4. Аорта, ее отделы, артерии от них отходящие.5. Основные показатели кровообращения (скорость кровотока, кровяное давление, пульс) Система		2 2 2 2 2



ЦМК ЕСТЕСТВЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН №2

РП.03 – РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

кровообращения. Артерии и вены большого круга кровообращения	6.	верхней поллой вены		2
	7.	Система нижней поллой вены		2
	8.	Система воротной вены печени.		
	Практическое занятие № 13 «Артерии и вены коронарного и малого кругов кровообращения» Изучение строения сосудов малого и коронарного кругов кровообращения		8	
	Практическое занятие № 14 «Артерии и вены большого круга кровообращения» Изучение строения сосудов большого кругов кровообращения Оценка адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы при функциональных пробах			
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i> 1. Подготовка и защита мультимедийных презентаций. 2. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схем, таблиц, проекта санбюллетня) 3. Работа с учебной литературой (составление тестов) 4. Подготовка сообщения 5. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) <i>Тематика самостоятельной работы</i> 1. Сосуды коронарного круга кровообращения. 2. Кровообращение плода, особенности, связанные с периодом развития. 3. Критерии оценки процесса кровообращения – самочувствие, положение человека, цвет и тургор кожи, видимое состояние сосудов, пульс, артериальное давление, сердечный толчок, границы сердца, сердечные тоны, функциональные сердечно-сосудистые пробы, ЭКГ. 4. Временная остановка кровотока.		6	
Тема 5.3. Функциональная анатомия лимфатической системы	Содержание учебного материала		6	
	1.	Строение лимфатической системы, отличие от кровеносной системы.		
	2.	Строение и функции лимфатических узлов.	2	
3.	Состав и образование лимфы.	2		
4.	Строение и функции селезёнки.	2		
5.	Значение лимфатической системы для организма.	2		
	Практическое занятие № 15 «Функциональная анатомия лимфатической системы» Изучение строения системы лимфообращения		4	



	<p align="center">Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Подготовка и защита мультимедийных презентаций Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схемы, проект санбюллетня) Работа с учебной литературой (заполнение словаря терминов) Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) <p align="center"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Локализация лимфоидной ткани в организме. Одиночные и групповые лимфоузлы. Связь лимфатической системы с иммунной системой. 	2																						
РАЗДЕЛ 6. Внутренняя среда организма. Кровь		24																						
<p>Тема 6.1 Функциональная анатомия системы крови</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>	12																						
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="526 576 593 608">1.</td> <td data-bbox="593 576 1776 639">Понятие о внутренней среде организма. Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма. Гомеостаз.</td> <td data-bbox="2013 576 2224 608">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 639 593 671">2.</td> <td data-bbox="593 639 1776 671">Состав, свойства, функции крови. Буферные системы крови.</td> <td data-bbox="2013 639 2224 671">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 671 593 703">3.</td> <td data-bbox="593 671 1776 703">Процесс гемопоэза. Кровь как ткань (плазма крови, ФЭК, сыворотки)</td> <td data-bbox="2013 671 2224 703">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 703 593 735">4.</td> <td data-bbox="593 703 1776 735">Гемостаз. Факторы свёртывания крови.</td> <td data-bbox="2013 703 2224 735">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 735 593 767">5.</td> <td data-bbox="593 735 1776 767">Группы крови. Резус – фактор.</td> <td data-bbox="2013 735 2224 767">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 767 593 799">6.</td> <td data-bbox="593 767 1776 799">Гемолиз</td> <td data-bbox="2013 767 2224 799">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 799 593 826">7.</td> <td data-bbox="593 799 1776 826">Донор. Реципиент. Переливание крови.</td> <td data-bbox="2013 799 2224 826">2</td> </tr> </table>	1.	Понятие о внутренней среде организма. Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма. Гомеостаз.	2	2.	Состав, свойства, функции крови. Буферные системы крови.	2	3.	Процесс гемопоэза. Кровь как ткань (плазма крови, ФЭК, сыворотки)	2	4.	Гемостаз. Факторы свёртывания крови.	2	5.	Группы крови. Резус – фактор.	2	6.	Гемолиз	2	7.	Донор. Реципиент. Переливание крови.	2		
	1.	Понятие о внутренней среде организма. Общая характеристика и физиологическое значение жидкостей, образующих внутреннюю среду организма. Гомеостаз.	2																					
	2.	Состав, свойства, функции крови. Буферные системы крови.	2																					
3.	Процесс гемопоэза. Кровь как ткань (плазма крови, ФЭК, сыворотки)	2																						
4.	Гемостаз. Факторы свёртывания крови.	2																						
5.	Группы крови. Резус – фактор.	2																						
6.	Гемолиз	2																						
7.	Донор. Реципиент. Переливание крови.	2																						
<p><i>Практическое занятие № 16 «Функциональная анатомия системы крови»</i> Изучение состава и функций крови. Оценка общего клинического анализа крови</p>	8																							
<p><i>Практическое занятие № 17 «Группы крови, резус-фактор. Переливание крови»</i> Изучение процесса свертывания крови. Изучение переливания крови.</p>																								
<p align="center">Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Работа с учебной литературой (составление тестов, решение и составление ситуационных задач) Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схемы, таблицы, кроссворда) Выполнение реферативной работы Подготовка и защита мультимедийных презентаций Подготовка сообщения Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) <p align="center"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Место крови в системе внутренней среды организма. Буферные системы крови. Влияние факторов внешней среды, социальных факторов на качественный состав крови. 	4																							



	<p>4. Гемостаз. Факторы свёртывания крови. 5. Переливание крови.</p>			
<p>Тема 6.2 Функциональная анатомия и иммунология иммунной системы</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>	<p>6</p>		
	<p>1. Иммунология – определение. Механизмы защиты организма. Виды иммунитета. 2. Неспецифическая защита организма. 3. Органы иммунной системы: центральные и периферические. 4. Клетки иммунной системы. Функциональная характеристика иммунной системы. Классы антител.</p>		<p>2 2 2 2</p>	
	<p><i>Практическое занятие № 18 «Функциональная анатомия иммунной системы»</i> Изучение строения иммунной системы</p>		<p>4</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <p>1. Подготовка и защита мультимедийных презентаций 2. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схемы) 3. Работа с учебной литературой (конспектирование) 4. Выполнение реферативной работы 5. Подготовка сообщения 6. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)</p> <p><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <p>1. Понятия «антиген», «антитело». Классы антител. 2. Понятие о реактивности организма. Виды реактивности, значение ее в приспособлении организма к окружающим условиям. 3. Влияние факторов внешней и внутренней среды на состояние иммунной системы.</p>		<p>2</p>	
<p>РАЗДЕЛ 7. Анатомия и физиология дыхательной системы</p>		<p>20</p>		
<p>Тема 7.1. Анатомия и физиология органов дыхания</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>	<p>12</p>		
	<p>1. Общая характеристика дыхательной системы. 2. Носовая полость – расположение, строение, функции. 3. Гортань - расположение, строение, функции. 4. Дыхательное горло - расположение, строение, функции.</p>		<p>2 2 2 2</p>	



ЦМК ЕСТЕСТВЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН №2

РП.03 – РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

	5. Трахея - расположение, строение, функции.		2
	6. Бронхи - расположение, строение, функции.		2
	7. Легкие, плевра - расположение, строение, функции.		2
	8. Органы средостения.		2
	9. Определение дыхания. Фазы процесса дыхания.		2
	10. Дыхательный центр.		2
	11. Механизм вдох – выдох.		2
	12. Дыхательные объёмы.		2
	13. Вентиляция легких.		2
	Практическое занятие № 19 «Анатомия органов дыхания» Изучение строения органов дыхательной системы.	8	
	Практическое занятие №20 «Физиология органов дыхания» Определение ЖЕЛ, минутного объёма легких. Оценка возможностей дыхательной системы при функциональных пробах		
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i> 1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы, схемы, проект санбюллетня) 2. Работа с учебной литературой (составление кроссворда, заполнение словаря терминов, решение ситуационных задач) 3. Выполнение реферативной работы 4. Подготовка сообщения 5. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) <i>Тематика самостоятельной работы</i> 1. Значение кислорода и углекислого газа для человека. Принцип газообмена между дыхательными средами. 2. Факторы, препятствующие старению легких. 3. Влияние вредных привычек (никотина) на функцию органов дыхания.	8	
РАЗДЕЛ 8. Общие вопросы анатомии и физиологии пищеварительной системы		42	
Тема 8.1. Анатомия органов пищеварения	Содержание учебного материала	7	
	1. Процесс пищеварения. Структуры пищеварительной системы.		2
	2. Пищеварительный канал.		2
	3. Ротовая полость – строение и функции.		2
	4. Глотка – строение и функции.		2
	5. Пищевод – строение и функции		2
	6. Желудок – строение и функции.		2
	7. Тонкий кишечник – строение и функции		2
	8. Толстый кишечник – строение и функции		2
	9. Проекция органов на переднюю брюшную стенку.		2



	<p>Практическое занятие №21 «Анатомия органов пищеварения» Изучение строения органов пищеварения</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы) 2. Подготовка и защита мультимедийных презентаций 3. Работа с учебной литературой (заполнение словаря терминов, решение ситуационных задач) 4. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) <p><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Брюшина – строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. 2. Проекция органов на переднюю брюшную стенку. 3. Принцип и особенности строения стенки органов пищеварительного тракта. 4. Влияние факторов внешней среды на функции органов пищеварения 	3,5	
<p>Тема 8.2. Анатомия и физиология больших пищеварительных желез</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	7	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика пищеварительных желёз. 2. Слюнные железы – расположение, строение и функции. 3. Поджелудочная железа - расположение, строение и функции. 4. Печень – строение и функции. Желчный пузырь. Желчь. 5. Проекция органов на переднюю брюшную стенку. 		
	<p>Практическое занятие №22 «Анатомия больших пищеварительных желез» Изучение строения больших пищеварительных желез</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы, проект санбюллетня) 2. Подготовка и защита мультимедийных презентаций 3. Работа с учебной литературой (заполнение словаря терминов, решение ситуационных задач) 4. Подготовка сообщения 5. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) <p><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Влияние факторов внешней среды на функции больших пищеварительных желез. 	3,5	
	<p>Семинарское занятие № 12 Анатомия органов пищеварения. Анатомия и физиология больших пищеварительных желез</p>	2	
<p>Тема 8.3. Физиология пищеварения</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	6	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пищеварение в ротовой полости 2. Пищеварение в желудке 3. Пищеварение в кишечнике 4. Локализация пищевого центра 		2 2 2 2



	<p>Практическое занятие № 23 «Физиология пищеварения» Изучение состава и функции пищеварительных соков.</p>	4																													
	<p>Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы) 2. Работа с учебной литературой (составление тестов, составление кроссвордов, заполнение словаря терминов) 3. Выполнение реферативной работы 4. Подготовка и защита мультимедийных презентаций 5. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом) <p><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль полости рта в моторной и секреторной функции пищеварительного тракта. 2. Мотивация голода и насыщения. Центры голода. Аппетит. Роль пищи в регуляции пищеварения. 3. Глотание. Движение пищи в глотке и пищеводе. 4. Моторная функция желудка, как фактор механического переваривания пищи. 5. Эвакуация содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку. 6. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. 7. Энтеральный путь введения лекарственных препаратов. 8. Особенности всасывания и попадания в системный кровоток. 9. Пищеварение в отделах желудочно-кишечного тракта. 10. Физиология желез, состав и свойства пищеварительных соков. 	3																													
<p>Тема 8.4. Обмен веществ и энергии в организме</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <table border="1" data-bbox="517 914 1776 1145"> <tr> <td data-bbox="517 914 607 946">1.</td> <td data-bbox="607 914 1776 946">Обмен веществ и энергии.</td> <td data-bbox="1776 914 2013 946">2</td> <td data-bbox="2013 914 2224 946"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 946 607 978">2.</td> <td data-bbox="607 946 1776 978">Обмен белков.</td> <td data-bbox="1776 946 2013 978">2</td> <td data-bbox="2013 946 2224 978"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 978 607 1010">3.</td> <td data-bbox="607 978 1776 1010">Обмен жиров.</td> <td data-bbox="1776 978 2013 1010">2</td> <td data-bbox="2013 978 2224 1010"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1010 607 1042">4.</td> <td data-bbox="607 1010 1776 1042">Обмен углеводов.</td> <td data-bbox="1776 1010 2013 1042">2</td> <td data-bbox="2013 1010 2224 1042"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1042 607 1074">5.</td> <td data-bbox="607 1042 1776 1074">Водный и минеральный обмены.</td> <td data-bbox="1776 1042 2013 1074">2</td> <td data-bbox="2013 1042 2224 1074"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1074 607 1106">6.</td> <td data-bbox="607 1074 1776 1106">Пищевой рацион. Режим питания. Диета.</td> <td data-bbox="1776 1074 2013 1106">2</td> <td data-bbox="2013 1074 2224 1106"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1106 607 1137">7.</td> <td data-bbox="607 1106 1776 1137">Витамины.</td> <td data-bbox="1776 1106 2013 1137">2</td> <td data-bbox="2013 1106 2224 1137"></td> </tr> </table>	1.	Обмен веществ и энергии.	2		2.	Обмен белков.	2		3.	Обмен жиров.	2		4.	Обмен углеводов.	2		5.	Водный и минеральный обмены.	2		6.	Пищевой рацион. Режим питания. Диета.	2		7.	Витамины.	2		8	
1.	Обмен веществ и энергии.	2																													
2.	Обмен белков.	2																													
3.	Обмен жиров.	2																													
4.	Обмен углеводов.	2																													
5.	Водный и минеральный обмены.	2																													
6.	Пищевой рацион. Режим питания. Диета.	2																													
7.	Витамины.	2																													
	<p>Практическое занятие № 24 «Обмен веществ и энергии в организме» Изучение обмена веществ в организме</p>	4																													
	<p>Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка и защита мультимедийных презентаций 2. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление таблицы, проект санбюллетня) 3. Работа с учебной литературой (составление тестов, заполнение словаря терминов) 4. Выполнение реферативной работы 	4																													



	<p>5. Подготовка сообщения 6. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)</p> <p style="text-align: center;"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <p>1. Минеральные вещества и микроэлементы, продукты их содержащие. Биологическая ценность натрия, калия, хлора, кальция, фосфора, железа, йода. 2. Регуляция обмена веществ и энергии. Биологическая ценность воды. Лечебные столы. 3. Диеты, виды, последствия 4. Витамины – понятие, биологическая ценность, факторы, влияющие на потребность организма в витаминах.</p>																										
РАЗДЕЛ 9. Общие вопросы анатомии и физиологии почек и мочевыделительной системы человека		12																									
<p>Тема 9.1. Анатомия и физиология почек и мочевыделительной системы человека</p>	<p style="text-align: center;"><i>Содержание учебного материала</i></p>	8																									
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="528 608 607 863">1.</td> <td data-bbox="607 608 1776 639">Вещества подлежащие выделению (экскреты)</td> <td data-bbox="1776 608 2013 639"></td> <td data-bbox="2013 608 2224 639" style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 639 607 671">2.</td> <td data-bbox="607 639 1776 671">Выделительная функция лёгких, желез ЖКТ, почек, потовых и сальных желёз кожи</td> <td data-bbox="1776 639 2013 671"></td> <td data-bbox="2013 639 2224 671" style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 671 607 703">3.</td> <td data-bbox="607 671 1776 703">Мочевая система, органы ее образующие.</td> <td data-bbox="1776 671 2013 703"></td> <td data-bbox="2013 671 2224 703" style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 703 607 767">4.</td> <td data-bbox="607 703 1776 767">Орган мочеобразования – почки: анатомическое строение, месторасположение. Структурно-функциональная единица почек. Механизм образования мочи.</td> <td data-bbox="1776 703 2013 767"></td> <td data-bbox="2013 703 2224 767" style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 767 607 799">5.</td> <td data-bbox="607 767 1776 799">Органы мочевыведения: анатомическое строение, месторасположение, функции.</td> <td data-bbox="1776 767 2013 799"></td> <td data-bbox="2013 767 2224 799" style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 799 607 863">6</td> <td data-bbox="607 799 1776 863">Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс.</td> <td data-bbox="1776 799 2013 863"></td> <td data-bbox="2013 799 2224 863" style="text-align: center;">2</td> </tr> </table>	1.	Вещества подлежащие выделению (экскреты)		2	2.	Выделительная функция лёгких, желез ЖКТ, почек, потовых и сальных желёз кожи		2	3.	Мочевая система, органы ее образующие.		2	4.	Орган мочеобразования – почки: анатомическое строение, месторасположение. Структурно-функциональная единица почек. Механизм образования мочи.		2	5.	Органы мочевыведения: анатомическое строение, месторасположение, функции.		2	6	Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс.		2		
	1.	Вещества подлежащие выделению (экскреты)		2																							
	2.	Выделительная функция лёгких, желез ЖКТ, почек, потовых и сальных желёз кожи		2																							
3.	Мочевая система, органы ее образующие.		2																								
4.	Орган мочеобразования – почки: анатомическое строение, месторасположение. Структурно-функциональная единица почек. Механизм образования мочи.		2																								
5.	Органы мочевыведения: анатомическое строение, месторасположение, функции.		2																								
6	Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс.		2																								
<p style="text-align: center;">Практическое занятие № 25 «Анатомия и физиология мочевыделительной системы человека» Изучение строения органов мочевыделительной системы. Оценка общего клинического анализа мочи.</p>	4																										
<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа обучающихся <i>Виды самостоятельной работы</i></p> <p>1. Подготовка и защита мультимедийных презентаций 2. Подготовка наглядно – дидактического материала (проект санбюллетня) 3. Работа с учебной литературой (составление тестов, заполнение словаря терминов) 4. Выполнение реферативной работы 5. Подготовка сообщения 6. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)</p> <p style="text-align: center;"><i>Тематика самостоятельной работы</i></p> <p>1. Изменения в показателях мочи при патологии мочевой системы. 2. Взаимосвязь мочевой и репродуктивной систем.</p>	4																										
РАЗДЕЛ 10. Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы человека		18																									
Тема 10.1.	<i>Содержание учебного материала</i>	12																									



Анатомия физиология репродуктивной системы человека	и	1.	Определение, значение для сохранения вида.		2
		2.	Признаки полового созревания		2
		3.	Мужские половые органы		2
		4.	Женские половые органы		2
		5.	Мужской и женский половые циклы		2
		6.	Половые реакции человека		2
		Практические занятия № 26-27 «Анатомия и физиология репродуктивной системы человека»		8	
		Изучение строения женских половых органов			
		Изучение строение мужских половых органов			
		Самостоятельная работа обучающихся		6	
		<i>Виды самостоятельной работы</i>			
		1. Подготовка наглядно – дидактического материала (составление схем, проект санбюллетня)			
		2. Работа с учебной литературой (заполнение словаря терминов)			
		3. Выполнение реферативной работы			
		4. Подготовка сообщения			
		5. Работа с электронными образовательными ресурсами (банком тестов, порталом)			
		<i>Тематика самостоятельной работы</i>			
		1. Процесс репродукции, его значение для сохранения вида. Критерии оценки процесса репродукции.			
		2. Процесс ово- и сперматогенеза.			
		3. Мужской и женский половые циклы			
		4. Половые реакции человека			
		5. Беременность. Лактация.			
		6. Менопауза. Климакс.			
Всего				282	



3. МАТРИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ТЕМАМ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)																																						
Наименование тем и разделов	З		У		общие													Компетенции																				
	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	профессиональные																						
																1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.4	4.5	4.8	5.1	5.2
Тема 1.1. Анатомия физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии																																						
Комбинированное занятие 1	+		+			+	+			+	+		+		+					+		+					+		+									
Самостоятельная работа	+		+			+	+			+	+		+		+					+		+					+		+									
Тема 2.1. Основы цитологии. Клетка.																																						
Комбинированное занятие 2	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+		+					+		+									
Самостоятельная работа	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+		+					+		+									
Тема 2.2. Основы гистологии. Классификация тканей																																						
Комбинированное занятие 3	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+		+					+		+									
Практическое занятие 1	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+							+															+			
Самостоятельная работа	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+		+					+		+									
Тема 3.1 Морфофункциональная характеристика аппарата движения																																						
Комбинированное занятие 4	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+		+					+		+									
Самостоятельная работа	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+		+					+		+									



ЦМК ЕСТЕСТВЕННО-МЕДИЦИНСКИХ ДИСЦИПЛИН №2

РП.03 – РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Тема 3.2 Кости, их соединения и мышцы головы																																
Комбинированное занятие 5	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Практическое занятие 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+																			
Самостоятельная работа	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.3 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения туловища																																
Комбинированное занятие 6,7	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Практическое занятие 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+																			
Самостоятельная работа	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.4 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения верхних конечностей																																
Комбинированное занятие 8	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Практическое занятие 4	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+																			
Самостоятельная работа	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 3.5 Морфофункциональная характеристика скелета и аппарата движения нижних конечностей																																
Комбинированное занятие 9, 10	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Практическое занятие 5	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+																			
Самостоятельная работа	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тема 4.1 Нервная регуляция процессов жизнедеятельности																																
Комбинированное занятие 11-15	+		+				+	+				+	+																			
Практическое занятие 6-8	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+																			
Самостоятельная работа	+		+				+	+				+	+																			
Тема 4.2 Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем																																
Комбинированное занятие 16, 17	+		+				+	+				+	+																			
Практическое	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+																			



РП.03 – РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Комбинированное занятие 35, 36	+		+			+	+			+	+																						+			
Практическое занятие 24	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+		+	+	+	+	+	+	+						+	+			+	+			
Самостоятельная работа	+		+			+	+			+	+							+		+	+												+			
Тема 9.1 Анатомия и физиология почек и мочевыделительной системы человека																																				
Комбинированное занятие 37, 38	+		+			+	+			+	+							+		+	+															
Практическое занятие 25	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+		+	+	+	+	+	+	+						+	+			+	+			
Самостоятельная работа	+		+			+	+			+	+							+		+	+															
Тема 10.1 Общие вопросы анатомии и физиологии репродуктивной системы человека																																				
Комбинированное занятие 39, 40	+		+			+	+			+	+							+		+	+															
Практическое занятие 26, 27	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+																						+		
Самостоятельная работа	+		+			+	+			+	+							+		+	+														+	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Анатомии и физиологии» и рабочих мест кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

Шкафы для хранения учебных пособий, приборов, раздаточного материала
Классная доска
Стол и стул для преподавателя
Стол и стулья для студентов
Тумбочки для ТСО

Стеллажи для муляжей и моделей
Фонендоскоп
Тонометр
Термометр
Микроскопы с набором объективов
Спирометры



Динамометры
Дуоденальный и желудочный зонды.
Плакаты
Схемы
Рисунки
Фотографии
Рентгеновские снимки
Таблицы

Скелеты
Наборы костей
Модели
Фантомы
Муляжи
Влажные препараты
Микропрепараты
Электрокардиограф

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедийный проектор или интерактивная доска
- интерактивная или классная доска (меловая или маркерная), мел или маркеры
- экран (при отсутствии интерактивной доски)

4.2. Информационное обеспечение обучения**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы****Основные источники:**

Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для СПО / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 414 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/F0CAD6D6-5B8B-4B16-A66F-7D10346EB6DC

Дополнительные источники:

1. Брусникина, О.А. Анатомия и физиология человека. Рабочая тетрадь [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.А. Брусникина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 144 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107299>. — Загл. с экрана.
2. Брин, В.Б. Физиология человека в схемах и таблицах [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Б. Брин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 608 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106892>. — Загл. с экрана.
3. Кондакова, Э.Б. Рабочая тетрадь по анатомии и физиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э.Б. Кондакова, И.Ю. Графова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 104 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/101858>. — Загл. с экрана.
4. Мустафина, И.Г. Практикум по анатомии и физиологии человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Мустафина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 388 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92610>. — Загл. с экрана.

4.3. Образовательные платформы для реализации программы с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий:

- образовательный портал колледжа



- электронная облачная платформа zoom и др.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинарских и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Усвоенные знания	
- анатомии и физиологии человека	Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Наблюдение и оценка демонстрации обучающимися практических умений.
Освоенные умения	
- использовать знания анатомии и физиологии человека для обследования пациента, постановки предварительно диагноза	Решение заданий в тестовой форме. Возможно курсовое проектирование, выполнение исследовательских работ.
Итоговая аттестация	Экзамен в форме решения заданий в тестовой форме и демонстрации практических умений. Критерии оценки: <ul style="list-style-type: none">• уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины;• уровень знаний и умений, позволяющих студенту решать типовые ситуационные задачи;• обоснованность, четкость, полнота изложения ответов

**Лист регистрации изменений**

№ изменения	Номера листов (страниц)			Всего листов (страниц) в документе	Вход. № сопроводительного документа и дата	Подпись ответственного за внесение	Дата
	Измененных	Новых	Аннулированных				