

УТВЕРЖДАЮ
Директор
СПб ГБПОУ
«Фельдшерский колледж»
Г.Н. Котова
«31» августа 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Углубленная подготовка
По специальности 31.02.01 Лечебное дело

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Анатомия и физиология человека» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

РАССМОТРЕНО на заседании ЦМК Протокол №1 от «31» августа 2022 г. Председатель ЦМК Смелова Е.А.	УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по учебной работе Мокроусова О.Н. «31» августа 2022 г.
--	---

РАССМОТРЕНО на заседании педагогического совета СПб ГБПОУ «Фельдшерский колледж» Протокол №1 от «31» августа 2022 г.

Разработчики:
Анненкова О.М., преподаватель

Рабочая программа рекомендована методическим советом
СПб ГБПОУ «Фельдшерский колледж»
Утверждена Протокол №1 от «31» августа 2022 г.

Председатель методического совета Копылова Т.Г.

© СПб ГБПОУ «Фельдшерский колледж», 2022

Содержание

1.	Паспорт рабочей программы дисциплины	4
2.	Структура и содержание дисциплины	7
3.	Условия реализации программы дисциплины	31
4.	Контроль и оценка освоения дисциплины.....	34

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН

ОП.03 Анатомия и физиология человека

1.1. Принадлежность дисциплины к циклу и структуре ОПОП СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Анатомия и физиология человека является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 «Лечебное дело».

1.2. Краткое описание назначения дисциплины, ее роль в подготовке специалистов

При изучении дисциплины ОП.03 Анатомия и физиология человека обучающийся должен раскрыть основные вопросы анатомии и физиологии человека, основными понятиями дисциплины. Особое внимание в процессе изучения дисциплины уделяется ориентации на практическое применение знаний. Все это формирует определенный базис для последующего умения постановки предварительного диагноза и проведения комплекса диагностических исследований.

В части освоения общепрофессиональных дисциплин основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных, общих 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 развития.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами.

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, 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 хронических заболеваний

ПК 1.4. Проводить диагностику беременности

ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребенка.

ПК 2.1. Определять программное лечение пациентов различных возрастных групп.

ПК 2.2. Определять тактику поведения 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 специальный 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 госпитальном 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 и лиц групп социального риска

ПК 5.5. Проводить экспертизу временной нетрудоспособности

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13 Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- анатомию и физиологию человека.

1.4. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

ОГСЭ.03. Иностранный язык

Знать: Лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности.

Уметь:

Употреблять язык в повседневных и профессиональных темах, перевод текстов профессиональной направленности

ОГСЭ.02. История

Знать: История медицины на основе развития и смены общественно-экономических формаций. Медицина в России, история развития патологической анатомии и физиологии как направлений медицины. Ученые, развивающие данные дисциплины в России. Развитие этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в различных общественно-экономических формациях.

ОГСЭ.04. Физическая культура

Знать: Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии, основы здорового образа жизни.

Уметь: Использовать физическую культуру в оздоровительной деятельности, для укрепления здоровья, для достижений в научной и профессиональной деятельности.

ОП.07. Основы латинского языка и медицинской терминологии

Знать: Медицинская, в том числе патологическая терминология (основные терминологические единицы и терминыэлементы).

Уметь: правильно читать и писать на латинском языке термины, использующие в дисциплине основы патологии.

ОП.06. Гигиена и экология человека

Знать: Современное состояние окружающей среды; влияние факторов окружающей среды на здоровье человека.

Уметь: Давать санитарно-гигиеническую оценку окружающей среды; проводить профилактические мероприятия по сохранению здоровья населения, предупреждению заболеваний.

1.5 Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

ОП. 01. Здоровый человек и его окружение

ОП.02. Психологии

ОП 04. Фармакология

ОП.05 Генетика человека с основами медицинской генетики

ОП.08 Основы патологии

ПМ 01 Диагностическая деятельность

ПМ 02 Лечебная деятельность

ПМ 03 Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях

ПМ.04 Профилактическая деятельность

ПМ 05 Медико-социальная деятельность

ПМ 06 Организационно-аналитическая деятельность

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессиональной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 279 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 186;

самостоятельной работы обучающегося - 93 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	Распределение по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Максимальная учебная нагрузка (всего)	279	171	108	-	-	-	-	-	-
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	186	114	72	-	-	-	-	-	-
в том числе:				-	-	-	-	-	-
практические занятия	108	68	40	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	93	57	36	-	-	-	-	-	-
в том числе:				-	-	-	-	-	-
— написание конспекта									
— составление схем									
— составление таблиц									
Промежуточная аттестация в форме экзамена			Э	-	-	-	-	-	-

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.03 Анатомия и физиология человека**

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения	ОК, ПК, ЛР
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение. Анатомия и физиология как наука. Учение о тканях. Понятие об органе и системе органов		78/108		
Тема 1.1. Анатомия и физиология как науки	<u>Содержание учебного материала</u> Анатомия и физиология как науки. Учение о тканях. Понятие об органе и системы органов. Методы изучения организма человека. Определение органа. Системы органов. Части тела человека. Оси и плоскости тела человека. Анатомическая номенклатура. Конституция человека, морфологические типы конституции.	2	1	ОК 1-2, ОК 6, ОК 9, ОК 11 ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 13
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составление реферативного сообщения «Основные достижения зарубежных и отечественных анатомов и физиологов»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 1.2. Анатомия и физиология тканей	<u>Содержание учебного материала</u> Учение о тканях. Виды тканей: Эпителиальные и нервные ткани. Расположение эпителия в организме, основные морфологические признаки, выполняемые функции, классификация по форме клеток, количеству слоев. Нервная ткань: ее функции, свойства, расположение в организме.	2	1	ОК 4-6, ОК 9, ОК 11, ПК 2.1-2.2, ПК 5.1, ПК 5.2, 5.5, ЛР 13,
	<u>Содержание учебного материала</u> Учение о тканях. Виды тканей: Соединительные и мышечные ткани. Отличительные особенности этих тканей. Функции и краткая характеристика группы соединительных тканей, их расположение. Особые свойства мышечной ткани, виды и расположение.	2	1	ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 11, ПК 2.2-2.4, ПК 5.2, ПК 5.3, ЛР 13,
	<u>Практическое занятие 1,</u> Анатомия и физиология: эпителиальных и соединительных тканей. Локализация, выполняемые функции, примеры. Различные виды эпителия, его свойства, классификация и функции. Группа соединительных тканей, их разнообразие: общее и отличия.	2	2	ОК 3, ОК 6, ОК 8, ОК 12 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ЛР 7, ЛР 13,

	Практическое занятие 2 Анатомия и физиология нервных и мышечных тканей. Локализация, выполняемые функции, примеры. Важнейшие свойства мышечной и нервной тканей. Различия в строении и функциях	2	2	ОК 3, ОК 4. ОК 5, ОК 13 ПК 1.1-1.5, ПК 3.3, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.8, ПК 5.2-5.3 ЛР 7 ЛР 13,.
	Самостоятельная работа обучающихся Составить обобщающую таблицу на тему «Основы цитологии»	1	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
	Самостоятельная работа обучающихся Составить сравнительную таблицу на тему «Сравнительная характеристика эпителиальных, соединительных, мышечных и нервных тканей»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Раздел 2. Физиология внутренней среды организма				
Тема 2.1 Анатомия и физиология крови	Содержание учебного материала Кровь как ткань. Состав и свойства крови. Функции крови. Основные показатели: количество, гематокрит, вязкость, осмотическое давление, водородный показатель. Понятие о буферных системах крови. Форменные элементы крови: эритроциты, тромбоциты, лейкоциты. Диагностическое значение клинического анализа крови. СОЭ.	2	1	ОК 1-3, ОК 5, ОК 12, ПК 2.3-2.5, ПК 4.1, 4.4 ПК 5.1, ПК 5.4, ЛР 13, ЛР 10,
	Практическое занятие 3. Анатомия и физиология плазмы. Осмотическое и онкотическое давление крови. Состав плазмы, буферные свойства.	2	2	ОК 2, ОК 8. ОК 9, ОК 10 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.5, ПК 5.2, 5.3 ЛР 13,
	Практическое занятие 4. Анатомия и физиология форменных элементов крови. Эритроциты, тромбоциты и лейкоциты. Классификация лейкоцитов и их функции.	2	2	ОК 3, ОК 4. ОК 6, ОК 11-13 ПК 1.1-1.3, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 13
	Практическое занятие 5. Физиология свертывания крови и противосвертывающей системы. Факторы свертывания крови. Этапы	2	2	ОК 1, ОК 2. ОК 4, ОК 11

	свертывания крови. Взаимодействие свертывающей и противосвертывающей систем.			ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 5.2-5.5 ЛР 13,
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составить таблицу «Сравнительный анализ клинических показателей крови».	1	2	ОК 7, ОК 8 ПК 2.1-2.5
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составить графологическую схему на тему «Физиология свертывающей и противосвертывающей системы крови».	2	2	ОК 4, ОК 6 ПК 2.1-2.4
Раздел 3. Сердечнососудистая система				
Тема 3.1 Анатомия сердечнососудистой системы	<u>Содержание учебного материала</u> Сердечнососудистая система. Анатомия сердца. Перикард. Кровоснабжение сердца. Круги кровообращения. Артерии большого круга кровообращения. Вены большого круга кровообращения. Строение сосудов, отличия в строении артерий и вен. Понятие о коллатеральных и анастомозах.	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 10, ПК 2.3-2.4, ПК 5.2, ЛР 13
	Практическое занятие 6. Анатомия и физиология сосудов большого и малого круга кровообращения. Аорта, ветви общей сонной артерии, ветви подключичной и подмышечной артерий, ветви плечевой, локтевой и лучевой артерий, артерии кисти. Ветви грудной аорты, брюшной части аорты, ветви общей подвздошной артерии, кровоснабжение бедра, голени и стопы. Вены большого круга кровообращения: система верхней полой вены, нижней полой вены и воротной вены. Сосуды малого круга кровообращения.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 7, ОК 11-13, ПК 3.2, ПК 4.2, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.4 ЛР 7, ЛР 13
	Практическое занятие 7. Анатомия и физиология гемомикроциркуляторного русла (ГМЦК). Классификация капилляров. Связь кровеносной и лимфатической систем.	2	2	ОК 2, ОК 4. ОК 6, ОК 13 ПК 1.1-1.2, ПК 3.1, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 5, ЛР 13
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Выполнить зарисовку на тему «Топографические анатомические зоны сердца и их значение в обследовании пациента», сопроводить пояснениями.	1	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6

Тема 3.2 Физиология сердечной деятельности	<u>Содержание учебного материала</u> Физиология сердечной деятельности. Проводящая система сердца. Свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл: его фазы, их продолжительность и функциональное значение. Сердечный толчок. Пульс. ЭКГ. Систолическое и диастолическое артериальное давление.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ЛР 13.
	Практическое занятие 8. Анатомия сердца. Общее строение: верхушка, основание, поверхности. Камеры сердца, клапаны. Строение стенки сердца. Границы сердца. Проекция клапанов сердца на переднюю грудную стенку.	2	2	ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.5, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 5, ЛР 7, ЛР 13.
	Практическое занятие 9. Физиология сердечной деятельности. Сердечный цикл. Систолический и диастолический тоны сердца. Проводящая система сердца: генераторы ритма первого, второго и третьего порядков. Электрические явления в сердце.	2	2	ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.5, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ЛР 13.
	Практическое занятие 10. Методы исследования сердечной деятельности. ЧСС, аускультация сердца, электрокардиография	2	2	ОК 2, ОК 6. ОК 8, ОК 11 ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 13
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Составить схемы «Анатомия и физиология проводящей системы сердца и их значение в обследовании пациента»	1	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Зарисовать точки измерения пульса и ЭКГ (с пояснениями), привести 2-3 примера ЭКГ при патологических состояниях	1	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 3.3 Анатомия сосудов большого и малого кругов кровообращения	<u>Содержание учебного материала</u> Артерии большого круга кровообращения. Структура и физиологические особенности артерий большого круга кровообращения. Система аорты (грудная аорта, брюшная аорта, коронарный цикл). Отличие артерий верхних и нижних конечностей Артерии эластического и мышечного типа. Геодинамика в артериях большого круга кровообращения. Формирование кругов кровообращения.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ЛР 13
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составление графологической схемы «Топографическая анатомия и	1	2	ОК 7, ОК 9 ПК 2.1-2.6

	области формирования кругов кровообращения»			
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Зарисовать схемы бассейнов грудной и брюшной аорты с пояснениями	2	2	ОК 7, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 3.4 Анатомия и физиология системы кровообращения плода	<u>Содержание учебного материала</u> Венозная система большого круга кровообращения. Структура и физиологические особенности вен большого круга кровообращения. Система верхней полой вены. Система нижней полой вены. Система воротной вены. Порто- и кава-кавальные анастомозы. Особенности венозного русла головного мозга. Венозные синусы.	2	1	ОК 1, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 13
	Практическое занятие 11. Анатомия и физиология венозной системы большого круга кровообращения. Особенности строения вен верхних и нижних конечностей и постановка предварительного диагноза.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5
	Практическое занятие 12. Анатомия и физиология порто-и кава-кавальных анастомозов. Особенности гемодинамики анастомозов и постановка предварительного диагноза. Промежуточная вена верхней конечности и ее значение в обследовании пациента	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ЛР 5, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Составить графологическую схемы «Анатомия воротной системы печени и порто-кава-кавальных анастомозов»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 3.5. Анатомия и физиология лимфатической системы	<u>Содержание учебного материала</u> Функциональная анатомия лимфатической системы. Лимфобразование, состав и функции лимфы, лимфатические узлы. Пути лимфооттока. Критерии оценки деятельности лимфатической системы.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 13.
	Практическое занятие 13. Анатомия и физиология лимфатической системы. Области обследования лимфатических узлов у пациента при постановке предварительного диагноза.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5, ЛР 13.

	Практическое занятие 14. Физиология образования лимфы. Сравнение физиологических показателей крови и лимфы. Значение сравнительных показателей крови и лимфы при обследовании пациента	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающегося.</u> Создать презентацию на тему «Топография регионарных лимфатических узлов тела человека»	3	2	ОК 6, ОК 7 ПК 2.1-2.6
Раздел 4. Опорно-двигательный аппарат				
Тема 4.1. Анатомия скелета туловища, соединение костей туловища	<u>Содержание учебного материала</u> Анатомия и физиология костной системы. Скелет туловища. Позвоночный столб – отделы, количество позвонков в них. Строение типичного позвонка, отличительные особенности позвонков разных отделов, атипичные позвонки. Свойства позвоночника человека в связи с вертикальным положением. Грудная клетка: строение грудины, ребра, соединение ребер с грудиной, классификация ребер. Грудная клетка в целом	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 13
	Практическое занятие 15. Анатомия костей туловища. Строение скелета туловища, Общие черты строения позвонков и особенности каждого отдела и атипичных позвонков в них. Функции позвоночного столба. Строение грудной клетки. Группы костей туловища, функции, кровоснабжение и иннервация.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 13
	Практическое занятие 16. Анатомия соединений костей туловища. Виды и группы суставов, факторы, определяющие объем движений в суставе. Связки, мембраны	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5, ЛР 13, ЛР 10.
	<u>Самостоятельная работа обучающегося</u> Составить конспект «Типы соединения костей»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
	<u>Самостоятельная работа обучающегося</u>			ОК 8, ОК 9

	Составить обзорной таблицы «Многообразие суставов и типы движения в них»	2	2	ПК 2.1-2.6
Тема 4.2 Анатомия черепа взрослого человека и новорожденного, соединение костей черепа	<u>Содержание учебного материала</u> Анатомия черепа в целом, его костей. Изучение с использованием препаратов и муляжей костей черепа. Соединения костей черепа человека. Зубчатые, чешуйчатые и плоские швы. Понятие о родничках, сроки их закрытия.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5
	<u>Самостоятельная работа обучающегося</u> Реферативное сообщение «Возрастные изменения костей черепа и их значение в анализе результатов обследования пациента»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Реферативное сообщение на тему «Анатомо-физиологические аспекты черепно-мозговых травм»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
	<u>Самостоятельная работа обучающегося</u> Реферативное сообщение на тему «Анатомо-физиологические аспекты нарушения позвоночника (грыжи, сколиозы и др.)»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 4.3 Анатомия скелета верхних и нижних конечностей	<u>Содержание учебного материала</u> Скелет верхних конечностей. Соединение костей пояса верхней конечности, свободной верхней конечности, костей предплечья, кисти, соединения костей пальцев. Скелет нижних конечностей. Соединение костей нижних конечностей	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 13,
	Практическое занятие 17. Анатомия скелета верхних конечностей. Пояс верхней конечности: кости предплечья, кости кисти. Соединения костей верхней конечности.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 13.
	Практическое занятие 18. Анатомия и физиология нижних конечностей. Кости пояса нижней конечности, кости свободной нижней конечности: кости голени, кости стопы. Своды стопы. Соединения костей пояса нижней конечности, непрерывные соединения тазовой кости. Таз в целом, половые отличия таза. Соединения свободной нижней конечности.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 13.

	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составление таблицы «Соединение костей скелета верхних конечностей»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составление таблицы «Соединение костей скелета нижних конечностей»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 4.4 Анатомия и физиология мышц туловища	<u>Содержание учебного материала</u> Миология. Принципы классификации мышц. Строение мышц. Факторы, определяющие силу мышц. Работа и функции мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Мышцы туловища. Мышцы верхних и нижних конечностей. Мышцы головы и шеи. Изучение мышц туловища с использованием препаратов, планшетов, муляжей. Проверка рисунков костей верхних и нижних конечностей.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 13.
	Практическое занятие 19. Анатомия и физиология мышц туловища. Мышцы, фасции и топография спины: поверхностные мышцы, глубокие мышцы. Мышцы, фасции и топография груди: линии груди и живота, для определения границ внутренних органов, мышцы груди, прикрепляющиеся к костям верхней конечности, собственные мышцы груди, фасции груди. Мышцы, фасции и топография живота. Диафрагма.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составить обзорную таблицу «Мышцы туловища»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 4.5 Анатомия и физиология мышц верхней и нижней конечностей	<u>Содержание учебного материала</u> Мышцы верхней конечности: мышцы плечевого пояса и свободной верхней конечности. Топография верхней конечности. Мышцы, фасции и топография нижней конечности. Фасции нижней конечности. Топография нижней конечности: топография таза, бедра, голени.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 13.
	Практическое занятие 20. Анатомия и физиология мышц верхних конечностей. Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья, мышцы кисти. Фасции верхней конечности. Топография верхней конечности.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7.
	Практическое занятие 21. Анатомия и физиология мышц нижних конечностей. Мышцы таза, мышцы бедра, мышцы голени, мышцы стопы.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК

				4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составить обзорную таблицу «Мышцы верхней конечности»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составить обзорную таблицу «Мышцы нижних конечностей»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 4.6 Анатомия и физиология мышц головы и шеи	<u>Содержание учебного материала</u> Изучение мышц головы и шеи: мышцы, лежащие спереди от гортани и крупных сосудов, мышцы, прикрепляющиеся к подъязычной кости, мышцы, лежащие выше подъязычной кости. Фасции шеи. Мышцы, фасции и топография головы.	2	1	ОК 1-6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 13.
	Практическое занятие 22. Анатомия и физиология мышц головы. Мимические мышцы и жевательные. Иннервация, кровоснабжение и отток лимфы. Фасции и топография головы.	2	2	ОК 2-6. ОК 9, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5, ЛР 13.
	Практическое занятие 23. Анатомия и физиология мышц шеи. Анатомо-топографические образования шеи. Треугольники шеи.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составить обзорную таблицу «Мышцы головы и шеи» и разработать комплекс физических упражнений для мышц шеи	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Раздел 5. Нервная система				
Тема 5.1 Классификация нервной системы. Анатомия рефлекторной дуги	<u>Содержание учебного материала</u> Классификация нервной системы человека. Общие принципы строения центральной нервной системы - серое вещество (скопление нейронов), белое вещество. Синапс: понятие, виды. Электрическая и химическая передача сигналов в синапсе. Понятие о медиаторах. Строение типичного	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 13.

	химического синапса. Потенциал действия. Распространение потенциала действия. Типы нервных волокон. Понятие о рефлексе. Классификация рефлексов. Строение рефлекторной дуги.			
Тема 5.2 Анатомия и физиология спинного мозга и спинномозговых нервов	<u>Содержание учебного материала</u> Функциональная характеристика спинного мозга. Спинномозговые нервы. Изучение спинного мозга с использованием препаратов, муляжей, планшетов. Топография, строение, отделы спинного мозга. Сегмент. Функции спинного мозга (рефлекторная, проводниковая). Основные проводящие пути спинного мозга.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9- 13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 13, ЛР 14.
	Практическое занятия 24. Анатомия спинного мозга, спинномозговых нервов. Наружное строение спинного мозга. Внутреннее строение спинного мозга. Оболочки спинного мозга	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 13.
	Практическое занятие 25. Физиология проводящих путей спинного мозга. Нисходящие и восходящие тракты, их локализация в канатиках спинного мозга, функции и характер передаваемой информации.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7 ЛР 13.
	Практическое занятие 26. Анатомия и физиология спинномозговых сплетений. Шейное сплетение и формирующие его нервы. Плечевое сплетение и его ветви. Поясничное сплетение: образование и входящие в него нервы. Крестцовое сплетение.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 13
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Выполнить графическую схему на тему «Строение вегетативной и соматической рефлекторных дуг»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Создать презентацию на тему «Проводящие пути спинного и головного мозга»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u>	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6

	Создать схему строения и зон иннервации шейного, плечевого, поясничного и крестцового спинномозговых сплетений, сопроводить пояснениями			
Тема 5.3 Анатомия и физиология продолговатого мозга	<u>Содержание учебного материала</u> Функциональная характеристика продолговатого мозга. Строение, ядра черепных нервов, центры, рефлексы, проводящие пути	2	1	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 13
	Практическое занятие 27 Анатомия и физиология стволовой части головного мозга. Продолговатый мозг: строение, основные ядра и центры, выполняемые функции. Мост и средний мозг.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Создать графологическую схему на тему «Анатомия и физиология стволового отдела головного мозга»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составить сравнительную таблицу «Значение анатомических и физиологических показателей отделов головного мозга в обследовании пациента»	2	3	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 5.4 Анатомия и физиология моста, среднего мозга и мозжечка	<u>Содержание учебного материала</u> Функциональная характеристика моста, среднего мозга и мозжечка. Строение, ядра черепных нервов, центры, рефлексы, проводящие пути моста и среднего мозга. Полушария, червь и ядра мозжечков. Строение лимбической и стриопаллидарной системы.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 28. Анатомия и физиология мозжечка. Промежуточный мозг: структуры, центры, функции	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-

				5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
Тема 5.5 Анатомия и физиология промежуточного и конечного мозга. Лимбическая система. Стриопаллидарная система	Содержание учебного материала Функциональная характеристика промежуточного и конечного мозга. Третий мозговой желудочек. Хиазма. Вегетативные центры. Гипоталамус. Серый бугор. Воронка. Таламус. Эпиталамус. Метаталамус. Коленчатые тела.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 29 Анатомия и физиология лимбической системы и стриопаллидарной системы. Старая и древняя кора больших полушарий. Обонятельная луковица, обонятельный тракт и обонятельный треугольник. Гиппокамп, миндалина, базальные ганглии. Желудочки мозга.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Самостоятельная работа обучающихся Составление графической схемы «Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 5.6 Анатомия и физиология конечного мозга и высшей нервной деятельности	Содержание учебного материала Функциональная характеристика конечного мозга. Функциональная единица коры (колонка). Послойное строение коры. Экранный принцип функционирования. Условно-рефлекторная деятельность. Проекционные зоны коры. Ассоциативные поля. Высшая нервная деятельность.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
Тема 5.7 Анатомия и физиология черепно-мозговых нервов	Содержание учебного материала Черепно-мозговые нервы. Классификация. Локализация ядер черепно-мозговых нервов. Зона иннервации, функции.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 30. Анатомия и физиология черепных нервов 1-6 пары. Обонятельные нервы. Зрительный нерв. Глазодвигательный нерв. Блоковый нерв. Тройничный нерв и его ветви. Отводящий нерв.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4,

				ПК 4.5, ПК 4.8, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 31. Анатомия и физиология черепных нервов 7-12 пары. Лицевой нерв и его ветви. Преддверно-улитковый нерв. Языкоглоточный нерв. Блуждающий нерв. Добавочный нерв и подъязычный нерв.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Составить обзорную таблицу «Функции черепно-мозговых нервов и значение их показателей в обследовании пациентов»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 5.8 Анатомия и физиология вегетативной нервной системы.	<u>Содержание учебного материала</u> Вегетативная нервная система. Формирование вегетативной рефлекторной дуги, отличие от соматической. Симпатическая нервная система: центральный и периферический отдел. Симпатический ствол. Центральный и периферический отделы парасимпатической системы. Понятие о метасимпатической нервной системе. Нервная регуляция функций органов	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 32. Анатомия и физиология вегетативная симпатической и парасимпатической нервных систем. Центральные и периферические отделы. Шейные, грудные, поясничные и крестцовые узлы симпатической нервной системы. Парасимпатические ядра черепных нервов. Парасимпатические крестцовые ядра спинного мозга. Регуляция и координация функций отделов вегетативной нервной системы	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 33. Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы. Таламус, эпителиум, метаталамус, гипоталамус. Гипоталамо-гипофизарная система как объединение структур гипофиза и гипоталамуса, выполняющая нервные и эндокринные функции.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5

				ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Составить сравнительной таблицы «Строение и функциональные особенности симпатической и парасимпатической систем»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Раздел 6. Анализаторы и их компоненты				
Тема 6.1 Анатомия и физиология органа зрения	<u>Содержание учебного материала</u> Орган зрения. Зрительный анализатор и его составляющие. Вспомогательный аппарат глаза. Глазное яблоко: строение оболочек, внутреннее строение. Основы зрительного восприятия. Механизм аккомодации. Анализ световых ощущений. Проводящий путь зрительного анализатора.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11- 13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 34. Анатомия и физиология органов зрения, зрительного анализатора. Строение глазного яблока, вспомогательные органы глазного яблока. Проводящий путь и нервные центры зрительного анализатора	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11- 13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 35. Анатомия и физиология органов слуха и равновесия, слухового и вестибулярного анализаторов. Наружное ухо, внутреннее ухо. Костный и перепончатый лабиринт. Механизм восприятия слуховых колебаний и вестибулярных раздражений. Проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11- 13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 36. Анатомия и физиология вкусового, обонятельного и кожного анализаторов. Вкусовые рецепторы и их локализация. Нервы, обеспечивающие чувствительность языка. Подкорковые и корковые центры. Орган обоняния. Соматосенсорные органы. Экстерорецепторы и проприоцепторы.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11- 13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u>	3	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6

	Зарисовать графологическую схему глазного яблока и зрительного анализатора			
Тема 6.2 Анатомия и физиология органов слуха, равновесия, вкуса и обоняния	<u>Содержание учебного материала</u> Органы слуха, равновесия, вкуса и обоняния. Общий план строения, функции преддверно-улиткового органа. Наружное, среднее и внутреннее ухо. Физиологические механизмы восприятия звуковых колебаний и вестибулярной рецепции. Проводящие пути. Строение вкусовых рецепторов, вкусовые ощущения и физиологических механизмы вкусовой рецепции. Обонятельный анализатор: строение, механизмы обонятельной рецепции.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 13, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Зарисовать графологическую схему органов слуха и равновесия, слухового и вестибулярного анализаторов	3	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 6.3 Анатомия и физиология кожи	<u>Содержание учебного материала</u> Кожа, кожное чувство. Кожа и ее придатки. Рецепторы кожи: болевые, температурные, тактильные. Проводящие пути кожного анализатора	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 13, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 37. Анатомия и физиология кожи. Эпидермис, дерма, подкожный жировой слой. Сосуды и нервы кожи. Производные кожи. Кожные рецепторы.	2	2	ОК 6, ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Зарисовать графологическую схему кожи и кожного анализатора	3	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Раздел 7. Дыхательная система				
Тема 7.1 Анатомия и физиология дыхательной системы	<u>Содержание учебного материала</u> Строение и функции органов дыхания: нос, глотка, трахея, бронхи. Формирование бронхиального дерева. Строение концевых бронхиол	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.

	<p>Практическое занятие 38 Анатомия и физиология органов носовой полости, глотки. Особенности морфологии органов дыхательной системы при обследовании пациента с целью установления предварительного диагноза.</p>	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<p>Практическое занятие 39. Анатомия и физиология трахеи, бронхов. Кашлевой рефлекс трахеального и бронхиального генезиса при постановке предварительного диагноза</p>	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
<p>Тема 7.2 Анатомия легких и плевры</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u> Легкие: строение, положение. Плевра: строение, физиология, отделы. Средостение. Структурно-функциональная единица легких – ацинус</p>	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<p>Практическое занятие 40. Анатомия легких и плевры. Методы исследования легких и плевры при постановке предварительного диагноза: аускультация, рентгенография, спирометрия, томография</p>	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<p>Практическое занятие 41. Физиология формирования дыхательных объемов. Анализ изменений ЧДД при постановке предварительного диагноза.</p>	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5

				ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Разработать комплекс упражнений дыхательной гимнастики.	3	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 7.3 Физиология дыхания	<u>Содержание учебного материала</u> Физиология дыхания. Внешнее дыхание. Тканевое дыхание, транспортировка газов. Механизмы вдоха и выдоха. Газообмен в легких. Аэрогематический барьер	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Создать презентацию на тему «Виды дыхательных объемов и значение их обследования в постановке предварительного диагноза»	3	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Создать конспект на тему «Физиологические основы горной и кессоновой болезни»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Раздел 8. Обмен веществ				
Тема 8.1 Физиология обмена веществ в организме	<u>Содержание учебного материала</u> Обмен веществ в организме. Обмен веществ и энергии организма с внешней средой. Ассимиляция и диссимиляция. Белки: биологическая ценность, энергетическая ценность, суточная потребность человека в белках. Азотистый баланс. Конечные продукты белкового обмена. Обезвреживание аммиака. Углеводы: биологическая ценность, депо углеводов, энергетическая ценность, суточная потребность человека в углеводах. Жиры: биологическая ценность, жировых депо), энергетическая ценность. Потребность человека в жирах, суточная потребность человека в жирах. Конечные продукты расщепления жира	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> Составить презентацию на тему «Роль воды и минеральных веществ в процессах метаболизма человека»	3	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 8.2 Физиология обмен энергии и терморегуляции	<u>Содержание учебного материала</u> Обмен энергии. Терморегуляция. Энергетический обмен – характеристика. Синтез и использование энергии АТФ. Энерготраты человека: основной обмен и рабочая прибавка. Регуляция основного	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР

	обмена. Теплопродукция в организме человека. Пути теплоотдачи. Регуляция теплообмена. Температура человека			7, ЛР 10, ЛР 13.
Раздел 9. Пищеварительная система				
Тема 9.1 Анатомия и физиология пищеварительной системы.	<u>Содержание учебного материала</u> Система органов пищеварения. Значение пищеварения. Основные питательные вещества, значение их для человека. Структуры пищеварительной системы – пищеварительный тракт, большие пищеварительные железы. Принцип строения стенки полого пищеварительного органа. Механическая и химическая обработка пищи. Ферменты, определение, группы, условия действия. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание. Критерии оценки деятельности пищеварительной системы	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
Тема 9.2 Физиология пищеварения в ротовой полости	<u>Содержание учебного материала</u> Полость рта и глотка. Зев - границы, небные дужки, мягкое небо. Миндалины лимфоэпителиального кольца. Места открытия выводных протоков слюнных желез. Органы полости рта: язык и зубы. Зубные формулы. Большие слюнные железы. Слюна - состав, свойства. Пищеварение в полости рта: механическая, и химическая обработка пищи ферментами слюны, образование пищевого комка. Всасывание в полости рта. Глотание. Глотка - расположение, строение стенки, отделы.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 42: Анатомия и физиология слюнных желез, глотки, пищевода. Особенности морфологии слюнных желез, глотки и пищевода при обследовании пациента с целью установления предварительного диагноза.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Зарисовать строение лимфоидного кольца Пирогова-Вальдейера как объекта обследования пациента.	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 9.3	<u>Содержание учебного материала</u>	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13,

Физиология пищеварения в пищеводе и в желудке, механизм перистальтики и антиперистальтики	Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения, строение стенки, функции. Расположение, отделы, поверхности, края желудка. Строение стенки желудка. Функции желудка. Желудочный сок.			ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составит обзорную таблицу на тему «Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения»	3	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Тема 9.4 Физиология пищеварения в тонкой и толстой кишке, механизм перистальтики и дефекации	<u>Содержание учебного материала</u> Тонкая и толстая кишка. Брюшина. Пищеварение в кишечнике. Тонкая кишка - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку. Отделы, строение стенки, функции. Кишечный сок - свойства, состав. Пищеварение в тонкой кишке. Полостное пищеварение под действием кишечного сока, поджелудочного сока, желчи. Моторная функция тонкой кишки. Всасывание в тонкой кишке. Толстая кишка - отделы, расположение, проекции отделов на переднюю брюшную стенку, особенности строения, функции. Микрофлора толстой кишки и ее значение. Пищеварение в толстой кишке под действием ферментов кишечного сока и бактерий. Формирование каловых масс. Состав каловых масс. Акт дефекации, его регуляция. Брюшина - строение, ход брюшины. Образования брюшины: связки, брыжейки, сальники. Отношение органов к брюшине	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 43. Анатомия и физиология желудка. Особенности морфологии желудка при обследовании пациента с целью установления предварительного диагноза	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 44 Анатомия и физиология тонкой кишки. Особенности морфологии тонкого кишечника при обследовании пациента с целью установления предварительного диагноза	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5

				ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 45 Анатомия и физиология толстой кишки. Особенности морфологии толстого кишечника при обследовании пациента с целью установления предварительного диагноза.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
Тема 9.5 Анатомия и физиология печени и поджелудочной железы	Содержание учебного материала Пищеварительные железы. Печень - расположение, проекция на переднюю брюшную стенку (границы), функции. Строение печени. Строение печеночной дольки. Желчный пузырь - расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи Функции желчи. Виды желчи (пузырная, печеночная). Желчевыводящие пути. Поджелудочная железа - расположение, функции; экзокринная - выделение пищеварительного сока (состав сока), эндокринная - выделение гормонов. Регуляция выделения поджелудочного сока.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 46. Анатомия и физиология печени. Особенности морфологии печени при обследовании пациента с целью установления предварительного диагноза	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 47. Анатомия и физиология желчного пузыря. Особенности морфологии желчного пузыря при обследовании пациента с целью установления предварительного диагноза	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 48. Анатомия и физиология поджелудочной железы. Особенности морфологии поджелудочной железы при	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-

	обследовании пациента с целью установления предварительного диагноза			13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составление функциональной таблицы «Анатомо-физиологические особенности печени и поджелудочной железы и их значение при обследовании пациента»	3	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Раздел 10. Мочевыделительная система				
Тема 10.1 Анатомия и физиология мочеполовой системы	<u>Содержание учебного материала</u> Органы мочеполовой системы. Почки. Почки - проекция на позвоночник, отношение к брюшине, поверхности, края, ворота, синус, оболочки. Фиксирующий аппарат, корковое и мозговое вещество, структурно-функциональная единица почки – нефрон. «Чудесная» сеть почки. Механизмы образования мочи. Регуляция мочеобразования. Состав и физико-химические свойства мочи. Мочеточники, мочевого пузыря – расположение, отношение к брюшине, строение.	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 49. Физиология мочеобразования и мочевыделения. Анализ показателей химического состава мочи при постановке предварительного диагноза.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 50. Анатомия и физиология мужской половой системы. Особенности морфологии мужской половой системы при обследовании пациента с целью установления предварительного диагноза	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.

	Практическое занятие 51. Анатомия и физиология женской половой системы. Особенности морфологии женской половой системы при обследовании пациента с целью установления предварительного диагноза	2	2	ОК 2-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 52. Анатомия и физиология молочной железы. Особенности морфологии молочной железы при обследовании пациента с целью установления предварительного диагноза.	2	2	ОК 2-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> Зарисовать анатомические структур нефрона с пояснениями	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
	<u>Самостоятельная работа обучающихся:</u> Составить сравнительную таблицу на тему «Физиологические и патологические критерии почек и мочевыводящих путей; их значение в постановке предварительного диагноза».	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Раздел 11. Эндокринная система				
Тема 11.1 Анатомия и физиология гипофиза, эпифиза, половых желез как органов эндокринной системы	<u>Содержание учебного материала</u> Эндокринная система: гипофиз, эпифиз. Половые железы. Топография морфология желез, действие гормонов на процессы в организме. Взаимосвязь нервной, гуморальной и иммунной видов регуляции	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
Тема 11.2 Анатомия и физиология щитовидной железы, паращитовидных желез,	<u>Содержание учебного материала</u> Щитовидная, паращитовидные железы и надпочечники: топография, морфология, Действие гормонов на процессы в организме. APUD-система	2	1	ОК 1-3, ОК 6, ОК 9, ОК 11-13, ПК 2.3-2.5, ПК 5.1, ПК 5.5, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.

надпочечников как органов эндокринной системы	Практическое занятие 53. Анатомия и физиология щитовидной железы и надпочечников. Особенности морфологии щитовидной железы и надпочечников при обследовании пациента с целью установления предварительного диагноза.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	Практическое занятие 54. Анатомия и физиология APUD-системы. Многообразие органов APUD-системы.	2	2	ОК 2-3, ОК 6. ОК 9, ОК 11-13 ПК 1.1-1.4, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.8, ПК 5.2-5.5 ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13.
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составить конспект на тему «Анатомия и физиология APUD-системы»	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> Составить обзорную таблицу «Физиологическая роль органов эндокринной системы».	2	2	ОК 8, ОК 9 ПК 2.1-2.6
Всего	279			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Занятия проводятся в кабинетах анатомии и физиологии человека

Оборудование учебного кабинета:

1. Мебель и стационарное оборудование
 1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий
 2. Шкаф для хранения влажных препаратов
 3. Классная доска
 4. Стол для преподавателя
 5. Столы, стулья
 6. Стеллажи для муляжей и моделей
2. Аппаратура, приборы:
 - Телевизор
 - Компьютер
 - Микроскоп с набором объективов
3. Наглядные пособия:
 1. Ткани:
 - а) набор микропрепаратов
 - б) набор таблиц
 2. Кости и их соединения:
 - а) скелет человека
 - б) набор костей черепа:
 - в) набор костей туловища:
 - г) набор верхних конечностей:
 - д) набор костей нижних конечностей:
 - е) скелет человека с сосудами и нервами
 - ж) пластинаты суставов
 - з) набор таблиц
 3. Скелетные мышцы
 - а) пластина «Скелетные мышцы человека»
 - б) планшеты мышц головы и шеи, груди, живота, спины верхней конечности (спереди и сзади), нижней конечности (спереди и сзади)
 - в) муляжи мышц
 - г) набор таблиц
 4. Спланхнология:
 - а) пластинат «Комплекс внутренних органов»
 - б) пластинаты внутренних органов
 - в) влажные препараты внутренних органов
 - г) муляжи внутренних органов
 - д) набор таблиц
 5. Сердечно-сосудистая система
 - а) пластинат «Комплекс внутренних органов»
 - б) пластинаты сердца и крупных сосудов
 - в) влажные препараты сердца
 - г) муляжи
 - д) набор таблиц

6. Нервная система:

- а) пластинаты головного и спинного мозга
- б) муляжи органов нервной системы
- в) набор таблиц

7. Органы чувств

- а) экспонаты органов чувств
- б) Набор таблиц
- в) Муляжи

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Смольяникова Н. В., Фалина Е.Ф., Сагун В.А. Анатомия и физиология: учебник - 2-е изд., перераб. И доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 537 с.
2. Дробинская А.О.. Анатомия и физиология человека: учебник для СПО.- 2-е изд. перераб и доп. М: Издательство Юрайт, 2018. – 414 с. (Электронная библиотечная система www.biblio-online.ru)
3. Замараев В.А. Анатомия: учебное пособие для СПО. - 2-е изд. перераб и доп. - М: Издательство Юрайт, 2018. – 255 с. (Электронная библиотечная система www.biblio-online.ru)
4. Замараев В.А. Анатомия для студентов физкультурных колледжей: учебник и практикум для СПО. - М: Издательство Юрайт, 2018. – 416 с. (Электронная библиотечная система www.biblio-online.ru)
5. Кисилев С.Ю. Анатомия: центральная нервная система: учебное пособие для СПО. - М: Издательство Юрайт, 2018. – 67 с. (Электронная библиотечная система www.biblio-online.ru)

Дополнительные источники:

1. Сапин М.Р., Брыскина З.Г., Чава С.В. Анатомия человека: атлас: учебное пособие для медицинских училищ и колледжей. М. : ГЭОТАР-Медиа. 2015. 376 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

1. Атлас анатомии человека (материалы по анатомии и физиологии, атлас, видео-материалы) - anatomya-atlas.ru
2. Нормальная анатомия человека.(материалы по анатомии и физиологии, 3D атлас, видео-материалы) - anatomia.spb.ru
3. Атлас анатомии человека - anatomcom.ru
4. Каталог Российской национальной библиотеки <http://www.nlr.ru:8101/poisk/index/html#1>
5. Каталог Российской государственной библиотеки <http://eidors.rsl.ru:8080>
6. Электронный каталог учебных изданий <http://www.ndse.ru>
7. Русская справочная библиотека <http://www.openweb.ru/stepanov/library.htm>

3.3. Требования к педагогическим работникам

Реализация ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее и среднее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающей за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

3.4 Особенности реализации программы для лиц с ОВЗ и инвалидностью.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся-инвалидов реализация программы осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья на основе рекомендаций ПМПК.

В аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, выделяется 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся создаются фонды оценочных средств, адаптированные для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

3.5 Применение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения при реализации программы.

Реализация программы может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и электронного образования (ЭО). Основными элементами системы ЭО и ДОТ являются: образовательные онлайн платформы, цифровые образовательные ресурсы, видеоконференции, вебинары, e-mail, электронные пособия и т.д.

Основными видами занятий с использованием электронного обучения и ДОТ являются:

- урок (off-line и on-line)
- лекция (off-line и on-line)
- практическое занятие (on-line)
- консультация индивидуальная или групповая (on-line)

Дистанционные технологии и электронное обучение может применяться для организации самостоятельной работы обучающихся, выполнения курсовой работы, а также контроля и оценки результатов освоения дисциплины.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: использовать знания анатомии и физиологии для обследования пациента, постановки предварительного диагноза;	Тестовые задания, вопрос-ответная, конкурсы научно-практических работ, интерактивные игры, система контроля, экзамен.
знать: анатомию и физиологию человека;	Тестовые задания, вопрос-ответная система контроля, научно-практическая конференции, экзамен.