

**Частное профессиональное образовательное учреждение
«Светлоградский многопрофильный колледж»
(ЧПОУ «СМК»)**

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании
Педагогического совета

Протокол № 1
от 29.08.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЧПОУ «СМК»

_____ Е.А.Татаринцева

Приказ № 85 от 30.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ
ЧЕЛОВЕКА**

(Код, наименование дисциплины, МДК, ПМ)

по специальности среднего профессионального образования

34.02.01 Сестринское дело

(Профессия, специальность)

базовая подготовка

(Уровень подготовки: базовая подготовка, углубленная подготовка)

основное общее образование

(Уровень образования: среднее общее образование, основное общее образование)

очная, очно-заочная

(Форма обучения)

Авторы (составитель): преподаватель ЧПОУ «СМК» Н.Э. Быстрова

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека для очной и очно-заочной форм обучения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 502 от 12 мая 2014 г. (ред. от 13.07.2021). При разработке РПД учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека в основу положены учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки очной формы обучения на основе основного общего образования, квалификация «Медицинская сестра/ Медицинский брат», нормативный срок освоения 3 года 10 месяцев и учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки очно-заочной формы обучения на основе основного общего образования, квалификация «Медицинская сестра/ Медицинский брат», срок освоения 3 года 11 месяцев.

Рассмотрена: на заседании цикловой методической комиссии профессиональных учебных дисциплин (протокол № 1 от 25.08.2022 г.)

Председатель ЦМК _____ А.С. Коваленко

Утверждено: Методическим советом колледжа
(протокол № 1 от 26.08.2022 г.)

Председатель Методического совета _____ С.А. Пузына

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека (очная форма обучения)	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека (очно-заочная форма обучения)	28
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	51
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	55
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	61
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	64

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Анатомия и физиология человека

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена - относящейся к укрупненной группе специальностей Здравоохранение и медицинские науки 34.00.00 Сестринское дело в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки в части освоения основных видов профессиональной деятельности: 4.3.1. Проведение профилактических мероприятий; 4.3.2. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах; 4.3.3. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях; 4.3.4. Выполнение работ по должности служащего 24232 Младшая медицинская сестра по уходу за больными.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело (базовой подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 502 от 12 мая 2014 г. (в ред. Приказов Минобрнауки России от 13.07. 2021 № 450).

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и программах переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Анатомия и физиология человека относится к базовой части профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин и является обязательной для всех студентов, обучающихся по образовательной программе среднего профессионального образования - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело базовой подготовки. Изучается в 3 и 4 семестрах на 2-м курсе.

Метапредметные связи учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека находят свое отражение в том, что базой для освоения данной учебной дисциплины являются знания и навыки, общекультурные компетенции, приобретенные в результате изучения дисциплин, изученных в курсе среднего общего образования.

Учебная дисциплина ОП.02 Анатомия и физиология человека, в свою очередь, является базовой дисциплиной для изучения таких общепрофессиональных дисциплин, как ОП.03 Основы патологии, ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики, ОП.05 Гигиена и экология человека, ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии ОП.08 Общественное здоровье и здравоохранение, ОП.09 Психология, а также для профессиональных модулей.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у обучающихся целостного представления о строении тела человека, функциях его органов и систем.

Задачи дисциплины:

Образовательные задачи:

- изучение структуры человеческого организма в процессе его развития и жизнедеятельности;
- овладение основными понятиями анатомии и физиологии;
- формирование представления о расположении, особенностях строения и функционирования нервной, эндокринной, висцеральных, сенсорных и моторных систем;

- изучение существующих естественных механизмов защиты органов и систем;
- формирование представления о деятельности организма во взаимосвязи с окружающей средой;

Развивающие задачи:

- развитие у студентов абстрактного, аналитического мышления в области анатомии и физиологии человека;
- формирование умения анализировать различные учебные, учебно-методические и научные источники;
- развитие навыков работы с муляжами, таблицами, схемами.
- совершенствование профессионально значимых качеств студентов.

Воспитательные задачи:

1. Достижение личностных результатов реализации программы воспитания колледжа

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности

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

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями

ЛР 16. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных целей

ЛР 17. Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса

ЛР 21. Уважающий и соблюдающий законы Российской Федерации и нормы поведения в обществе; осознающий свои права, свободы и обязанности перед государством и обществом, закрепленных в Конституции РФ.

ЛР 25. Сохраняющий и развивающий демократических традиций студенчества.

ЛР 26. Принимающий наставническую помощь, способный к диалогу и консолидация усилий с преподавателями, куратором в целях решения вопросов обучения.

ЛР 27. Соблюдающий правила внутреннего распорядка колледжа, адаптированный к условиям обучения и воспитания.

ЛР 28. Мотивированный на образование и самообразование, стремящийся к личностному росту.

ЛР 30. Целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки

для человечества и общества.

ЛР 31. Мотивированный на творчество, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность

ЛР 34. Готовый брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ЛР 38. Понимающий необходимость соблюдения правил здорового образа жизни для поддержания умственной работоспособности и успешного личностного развития.

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

– применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи.

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

– строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.

Обучающийся в процессе освоения содержания дисциплины должен овладеть следующими компетенциями:

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 выполнение 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 профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ПК 1.1.	Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.
ПК 1.2.	Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.
ПК 1.3.	Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.
ПК 2.1.	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.
ПК 2.2.	Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.
ПК 2.3.	Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.
ПК 2.4.	Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.5.	Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.
ПК 2.6.	Вести утвержденную медицинскую документацию.
ПК 2.7.	Осуществлять реабилитационные мероприятия.
ПК 2.8.	Оказывать паллиативную помощь.
ПК 3.1.	Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.
ПК 3.2.	Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
ПК 3.3.	Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины по очной форме обучения:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 236 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (обязательные учебные занятия) - 166 часов, в том числе практические занятия - 94 часов, из них 86 часов - в форме практической подготовки;
внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося - 58 часов;
консультации – 12 часов.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины по очно-заочной форме обучения:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 236 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (обязательные учебные занятия) – 86 часов, в том числе практические занятия - 42 часа, из них 42 часа в форме практической подготовки;
внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося - 142 часа;
консультации – 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Анатомия и физиология человека

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	очная	очно-заочная
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе вариативная часть	236 64	236 64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	166	86
в том числе:		
теоретические занятия	72	44
практические занятия	94	42
в т.ч. в форме практической подготовки	86	42
контрольные работы	-	
курсовая работа (если предусмотрено)	-	-
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (всего)	58	142
в том числе:		
подготовка сообщений по темам	8	18
составление словаря терминов	8	18
зарисовка объектов	8	18
составление кроссвордов	2	16
составление сравнительных таблиц, схем	8	18
создание презентаций	8	18
составление сравнительных таблиц	8	18
подготовка рефератов	8	18
Консультации	12	8
<i>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</i>	<i>4 семестр</i>	<i>4 семестр</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
3 семестр			
Раздел 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии		6	
Тема 1. Понятие, объект и методы в анатомии и физиологии человека	Содержание учебного материала:	6	
	История развития анатомии. Анатомия Древней Греции и Древнего Рима. Анатомия Средневековья. Анатомия эпохи Возрождения. Развитие анатомии в России в 17-19 веках. История анатомии в России в советское время и в настоящий период. История развития физиологии. Объект и методы анатомического исследования. Посмертные методы. Прижизненные методы. Микроскопические методы. Объект и методы исследования в физиологии.		
	Теоретическое обучение: лекция № 1. Тема: «Понятие, объект и методы в анатомии и физиологии человека».	2	1,2
	Практическое занятие № 1. Тема: «Человек как предмет изучения анатомии и физиологии».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №1. 1. Подготовка сообщений по темам: «Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии» «Вклад ученых в развитие анатомии и физиологии». 2. Составление словаря терминов 3. Зарисовка частей тела человека, плоскостей и осей движения, условных линий для определения положения органов.	2	
Раздел 2. Человеческий организм как единое целое		14	
Тема 2.1. Человеческий организм как единое целое.	Содержание учебного материала:	14	
	Основы структурной организации человеческого организма. Основы строения клетки. Клетка: строение и функции клеток. Плазматическая мембрана, органоиды (митохондрии, эндоплазматическая сеть, лизосомы, аппарат Гольджи, клеточный центр), специализированные органоиды (миофибриллы, нейрофибриллы, жгутики, реснички, ворсинки), включения (трофические, пигментные, экскреторные), ядро. Химический состав		

	<p>клетки- неорганические (вода, кислоты, основания, соли) и органические и вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ), их функции. Строение и свойства ДНК, виды РНК. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Понятие о тканях. Эпителиальные ткани. Соединительные ткани. Мышечные ткани. Нейральные ткани. Орган как объект анатомического исследования. Понятие о системах органов. Организм человека как единое целое. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии.</p>		
	<p>Теоретическое обучение: лекция № 2. Тема: «Основы цитологии. Клетка».</p>	2	1,2
	<p>Практическое занятие № 2. Тема: «Микроскопия клетки. Работа с микроскопом и микропрепаратами».</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 3 - 4. Тема: «Организм человека как единое целое».</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 2. 1. Составление словаря терминов. 2. Зарисовка основных структур клетки. 3. Составление кроссвордов с использованием цитологических понятий. 4. Создание презентаций по теме урока.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 3-4. 1. Составление сравнительной таблицы по теме «Клетка. Ткани». 2. Подготовка устных ответов на контрольные вопросы: 1. Назовите уровни организации человеческого организма. 2. Охарактеризуйте функции клетки. 3. Перечислите органеллы и назовите их предназначение. 4. Какие включения вам известны? 5. Охарактеризуйте виды эпителиев. 6. Назовите типы соединительной ткани. Приведите их локализацию в организме человека. 7. Какие виды мышечной ткани вам известны? 8. Для чего нужны нейроны и нейроглия? 9. Дайте определение органа. 10. Перечислите основные системы органов. 11. Назовите особенности строения полых и паренхиматозных органов. 12. Какие формы телосложений вам известны? Дайте им краткую характеристику. 13. Опишите плоскости и оси, используемые в анатомии в качестве ориентиров. 3. Зарисуйте плоскости и оси тела человека и обозначьте их: 1 - сагиттальная ось; 2 - срединная плоскость; 3 - фронтальная плоскость; 4 - горизонтальная плоскость; 5 - фронтальная ось; 6 - вертикальная ось.</p>	4	

Раздел 3. Общие вопросы анатомии опорно-двигательного аппарата		44	
Тема 3.1. Функциональная анатомия скелета человека.	Содержание учебного материала:	10	
	Понятие «опорно-двигательный аппарат». Понятие о скелете и костной системе человека. Классификация костей. Кость как орган, химический состав. Виды костей, строение. Надкостница. Соединения костей. Непрерывные соединения. Прерывные соединения. Строение сустава. Классификация суставов. Виды движения в суставах. Факторы, определяющие объем движения в суставе. Симфизы.		
	Теоретическое обучение: лекция № 3. Тема: «Скелет и костная система человека».	2	1,2
	Практическое занятие № 5. Тема: «Понятие, классификация и соединения костей».	2	
	Практическое занятие № 6. Тема: «Понятие, классификация и соединения костей и суставов».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 5-6. 1. Составление опорно-логических схем по темам: источник: Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7203-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472033.html «Опорно-двигательный аппарат» «Скелет» «Суставы: строение, классификация» «Вспомогательный аппарат мышц» 2. Составление словаря терминов.	4	
Тема 3.2. Скелет туловища	Содержание учебного материала:	10	
	Скелет туловища, структуры его составляющие: позвонки (позвоночный столб), ребра и грудина. Позвоночный столб, отделы. Строение позвонков. Строение ребер. Строение грудины. Соединение костей туловища: соединение позвонков, ребер и грудины. Соединение типичных позвонков. Соединения I и II шейных позвонков. Позвоночный столб. Соединения ребер. Грудная клетка в целом.		
	Теоретическое обучение: лекция № 4. Тема: «Скелет туловища».	2	1,2
	Практическое занятие № 7. Тема: «Позвоночный столб, отделы. Строение позвонков».	2	
	Практическое занятие № 8. Тема: «Ребра и грудина: строение».	2	
	Практическое занятие № 9. Тема: «Соединение костей туловища».	2	
Самостоятельная работа обучающихся № 7. 1. Зарисовка строения позвонков, крестца и шеи. 2. Составление мультимедийных презентаций по теме «Позвоночный столб».	2		

	3. Составление словаря терминов.		
Тема 3.3. Скелет головы	Содержание учебного материала:	8	
	Череп - скелет головы. Кости мозгового черепа. Кости лицевого черепа. Череп в целом. Возрастные особенности черепа. Череп новорожденного. Соединения костей черепа. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков.		
	Теоретическое обучение: лекция № 5. Тема: «Скелет головы - череп».	2	2,3
	Практическое занятие № 10. Тема: «Строение черепа».	2	
	Практическое занятие № 11. Тема: «Соединения костей черепа. Череп новорожденного».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 8. 1. Зарисовка костей мозгового и лицевого черепа. 2. Составление таблицы соединения костей черепа. 3. Подготовка сообщений по теме: «Особенности строения черепа у детей» «Череп в онтогенезе».	2	
Тема 3.4. Скелет верхней конечности.	Содержание учебного материала:	8	
	Скелет верхней конечности, отделы. Скелет плечевого пояса – кости его образующие. Строение лопатки и ключицы. Строение соединения костей свободной верхней конечности. Движения в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти). Типичные места переломов конечностей. Мышцы верхней конечности: мышцы плечевого пояса, передняя и задняя группы мышц плеча, мышцы предплечья: передняя группа – поверхностные и глубокие, задняя группа – поверхностные и глубокие; мышцы кисти. Топографические образования верхних конечностей: подмышечная впадина, локтевая ямка, области.		
	Теоретическое обучение: лекция № 6. Тема: «Кости пояса верхней конечности и скелет свободной верхней конечности».	2	2,3
	Практическое занятие № 12. Тема: «Кости пояса верхней конечности и скелет свободной верхней конечности».	2	
	Практическое занятие № 13. Тема: «Соединения костей пояса верхней конечности».	2	
Самостоятельная работа обучающихся № 9. 1. Зарисовать в альбоме и подписать названия костей верхней конечности: - скелет правой кисти (ладонная поверхность); - кости предплечья; - плечевая кость (правая);	2		

	<ul style="list-style-type: none"> - ключица (правая); - лопатка (правая); - соединения ребер и грудины (вид спереди); - правый плечевой сустав. Соединения костей пояса верхней конечности; - правый локтевой сустав; - соединения костей предплечья; - соединения костей правой кисти. 		
Тема 3.5. Скелет нижней конечности.	Содержание учебного материала:	8	
	Скелет нижней конечности – кости пояса нижней конечности и кости свободной нижней конечности. Кости стопы. Соединения костей нижней конечности. Таз в целом. Соединения свободной нижней конечности. Свод стопы.		
	Теоретическое обучение: лекция № 7. Тема: «Кости пояса нижней конечности и кости свободной нижней конечности».	2	1,2
	Практическое занятие № 14. Тема: «Кости пояса нижней конечности и кости свободной нижней конечности».	2	
	Практическое занятие № 15. Тема: «Соединения костей нижней конечности».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 10. 1. Зарисовать в альбоме и подписать названия костей нижней конечности: <ul style="list-style-type: none"> - тазовая кость (правая): <i>а</i> - вид с латеральной стороны; -тазовая кость (правая): <i>б</i> - вид с медиальной стороны; - бедренная кость (правая): (вид спереди); - кости голени; - кости правой стопы (вид сверху) - соединения костей таза (вид сзади); -- тазобедренный сустав (фронтальный распил); - правый коленный сустав; - голеностопный сустав. Связки и суставы тыльной поверхности стопы; - горизонтальный распил стопы. 	2	
Раздел 4. Мышечная система		22	
Тема 4.1. Мышечная система: общее понятие. Мышцы головы и туловища.	Содержание учебного материала:	14	
	Общее понятие о мышечной системе. Строение мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Принципы классификации мышц. Функции мышц. Мышцы, фасции и топография головы. Мимические мышцы. Жевательные мышцы. Фасции и топография головы.		

	<p>Мышцы, фасции и топография шеи. Мышцы, лежащие спереди от гортани и крупных сосудов. Глубокие мышцы шеи. Фасции шеи. Анатомо-топографические образования шеи.</p> <p>Мышцы, фасции и топография спины. Поверхностные мышцы спины. Глубокие мышцы спины. Фасции спины.</p> <p>Мышцы, фасции и топография груди. Мышцы груди, прикрепляющиеся к костям верхней конечности. Собственные мышцы груди. Фасции груди. Топография груди.</p> <p>Мышцы, фасции и топография живота. Мышцы переднелатеральной группы. Задняя группа мышц живота. Фасции живота. Топография живота.</p> <p>Диафрагма.</p>		
	Теоретическое обучение: лекция № 8. Тема: «Общее понятие о мышечной системе».	2	1,2
	Практическое занятие № 16. Тема: «Мышцы, фасции и топография головы и шеи».	2	
	Практическое занятие № 17. Тема: «Мышцы, фасции и топография головы и шеи».	2	
	Практическое занятие № 18. Тема: «Мышцы, фасции и топография спины».	2	
	Практическое занятие № 19. Тема: «Мышцы, фасции и топография спины».	2	
	Практическое занятие № 20. Тема: «Мышцы, фасции и топография груди и живота».	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 11.</p> <p>1. Составить таблицу: «Классификация мышц».</p> <p>2. Зарисовать в альбоме объекты и подписать названия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мышцы головы (вид справа); - мышцы шеи (вид справа); - мышцы шеи (грудино-ключично-сосцевидная и трапециевидная мышцы, вид справа); - поверхностные мышцы спины (поверхностный слой); - мышцы груди и живота; - мышцы груди, плечевого пояса и плеча. <p>3. Тестирование по теме: «Мышечная система».</p>	2	
Тема 4.2. Мышцы и фасции верхней и нижней конечности	Содержание учебного материала:	8	
	<p>Мышцы верхней конечности: мышцы плечевого пояса и мышцы свободной верхней конечности: плеча, предплечья и кисти. Мышцы плечевого пояса. Фасции плечевого пояса. Мышцы плеча. Фасции плеча. Топография плеча.</p> <p>Мышцы предплечья. Фасции предплечья. Топография предплечья. Мышцы кисти. Фасции кисти. Синовиальные влагалища кисти.</p> <p>Мышцы нижней конечности: мышцы пояса нижней конечности - мышцы таза, и мышцы свободной нижней конечности - мышцы бедра, голени и стопы. Мышцы таза. Фасции таза. Топография таза. Мышцы бедра. Фасции бедра. Топография бедра.</p>		

	Мышцы голени. Фасции голени. Топография голени. Мышцы стопы. Фасции стопы. Топография стопы.		
	Теоретическое обучение: лекция № 9. Тема: «Мышцы верхней конечности».	2	2,3
	Практическое занятие № 21. Тема: «Мышцы и фасции плечевого пояса».	2	
	Практическое занятие № 22. Тема: «Мышцы и фасции свободной нижней конечности».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 12. 1. Зарисовать объекты и подписать названия: - мышцы плечевого пояса и плеча (вид сзади); - мышцы плечевого пояса и плеча (вид спереди); - мышцы предплечья (передняя группа). Поверхностный слой; - мышцы предплечья (задняя группа). Поверхностный слой; - мышцы кисти; - мышцы таза; - мышцы таза, передней и медиальной областей бедра; - большая ягодичная мышца и мышцы задней области бедра; - мышцы голени и тыла стопы.	2	
4 семестр			
Раздел 5. Анатомия и физиология дыхательной системы		10	
Тема 5.1. Анатомия и физиология органов дыхания.	Содержание учебного материала:	10	
	Общая характеристика дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их функции и строение. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Легкие – внешнее строение, границы, внутреннее строение. Биомеханика дыхательных движений. Дыхательные объемы. Газообмен. Регуляция дыхания.		
	Теоретическое обучение: лекция № 10. Тема: «Анатомия и физиология органов дыхания».	2	1,2
	Теоретическое обучение: лекция № 11. Тема: «Анатомия и физиология органов дыхания».	2	2,3
	Практическое занятие № 23. Тема: «Изучение строения органов дыхательной системы».	2	
	Практическое занятие № 24. Тема: «Изучение строения органов дыхательной системы».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 13. 1. Составление словаря терминов.	2	

	<p>2. Зарисовка демонстрационных объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - органы дыхательной системы; - подъязычная кость, гортань, трахея; - гортань (фронтальный разрез, вид сзади); - гортань, трахея, легкие, тимус (вид спереди). <p>3. Составить таблицу: «Показатели, характеризующие деятельность дыхательной системы».</p> <p>5. Написание сообщений на темы:</p> <p>«Дыхательная система»</p> <p>«Гортань»</p> <p>«Трахея»</p> <p>«Плевра»</p> <p>«Бронхи»</p> <p>«Легкие»</p> <p>«Значение кислорода и углекислого газа для человека»</p>		
Раздел 6. Анатомия и физиология пищеварительной системы		12	
Тема 6.1. Анатомия и физиология органов пищеварения.	Содержание учебного материала:	12	
	Общие принципы строения органов пищеварительной системы. Функции пищеварительной системы. Питание и пищеварение. Полость рта. Преддверие рта. Собственно полость рта. Зубы. Язык. Слюнные железы. Состав и свойства слюны. Регуляция секреции слюнных желез. Глотка. Пищевод. Глотание. Желудок. Характеристика желудочного сока. Моторная функция желудка. Регуляция желудочной секреции. Функции желудка. Тонкая кишка. Секреторная функция тонкой кишки. Регуляция кишечной секреции. Функции тонкой кишки. Печень. Желчевыводящие пути. Желчный пузырь. Желчь. Регуляция желчеобразования. Функции печени. Поджелудочная железа. Характеристика панкреатического сока. Регуляция панкреатической секреции.		
	Толстая кишка. Функции толстой кишки. Регуляция моторики толстой кишки. Морфофункциональные особенности брюшины. Физиологические аспекты голода и жажды. Понятие о дисбактериозе.		
	Теоретическое обучение: лекция № 12. Тема: «Общие принципы строения органов пищеварительной системы».	2	1,2
	Теоретическое обучение: лекция № 13. Тема: «Анатомия и физиология больших пищеварительных желез».	2	2,3
Практическое занятие № 25. Тема: «Анатомия и физиология больших пищеварительных желез».	2		

	Практическое занятие № 26. Тема:«Анатомия и физиология больших пищеварительных желез».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 14. 1. Зарисовка органов полости рта, глотки, пищевода, желудка, тонкой кишки и ее отделов, толстой кишки и ее отделов. 2. Зарисовка внутреннего строения зуба. 3. Составление словаря терминов. 4. Составление кроссвордов по теме.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 15. 1. Зарисовка пищеварительных желез. 2. Составление словаря терминов. 3. Составление кроссворда по теме.	2	
Раздел 7. Анатомия и физиология мочевыделительной системы человека		6	
Тема 7.1. Общая характеристика мочевой системы.	Содержание учебного материала:	6	
	Мочевая система, органы ее образующие: почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Почки: макроскопическое строение. Топография почек. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Выделительная функция почек. Определение и характеристика мочевого выделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Характеристика механизмов образования мочи. Регуляция мочеобразования. Состав и свойства вторичной мочи. Функции почек. Понятие о гемодиализе. Мочеточник.расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Мочеиспускательный канал: общее понятие. Понятие о выделении. Выделительная функция кожи. Выделительная функция органов пищеварительной и дыхательной систем.		
	Теоретическое обучение: лекция № 14. Тема: «Анатомия и физиология мочевыделительной системы».	2	2,3
	Практическое занятие № 27. Тема: «Изучение строения органов мочевыделительной системы».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 16. 1. Изображение схемы нефрона. 2. Зарисовка строения почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала. 3. Написание реферативных сообщений по темам: «Взаимосвязь выделительных структур организма»	2	

	<p>«Критерии оценки процесса выделения» «Процесс выделения» «Искусственная почка» 4. Работа с бланками анализа мочи, оценка показателей. 5. Подсчет суточного диуреза и водного баланса. 6. Составление словаря терминов.</p>		
Раздел 8. Анатомия и физиология половой системы человека		12	
Тема 8.1. Анатомия и физиология мужской половой системы	Содержание учебного материала:	6	
	Процесс репродукции, его значение для сохранения вида, структуры организма человека его осуществляющие. Этапы процесса репродукции. Критерии оценки процесса репродукции. Процесс ово- и сперматогенеза. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Механизм движения сперматозоидов. Процесс опускания яичка в мошонку. Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семенной канатик, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы) и наружные (половой член, мошонка). Мужской мочеиспускательный канал.		
	Теоретическое обучение: лекция № 15. Тема: «Анатомия и физиология мужской половой системы».	2	1,2
	Практическое занятие № 28. Тема: «Анатомия и физиология мужской половой системы».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 17. 1. Зарисовка общего плана строения мужской половой систем, органов: - половой член (сагиттальный разрез); - внешнее строение яичка. 2. Подготовить ответы на контрольные вопросы: 1. Перечислите наружные мужские половые органы. 2. Опишите строение мошонки и ее функциональное предназначение. 3. Назовите части мужского полового члена. 4. Охарактеризуйте внутреннее строение мужского полового члена. 5. Назовите внутренние мужские половые органы. 6. Опишите внутреннее строение яичка. 7. Укажите поверхности, края и концы яичка. 8. Назовите части придатка яичка. 9. Перечислите части семявыносящего протока. 10. Что такое семенной канатик?	2	

	11. Охарактеризуйте строение и функциональное предназначение простаты. 12. Назовите части и функции семенных пузырьков. 13. Укажите части и изгибы мужского мочеиспускательного канала. 14. Перечислите сужения и расширения мужского мочеиспускательного канала.		
Тема 8.2. Анатомия и физиология женской половой системы	Содержание учебного материала:	6	
	Наружные женские половые органы. Женский мочеиспускательный канал. Яичник. Матка. Маточная труба. Влагалище. Молочная железа. Менструальный цикл. Промежность. Развитие человека. Внутриутробный период развития человека. Послеутробное развитие человека. Понятие о бесплодии. Понятие об экстракорпоральном оплодотворении. Анатомо-физиологические основы контрацепции. Половое поведение.		
	Теоретическое обучение: лекция № 16. Тема: «Анатомия и физиология женской половой системы».	2	1,2
	Практическое занятие № 29. Тема: «Анатомия и физиология женской половой системы».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 18. 1. Зарисовка женских половых органов: - органы мочевой и половой систем женщины; - внутренние половые органы женщины (вид сзади); - внутреннее строение яичника; - молочная железа (сагиттальный разрез); - мышцы мужской промежности; - мышцы женской промежности. 2 Составление словаря терминов. 3.Составление опорно-логических схем по темам: «Наружные и внутренние органы женской половой системы» «Функциональное значение внутренних женских половых органов».	2	
Раздел 9. Внутренние среды организма		10	
Тема 9.1 Внутренняя среда, форменные элементы крови.	Содержание учебного материала:	10	
	Понятие о внутренних средах организма. Состав и функции крови. Эритроциты. Лейкоциты. Иммуитет. Воспаление. Формирование иммунитета. Тромбоциты. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови.		
	Теоретическое обучение: лекция № 17. Тема: «Внутренняя среда, форменные элементы крови».	2	1,2
	Практическое занятие № 30. Тема: «Кровь, состав и функции. Группы крови, резус фактор».	2	
	Практическое занятие № 31. Тема: «Определение группы крови, резус фактора».	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 18.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зарисовка форменных элементов крови. 2. Составление таблицы «Лейкоцитарная формула» человека. 3. Подготовка доклада по теме: «Влияние здорового образа жизни на состав крови». 4. Составление словаря терминов по тексту учебника. 	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 19.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление схем определение группы крови. 2. Написание рефератов по темам: «Донорство» «Резус конфликт» «Гемотрансфузия. Осложнения» «Анемия» «Значение крови». 3. Решение профессиональных ситуационных задач. 	2	
Раздел 10. Сердечно - сосудистая система.		26	
Тема 10.1. Основные принципы организации сердечно- сосудистой системы. Анатомия и физиология сердца.	Содержание учебного материала:	10	
	Основные закономерности строения артериальной системы. Принципы строения гемомикроциркуляторного русла. Основные закономерности строения венозной системы. Основные принципы строения лимфатической системы. Проводящая система сердца. Свойства сердечной мышцы. Фазы сердечного цикла. Понятие о тонах сердца. Границы сердца. Понятие об электрокардиографии. Регуляция сердечной деятельности. Круги кровообращения.		
	Теоретическое обучение: лекция № 18. Тема: «Основные принципы организации сердечно-сосудистой системы».	2	1,2
	Теоретическое обучение: лекция № 19. Тема: «Анатомия и физиология сердца».	2	2,3
	Практическое занятие № 32. Тема: «Анатомия и физиология сердца».	2	
	Практическое занятие № 33. Тема: «Анатомия и физиология сердца».	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 20.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Зарисовка строения сердца и сосудов. 2. Зарисовка кругов кровообращения. 3. Создание презентаций на темы: «Анатомия и физиология сердца» «Проводящая система сердца» «Пересадка сердца» 	2	

	«Искусственные клапаны» «Пороки сердца».		
Тема 10.2. Артериальная система.	Содержание учебного материала: Артериальная система. Восходящая часть аорты. Дуга аорты. Наружная сонная артерия. Внутренняя сонная артерия. Подключичная артерия. Нисходящая часть аорты. Внутренняя подвздошная артерия. Наружная подвздошная артерия. Анастомозы в артериальной системе. Венозная система. Венечный синус. Верхняя полая вена. Нижняя полая вена. Воротная вена. Венозные анастомозы. Малый круг кровообращения. Движение крови по сосудам. Кровообращение у плода.	10	
	Теоретическое обучение: лекция № 20. Тема: «Артериальная система».	2	1,2
	Теоретическое обучение: лекция № 21. Тема: «Процесс кровообращения. Сосуды малого и коронарного кругов кровообращения. Артерии и вены большого круга кровообращения».	2	1,2
	Практическое занятие № 34.Тема: «Основные закономерности строения артериальной системы».	2	
	Практическое занятие № 35.Тема: «Изучение процесса кровообращения».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 21. 1. Заполнить таблицу: «Показатели, характеризующие деятельность сердечно-сосудистой системы». 2. Составление схем систем верхней и нижней полых вен, воротной вены печени. 3.Схематическое изображение микроциркуляторного русла кровообращения, транскапиллярного обмена. 4. Создание графологической схемы артериальной и венозной системы. 5. Подготовка презентаций на темы: «Временная остановка кровотечения» «Заболевания лимфатической системы».	2	
Тема 10.3. Функциональная анатомия лимфатической системы.	Содержание учебного материала: Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Причины движения лимфы по лимфатическим сосудам. Функции лимфатической системы. Строение и функции лимфатического узла. Группы лимфатических узлов. Строение и функции селезенки. Связь лимфатической системы с иммунной системой. Значение лимфатической системы для организма.	6	

	Теоретическое обучение: лекция № 22. Тема: «Функциональная анатомия лимфатической системы».	2	1,2
	Практическое занятие № 36. Тема: «Лимфатическая система. Пути транспорта лимфы. Лимфоидные органы».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 22. 1. Составление сравнительной характеристики венозной и лимфатической систем. 2. Зарисовка схемы расположения регионарных лимфатических узлов. 3. Составление словаря терминов. 4. Написание реферата на тему «Функциональная анатомия лимфатической системы».	2	
Раздел 11. Эндокринная система человека		6	
Тема 11.1. Эндокринная система человека.	Содержание учебного материала:	6	
	Общая характеристика эндокринной системы. Гипоталамус и гипофиз. Щитовидная железа. Околощитовидные железы. Тимус. Поджелудочная железа. Надпочечники. Половые железы. Эпифиз. Понятие о диффузной эндокринной системе. Понятие о биологических ритмах.		
	Теоретическое обучение: лекция № 23. Тема: «Эндокринная система человека».	2	2,3
	Практическое занятие № 37. Тема: «Органы эндокринной системы человека».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 23. 1. Схематическое отображение функций желез внутренней секреции. 2. Подготовка устных ответов на контрольные вопросы: 1. Перечислите железы внутренней секреции. 2. Приведите классификацию гормонов. 3. Охарактеризуйте строение щитовидной железы. 4. Назовите гормоны щитовидной железы. Дайте их функциональную характеристику. 5. Опишите функцию околощитовидных желез. 6. Перечислите гормоны поджелудочной железы. Для чего они нужны? 7. Охарактеризуйте эндокринную функцию тимуса. 8. Как устроены надпочечники? 9. Назовите гормоны коркового вещества надпочечников. Приведите их функциональное предназначение. 10. Где вырабатываются катехоламины? 11. Назовите мужские половые гормоны. Где они вырабатываются? 12. Какие женские половые гормоны вы знаете? Опишите их роль. 13. Охарактеризуйте роль промежуточной части гипоталамуса в регуляции деятельности внутренних органов.	2	

	<p>14. Что такое рилизинг-факторы? Для чего они нужны?</p> <p>15. Назовите доли гипофиза.</p> <p>16. Перечислите тропные гормоны и охарактеризуйте их функциональное предназначение.</p> <p>17. Где вырабатывается интермедин? Какова его роль?</p> <p>18. Назовите гормоны задней доли гипофиза.</p> <p>19. Опишите роль гормонов эпифиза.</p> <p>20. Что такое диффузная эндокринная система?</p> <p>21. Охарактеризуйте циклические процессы, протекающие в организме человека. Приведите примеры.</p> <p>3. Создание презентаций по темам: «Сахарный диабет» «Эндемический зоб» «Несахарный диабет» «Базедова болезнь» «Гигантизм и карликовость» «Аддисонова болезнь».</p> <p>4. Составление словаря терминов.</p>		
Раздел 12. Функциональная анатомия центральной нервной системы		22	
Тема 12.1. Общая характеристика нервной системы.	Содержание учебного материала:	22	
	<p>Понятие нервной системы. Классификация структур нервной системы. Структурная организация нейрона. Классификация нервных клеток. Нервные волокна. Нервные окончания. Общее понятие о рефлекторной деятельности.</p> <p>Функциональная анатомия спинного мозга. Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга.</p> <p>Функциональная анатомия головного мозга. Продолговатый мозг. Мост. Мозжечок. Средний мозг. Промежуточный мозг. Конечный мозг. Оболочки и межоболочечные пространства головного мозга. Проводящие пути центральной нервной системы. Афферентные проводящие пути. Эфферентные проводящие пути.</p> <p>Понятие о лимбической системе.</p>		
	Теоретическое обучение: лекция № 24. Тема: «Общая характеристика нервной системы».	2	
	Теоретическое обучение: лекция № 25. Тема: «Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Спинной мозг».	2	1,2
	Теоретическое обучение: лекция № 26. Тема: «Функциональная анатомия спинного мозга».	2	1,2
Практическое занятие № 38. Тема: «Функциональная анатомия спинного мозга».	2		

Теоретическое обучение: лекция № 27. Тема: «Функциональная анатомия головного мозга».	2	2,3
Теоретическое обучение: лекция № 28. Тема: «Функциональная анатомия головного мозга».	2	
Практическое занятие № 39. Тема: «Функциональная анатомия головного мозга»	2	
Практическое занятие № 40. Тема: «Функциональная анатомия головного мозга».	2	
Практическое занятие № 41. Тема: «Функциональная анатомия головного мозга».	2	
Самостоятельная работа обучающихся № 24- 25. 1. Зарисовка схем полостей головного мозга. 2. Зарисовка схем синусов головного мозга. 3. Зарисовка поперечных разрезов продолговатого, заднего, среднего мозга и обоснование функционального значения ядер и проводящих путей. 4. Подготовка устных ответов на контрольные вопросы: 1. Приведите принципы классификации нервных клеток. 2. Какие нервные окончания вы знаете? 3. Назовите основные звенья рефлекторной дуги. 4. Какие отделы выделяют в нервной системе? 5. Охарактеризуйте роль нервной системы в организме. 6. Что такое сегмент спинного мозга? 7. Дайте определение понятию «конский хвост». 8. Что такое сегментарный и проводниковый аппараты спинного мозга? 9. Какие тракты проходят в заднем канатике спинного мозга? Охарактеризуйте их функцию. 10. Какие проводящие пути находятся в боковом канатике спинного мозга? Опишите их предназначение. 11. Какие тракты проходят в переднем канатике спинного мозга? Назовите их функциональное предназначение. 12. Какие отделы различают в головном мозге? 13. Назовите структуры, образующие ромбовидный, средний и передний мозг. 14. Опишите внешнее строение продолговатого мозга. 15. Перечислите черепные нервы продолговатого мозга. Охарактеризуйте их. 16. Назовите черепные нервы моста. Что они иннервируют? 17. Назовите основные составные части среднего мозга. 18. Охарактеризуйте черепные нервы среднего мозга. 19. Перечислите рельефные образования вентральной поверхности ствола головного мозга. 20. Опишите строение и роль пластинки крыши среднего мозга. 21. Охарактеризуйте функциональное предназначение мозжечка.	4	

	<p>22. Назовите ножки мозжечка. Какие отделы головного мозга они связывают с мозжечком?</p> <p>23. Какие структуры включает промежуточный мозг?</p> <p>24. Назовите основные составные части конечного мозга.</p> <p>25. Перечислите слои коры полушарий большого мозга.</p> <p>26. Укажите динамическую локализацию функций в коре конечного мозга.</p> <p>27. Перечислите желудочки головного мозга.</p> <p>28. Назовите оболочки и межоболочечные пространства головного и спинного мозга.</p> <p>29. Приведите классификацию проводящих путей центральной нервной системы.</p> <p>30. Перечислите проводящие пути общей чувствительности.</p> <p>31. Назовите проводящие пути специальной чувствительности.</p> <p>32. Как классифицируют эфферентные проводящие пути?</p> <p>33. Перечислите пирамидные пути. Дайте их характеристику.</p> <p>34. Назовите экстрапирамидные пути. Какую функцию они выполняют?</p> <p>35. Что такое лимбическая система? Охарактеризуйте ее функциональное назначение.</p> <p>2. Составление словаря терминов.</p>		
Раздел 13. Высшая нервная деятельность		8	
Тема 13.1. Высшая нервная деятельность	Содержание учебного материала:	8	
	<p>Понятие о высшей нервной деятельности. 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. Понятие об энцефалографии. Сон.</p> <p>Понятие о первой и второй сигнальных системах.</p> <p>Типы высшей нервной деятельности. Сферы высшей нервной деятельности: память, мышление, эмоции, характер, внимание.</p> <p>Межполушарные взаимоотношения. Физиология труда и отдыха.</p>		
	Теоретическое обучение: лекция № 29. Тема: «Общая характеристика высшей нервной деятельности. Условные рефлексы.»	2	2,3
	Теоретическое обучение: лекция № 30. Тема: «Типы высшей нервной деятельности.»	2	
	Практическое занятие № 42. Тема: «Сферы высшей нервной деятельности.»	2	
<p>Самостоятельная работа обучающихся № 26.</p> <p>1. Подготовка ответов на контрольные вопросы:</p> <p>1. Что такое высшая нервная деятельность?</p> <p>2. Охарактеризуйте безусловные рефлексы.</p>	2		

	<p>3. Приведите отличия безусловных и условных рефлексов.</p> <p>4. Что понимают под торможением в нервной системе? Назовите его виды.</p> <p>5. Какие виды сна вам известны? Опишите их.</p> <p>6. Назовите отличия первой и второй сигнальной систем.</p> <p>7. Охарактеризуйте типы высшей нервной деятельности.</p> <p>8. Опишите типы темперамента.</p> <p>9. Что такое память? Назовите ее виды.</p> <p>10. Дайте определение понятию «сознание».</p> <p>11. Опишите виды нарушения сознания.</p> <p>12. Назовите виды мышления.</p> <p>13. Охарактеризуйте эмоции.</p> <p>14. Что понимают под вниманием.</p> <p>15. Охарактеризуйте межполушарные взаимоотношения.</p> <p>16. Приведите отличия утомления и переутомления.</p> <p>2. Составление словаря терминов.</p>		
Раздел 14. Функциональная анатомия периферической нервной системы		14	
Тема 11.4. Периферическая нервная система.	Содержание учебного материала:	14	
	<p>Общая характеристика периферической нервной системы. Проведение нервных импульсов. Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Передние ветви грудных спинномозговых нервов. Поясничное сплетение. Крестцовое сплетение. Задние ветви спинномозговых нервов.</p> <p>Черепные нервы.</p> <p>Вегетативная нервная система. Парасимпатическая нервная система. Симпатическая нервная система. Понятие о метасимпатической нервной системе.</p> <p>Общие принципы нервной регуляции функций внутренних органов.</p>		
	Теоретическое обучение: лекция № 31. Тема: «Функциональная анатомия периферической нервной системы: общая характеристика».	2	1,2
	Теоретическое обучение: лекция № 32. Тема: «Спинномозговые нервы».	2	2,3
	Практическое занятие № 43. Тема: «Черепные нервы».	2	
	Теоретическое обучение: лекция № 33. Тема: «Вегетативная нервная система».	2	2,3
	Практическое занятие № 44. Тема: «Состав вегетативной нервной системы».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 27.	2	
	<p>1. Зарисовка грудных спинномозговых нервов.</p> <p>2. Описание основных нервов сплетений передних ветвей спинномозговых нервов</p>		

	<p>3. Зарисовка зон иннервации сплетений передних ветвей спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое)</p> <p>4. Составление схем иннервации туловища, верхних и нижних конечностей</p> <p>5. Составление словаря терминов.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 28.</p> <p>1. Составить таблицу: «Состояние внутренних органов под влиянием вегетативной нервной системы».</p> <p>2. Подготовка устных ответов на контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В каких отделах спинного и головного мозга расположены вегетативные ядра? 2. Охарактеризуйте их принадлежность к симпатической и парасимпатической системам. 3. В состав каких образований входят пара- и превертебральные узлы? 4. Какие ветви отходят от шейного отдела симпатического ствола? Что они иннервируют? 5. Охарактеризуйте формирование брюшного аортального сплетения. 6. Назовите краниальные вегетативные узлы. Перечислите структуры, которые они иннервируют. 7. Опишите основные закономерности иннервации внутренних органов. 8. Охарактеризуйте иннервацию мимических и жевательных мышц. <p>3. Составление презентаций на темы:</p> <p>«Черепные нервы» «Обонятельные нервы» «Зрительный нерв» «Глазодвигательный, блоковой и отводящий нервы» «Тройничный нерв» «Лицевой нерв» «Языкоглоточный нерв» «Добавочный нерв» «Подъязычный нерв».</p>	2	
	Раздел 15. Функциональная анатомия органов чувств	14	
Тема 15.1. Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем.	Содержание учебного материала:	14	
	<p>Орган слуха и равновесия. Среднее ухо. Внутреннее ухо.</p> <p>Орган зрения. Глазное яблоко. Вспомогательный аппарат глазного яблока. Проводящие пути и центры зрительного анализатора.</p> <p>Орган вкуса. Орган обоняния. Соматосенсорные органы. Кожа. Морфофункциональная характеристика боли.</p>		

	Теоретическое обучение: лекция № 34. Тема: «Общая характеристика органов чувств».	2	1,2
	Практическое занятие № 45. Тема: «Орган слуха и равновесия».	2	
	Теоретическое обучение: лекция № 35. Тема: «Орган зрения».	2	2,3
	Практическое занятие № 46. Тема: «Орган зрения».	2	
	Теоретическое обучение: лекция № 36. Тема: «Орган вкуса. Орган обоняния».	2	2,3
	Практическое занятие № 47. Тема: «Орган вкуса. Орган обоняния. Соматосенсорные органы. Кожа».	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 29.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка доклада на тему: «Ноцицептивная сенсорная система». 2. Зарисовка строения вкусовой луковицы. 3. Схема прохождения света через оптические системы глаза. 4. Схема прохождения звука. 5. Составление сравнительной таблицы анализаторов. 6. Подготовка устных ответов на контрольные вопросы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечислите органы чувств. 2. Что такое анализатор? 3. Перечислите части анализатора. 4. Приведите классификацию структур зрительного анализатора. 5. Перечислите оболочки глазного яблока. 6. Какие анатомические структуры входят в фиброзную оболочку глазного яблока? 7. Какие образования включает сосудистая оболочка глазного яблока? 8. Назовите части сетчатки. 9. Какие рецепторы органа зрения вам известны? 10. Назовите структуры, входящие в состав ядра глазного яблока. 11. Перечислите вспомогательные структуры глазного яблока. 12. Что такое астигматизм? 13. Назовите подкорковые и корковые центры зрительного анализатора. 14. Приведите классификацию структур органа слуха и равновесия. 15. Назовите части наружного уха. 16. Какие образования включает среднее ухо? 17. Укажите части внутреннего уха. 18. Какие структуры относят к костному и перепончатому лабиринтам? 19. Назовите рецепторы органов слуха и равновесия. Где они находятся? 20. Охарактеризуйте механизм восприятия звука. 21. Перечислите слои кожи. 22. Укажите производные кожи. 23. Назовите функции кожи. 24. Где расположены рецепторы и корковые центры вкусового анализатора? 25. Опишите обонятельный путь. 26. Как функционируют болевая и противоболевая системы? 	2	
	Консультации	12	

	Итого:	236	
--	---------------	------------	--

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека (очно-заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	1 семестр	126	
Раздел 1. Анатомия и физиология как науки. Человек – предмет изучения анатомии и физиологии		6	
Тема 1. Понятие, объект и методы в анатомии и физиологии человека	Содержание учебного материала:	6	
	История развития анатомии. Анатомия Древней Греции и Древнего Рима. Анатомия Средневековья. Анатомия эпохи Возрождения. Развитие анатомии в России в 17-19 веках. История анатомии в России в советское время и в настоящий период. История развития физиологии. Объект и методы анатомического исследования. Посмертные методы. Прижизненные методы. Микроскопические методы. Объект и методы исследования в физиологии.		
	Теоретическое обучение: лекция № 1. Тема: «Понятие, объект и методы в анатомии и физиологии человека».	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся №1. 1. Подготовка сообщений по темам: 1. Анатомия древней Греции и древнего Рима. 2. Анатомия Средневековья и эпохи Возрождения. 3. Развитие анатомии в России в 17-19 веках. 4. История анатомии в России в советское время и в настоящий период. 2. Составление словаря терминов по теме: «Человек как предмет изучения анатомии и физиологии».	2	
Самостоятельная работа обучающихся №2. 1. Подготовка ответов на контрольные вопросы: 1. Назовите методы исследования, применяемые в анатомии. 2. Что является объектом анатомического исследования? 3. Перечислите прижизненные методы анатомического исследования и дайте их краткую характеристику.	2		

	<p>4. Опишите посмертные методы исследования, применяемые в анатомии.</p> <p>5. Назовите объект и методы исследования, применяемые в физиологии.</p> <p>2. Подготовка рефератов по темам (выбрать одного из персоналий):</p> <p>1. Вклад (В.Н. Тонкова, В.П. Воробьева, Г.М. Иосифова, М.Ф. Иваницкого, Р.Д. Синельникова, Д.А. Жданова, М.Г. Привеса, В.В. Куприянова, М.Р. Сапина) в развитие отечественной анатомии.</p>		
Раздел 2. Человеческий организм как единое целое		16	
Тема 2.1. Человеческий организм как единое целое.	Содержание учебного материала:	16	
	Основы структурной организации человеческого организма. Основы строения клетки. Клетка: строение и функции клеток. Плазматическая мембрана, органоиды (митохондрии, эндоплазматическая сеть, лизосомы, аппарат Гольджи, клеточный центр), специализированные органоиды (миофибриллы, нейрофибриллы, жгутики, реснички, ворсинки), включения (трофические, пигментные, экскреторные), ядро. Химический состав клетки- неорганические (вода, кислоты, основания, соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ), их функции. Строение и свойства ДНК, виды РНК. Обмен веществ и энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Понятие о тканях. Эпителиальные ткани. Соединительные ткани. Мышечные ткани. Нейральные ткани. Орган как объект анатомического исследования. Понятие о системах органов. Организм человека как единое целое. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии.		
	Теоретическое обучение: лекция № 2. Тема: «Основы цитологии. Клетка. Основы гистологии. Понятие и основные виды тканей».	2	1,2
	Практическое занятие № 1. Тема: «Микроскопия клетки. Работа с микроскопом и микропрепаратами».	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 3-5.</p> <p>1. Составление словаря терминов.</p> <p>2. Нарисовать схему ультрамикроскопического строения животной клетки.</p> <p>3. Сделать зарисовку различных видов тканей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды эпителиев; - соединительная ткань; - костная ткань; - виды мышечной ткани: гладкая мышечная ткань; поперечнополосатая мышечная ткань; поперечнополосатая сердечная мышечная ткань; - нейрон (нервная ткань). <p>3. Составление кроссвордов с использованием цитологических понятий.</p>	6	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 6-8.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление сравнительной таблицы по теме «Основные виды тканей». 2. Подготовка устных ответов на контрольные вопросы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите уровни организации человеческого организма. 2. Охарактеризуйте функции клетки. 3. Перечислите органеллы и назовите их предназначение. 4. Какие включения вам известны? 5. Охарактеризуйте виды эпителиев. 6. Назовите типы соединительной ткани. Приведите их локализацию в организме человека. 7. Какие виды мышечной ткани вам известны? 8. Для чего нужны нейроны и нейроглия? 9. Дайте определение органа. 10. Перечислите основные системы органов. 11. Назовите особенности строения полых и паренхиматозных органов. 12. Какие формы телосложений вам известны? Дайте им краткую характеристику. 13. Опишите плоскости и оси, используемые в анатомии в качестве ориентиров. 3. Зарисуйте плоскости и оси тела человека и обозначьте их: 1 - сагиттальная ось; 2 - срединная плоскость; 3 - фронтальная плоскость; 4 - горизонтальная плоскость; 5 - фронтальная ось; 6 - вертикальная ось. 	6	
Раздел 3. Общие вопросы анатомии опорно-двигательного аппарата		72	
Тема 3.1. Функциональная анатомия скелета человека.	Содержание учебного материала:	14	
	Понятие «опорно-двигательный аппарат». Понятие о скелете и костной системе человека. Классификация костей. Кость как орган, химический состав. Виды костей, строение. Надкостница. Соединения костей. Непрерывные соединения. Прерывные соединения. Строение сустава. Классификация суставов. Виды движения в суставах. Факторы, определяющие объем движения в суставе. Симфизы.		
	Теоретическое обучение: лекция № 3. Тема: «Скелет и костная система человека».	2	1,2
	Практическое занятие № 2. Тема: «Понятие, классификация и соединения костей».	2	
	Практическое занятие № 3. Тема: «Понятие, классификация и соединения костей».	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 9-10.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Составление опорно-логических схем по темам: источник: Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7203-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: 	4	

	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472033.html «Опорно-двигательный аппарат» «Скелет» «Суставы: строение, классификация» «Вспомогательный аппарат мышц» 2. Составление словаря терминов.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 11-12. 1. Зарисовать анатомический объект: 1. Строение длинной трубчатой кости. 2. Виды соединений костей. 3. Формы суставов.	4	
Тема 3.2. Скелет туловища	Содержание учебного материала:	18	
	Скелет туловища, структуры его составляющие: позвонки (позвоночный столб), ребра и грудина. Позвоночный столб, отделы. Строение позвонков. Строение ребер. Строение грудины. Соединение костей туловища: соединение позвонков, ребер и грудины. Соединение типичных позвонков. Соединения I и II шейных позвонков. Позвоночный столб. Соединения ребер. Грудная клетка в целом.		
	Теоретическое обучение: лекция № 4. Тема: «Скелет туловища».	2	1,2
	Практическое занятие № 4. Тема: «Позвоночный столб, отделы. Строение позвонков».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 13-14. Тестирование по теме занятия.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся № 15-18. Зарисовка строения позвонков, крестца и шеи: - III поясничный позвонок (вид сбоку, вид сверху); - IV шейный позвонок (вид сверху); - I шейный позвонок (атлант): <i>a</i> - вид сверху; - II шейный позвонок (осевой): <i>a</i> - вид сзади; - Четвертый грудной позвонок: <i>a</i> - вид сбоку, вид сверху; - Крестец и копчик: <i>a</i> - вид спереди. 2. Зарисовка ребер и грудины (вид спереди). 3. Составление словаря терминов.	8	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала:	14	

Скелет головы	Череп - скелет головы. Кости мозгового черепа. Кости лицевого черепа. Череп в целом. Возрастные особенности черепа. Череп новорожденного. Соединения костей черепа. Строение родничков черепа новорожденного, сроки закрытия родничков.		
	Теоретическое обучение: лекция № 5. Тема: «Скелет головы - череп».	2	2,3
	Практическое занятие № 5. Тема: «Строение черепа. Соединения костей черепа. Череп новорожденного».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 19. Тестирование по теме занятия.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 20-23. 1. Зарисовка костей мозгового и лицевого черепа: Кости мозгового черепа: 1. Череп взрослого человека (вид спереди, вид сбоку). 2. Затылочная кость; 3. Решетчатая кость: вид сзади; 4. Клиновидная кость: вид спереди; 5. Теменная кость. 6. Правая височная кость: вид с латеральной стороны. 7. Правая височная кость (вид снизу). Кости лицевого черепа: 1. Правая верхняя челюсть: вид снаружи. 2. Левая нёбная кость (вид изнутри). 3. Мелкие кости лицевого черепа: скуловая кость; носовая кость; слезная кость; нижняя носовая раковина; сошник. 4. Нижняя челюсть (вид снаружи). 5. Подъязычная кость (вид спереди). 2. Составление таблицы соединения костей черепа. 3. Подготовка сообщений по теме: «Особенности строения черепа у детей» «Череп в онтогенезе».	8	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала:	14	

Скелет верхней конечности.	Скелет верхней конечности, отделы. Скелет плечевого пояса – кости его образующие. Строение лопатки и ключицы. Строение соединения костей свободной верхней конечности. Движения в суставах верхней конечности (плечевой, локтевой, лучезапястный, суставы кисти). Типичные места переломов конечностей. Мышцы верхней конечности: мышцы плечевого пояса, передняя и задняя группы мышц плеча, мышцы предплечья: передняя группа – поверхностные и глубокие, задняя группа – поверхностные и глубокие; мышцы кисти. Топографические образования верхних конечностей: подмышечная впадина, локтевая ямка, области.		
	Теоретическое обучение: лекция № 6. Тема: «Кости пояса верхней конечности и скелет свободной верхней конечности».	2	1,2
	Практическое занятие № 6. Тема: «Кости пояса верхней конечности и скелет свободной верхней конечности. Соединения костей пояса верхней конечности».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 24. Тестирование по теме занятия.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 25-28. 1. Зарисовать в альбоме и подписать названия костей верхней конечности: - скелет правой кисти (ладонная поверхность); - кости предплечья; - плечевая кость (правая); - ключица (правая); - лопатка (правая); - соединения ребер и грудины (вид спереди); - правый плечевой сустав. Соединения костей пояса верхней конечности; - правый локтевой сустав; - соединения костей предплечья; - соединения костей правой кисти.	8	
Тема 3.5.	Содержание учебного материала:	12	
Скелет нижней конечности.	Скелет нижней конечности – кости пояса нижней конечности и кости свободной нижней конечности. Кости стопы. Соединения костей нижней конечности. Таз в целом. Соединения свободной нижней конечности. Свод стопы.		
	Теоретическое обучение: лекция № 7. Тема: «Кости пояса нижней конечности и кости свободной нижней конечности».	2	1,2
	Практическое занятие № 7. Тема: «Кости пояса нижней конечности и кости свободной	2	

	нижней конечности».		
	Самостоятельная работа обучающихся № 29. Тестирование по теме занятия.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 30-33. 1. Зарисовать в альбоме и подписать названия костей нижней конечности: - тазовая кость (правая): <i>а</i> - вид с латеральной стороны; -тазовая кость (правая): <i>б</i> - вид с медиальной стороны; - бедренная кость (правая): (вид спереди); - кости голени; - кости правой стопы (вид сверху) - соединения костей таза (вид сзади); -- тазобедренный сустав (фронтальный распил); - правый коленный сустав; - голеностопный сустав. Связки и суставы тыльной поверхности стопы; - горизонтальный распил стопы.	6	
Раздел 4. Мышечная система		32	
Тема 4.1. Мышечная система: общее понятие. Мышцы головы и туловища.	Содержание учебного материала:	16	
	Общее понятие о мышечной системе. Строение мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Принципы классификации мышц. Функции мышц. Мышцы, фасции и топография головы. Мимические мышцы. Жевательные мышцы. Фасции и топография головы. Мышцы, фасции и топография шеи. Мышцы, лежащие спереди от гортани и крупных сосудов. Глубокие мышцы шеи. Фасции шеи. Анатомо-топографические образования шеи. Мышцы, фасции и топография спины. Поверхностные мышцы спины. Глубокие мышцы спины. Фасции спины. Мышцы, фасции и топография груди. Мышцы груди, прикрепляющиеся к костям верхней конечности. Собственные мышцы груди. Фасции груди. Топография груди. Мышцы, фасции и топография живота. Мышцы переднелатеральной группы. Задняя группа мышц живота. Фасции живота. Топография живота. Диафрагма.		
	Теоретическое обучение: лекция № 8. Тема: «Общее понятие о мышечной системе.».	2	1,2
	Теоретическое обучение: лекция № 9. Тема: «Мышцы головы и туловища.».	2	
	Практическое занятие № 8. Тема: «Мышцы, фасции и топография головы и туловища.».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 34. Тестирование по теме занятия.	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 35-38.</p> <p>3. Составить таблицу: «Классификация мышц».</p> <p>4. Зарисовать в альбоме объекты и подписать названия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мышцы головы (вид справа); - мышцы шеи (вид справа); - мышцы шеи (грудино-ключично-сосцевидная и трапециевидная мышцы, вид справа); - поверхностные мышцы спины (поверхностный слой); - мышцы груди и живота; - мышцы груди, плечевого пояса и плеча. 	8	
Тема 4.2. Мышцы и фасции верхней и нижней конечности	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Мышцы верхней конечности: мышцы плечевого пояса и мышцы свободной верхней конечности: плеча, предплечья и кисти. Мышцы плечевого пояса. Фасции плечевого пояса. Мышцы плеча. Фасции плеча. Топография плеча.</p> <p>Мышцы предплечья. Фасции предплечья. Топография предплечья. Мышцы кисти. Фасции кисти. Синовиальные влагалища кисти.</p> <p>Мышцы нижней конечности: мышцы пояса нижней конечности - мышцы таза, и мышцы свободной нижней конечности - мышцы бедра, голени и стопы. Мышцы таза. Фасции таза. Топография таза. Мышцы бедра. Фасции бедра. Топография бедра.</p> <p>Мышцы голени. Фасции голени. Топография голени. Мышцы стопы. Фасции стопы. Топография стопы.</p>	16	
	<p>Теоретическое обучение: лекция № 10. Тема: «Мышцы и фасции верхней и нижней конечности».</p>	2	2,3
	<p>Практическое занятие № 9. Тема: «Мышцы верхней конечности».</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 10. Тема: «Мышцы нижней конечности».</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 39.</p> <p>Тестирование по теме занятия.</p>	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 40-43.</p> <p>1. Зарисовать анатомические объекты и подписать названия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мышцы плечевого пояса и плеча (вид сзади); - мышцы плечевого пояса и плеча (вид спереди); - мышцы предплечья (передняя группа). Поверхностный слой; - мышцы предплечья (задняя группа). Поверхностный слой; - мышцы кисти; - мышцы таза; - мышцы таза, передней и медиальной областей бедра; - большая ягодичная мышца и мышцы задней области бедра; - мышцы голени и тыла стопы. 	8	
2 семестр			
Раздел 5. Анатомия и физиология дыхательной системы		8	
Тема 5.1. Анатомия и физиология органов дыхания.	Содержание учебного материала:	8	
	Общая характеристика дыхательной системы: воздухоносные пути и легкие, их функции и строение. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Гортань, топография, строение стенки, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани, голосовая щель. Функции гортани. Трахея, топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Плевра – строение, листки, плевральная полость, синусы. Бронхи – виды бронхов, строение стенки, бронхиальное дерево. Легкие – внешнее строение, границы, внутреннее строение. Биомеханика дыхательных движений. Дыхательные объемы. Газообмен. Регуляция дыхания.		
	Теоретическое обучение: лекция № 11. Тема: «Анатомия и физиология органов дыхания».	2	1,2
	Практическое занятие № 11. Тема: «Изучение строения органов дыхательной системы».	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 44 – 45.</p> <p>1. Составление словаря терминов.</p> <p>2. Зарисовка демонстрационных объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - органы дыхательной системы; - подъязычная кость, гортань, трахея; - гортань (фронтальный разрез, вид сзади); - гортань, трахея, легкие, тимус (вид спереди). <p>3. Составить таблицу: «Показатели, характеризующие деятельность дыхательной системы».</p> <p>5. Написание сообщений на темы: «Дыхательная система»</p>	4	

	«Гортань» «Трахея» «Плевра» «Бронхи» «Легкие» «Значение кислорода и углекислого газа для человека»		
Раздел 6. Анатомия и физиология пищеварительной системы		14	
Тема 6.1. Анатомия и физиология органов пищеварения.	Содержание учебного материала:	14	
	Общие принципы строения органов пищеварительной системы. Функции пищеварительной системы. Питание и пищеварение. Полость рта. Преддверие рта. Собственно полость рта. Зубы. Язык. Слюнные железы. Состав и свойства слюны. Регуляция секреции слюнных желез. Глотка. Пищевод. Глотание. Желудок. Характеристика желудочного сока. Моторная функция желудка. Регуляция желудочной секреции. Функции желудка. Тонкая кишка. Секреторная функция тонкой кишки. Регуляция кишечной секреции. Функции тонкой кишки. Печень. Желчевыводящие пути. Желчный пузырь. Желчь. Регуляция желчеобразования. Функции печени. Поджелудочная железа. Характеристика панкреатического сока. Регуляция панкреатической секреции. Толстая кишка. Функции толстой кишки. Регуляция моторики толстой кишки. Морфофункциональные особенности брюшины. Физиологические аспекты голода и жажды. Понятие о дисбактериозе.		
	Теоретическое обучение: лекция № 12. Тема: «Общие принципы строения органов пищеварительной системы».	2	1,2
	Практическое занятие № 12. Тема: «Анатомия и физиология больших пищеварительных желез».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 46 -47. 1. Зарисовка органов полости рта, глотки, пищевода, желудка, тонкой кишки и ее отделов, толстой кишки и ее отделов: 1.Органы пищеварительной системы. 2. Строение стенки тонкой кишки. 3. Полость рта, носо- и ротоглотка (сагиттальный распил головы). 4. Внутреннее строение зуба. 5. Скелетные мышцы языка. 6. Спинка языка, ротоглотка и вход в гортань. 7. Желудок (вид спереди).	4	

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 8. Отделы тонкой и толстой кишок. 9. Двенадцатиперстная кишка с поджелудочной железой. 10. Диафрагмальная поверхность печени. 11. Висцеральная поверхность печени. 12. Двенадцатиперстная кишка и поджелудочная железа с отпрепарированным протоком. 13. Отделы толстой кишки. 14. Прямая кишка (вскрыта по передней стенке). 3. Составление словаря терминов. 4. Составление кроссвордов по теме. 2. Подготовка ответов на контрольные вопросы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите органы пищеварительной системы. 2. Перечислите функции пищеварительной системы. 3. Опишите основные закономерности строения полых и паренхиматозных органов. 4. Приведите принципы классификации зубов и охарактеризуйте их строение. 5. Что такое преддверие полости рта? 6. Назовите части языка. 7. Охарактеризуйте отличия зубной формулы у детей и взрослых. 8. Перечислите сосочки языка и назовите их функциональное предназначение. 9. Дайте классификацию слюнных желез. 10. Опишите процессы, происходящие в полости рта. 11. Укажите фазы слюноотделения и охарактеризуйте их. 12. Назовите части глотки и опишите строение ее стенки. 13. Укажите особенности строения стенки пищевода. 14. Назовите части желудка. Как устроена его стенка. 15. Охарактеризуйте функции желудка. 16. Какие фазы желудочной секреции вы знаете? 17. Назовите части тонкой кишки. 18. Укажите особенности строения стенки тонкой кишки. 19. Опишите процессы, происходящие в тонкой кишке. 20. Назовите доли, поверхности и края печени. 21. Что понимают под «чудесной сетью печени»? 22. Перечислите желчевыводящие пути и назовите части желчного пузыря. 23. Охарактеризуйте функции печени. 24. Назовите ферменты панкреатического сока. Охарактеризуйте их предназначение. | | |
|--|---|--|--|

	<p>25. Перечислите отделы толстой кишки.</p> <p>26. Какие функции толстой кишки вы знаете?</p> <p>27. Дайте определение брюшины, брюшной и брюшинной полостей.</p> <p>28. Охарактеризуйте отношение органов к брюшине. Приведите примеры экстра-, мезо- и интраперитонеального положений органов.</p> <p>29. Перечислите производные брюшины.</p> <p>30. Назовите топографические образования верхнего и нижнего этажей полости брюшины.</p> <p>31. Что такое эубиоз?</p> <p>32. Дайте определение термина «дисбактериоз».</p>		
Раздел 7. Анатомия и физиология мочевыделительной системы человека		10	
Тема 7.1. Общая характеристика мочевой системы.	Содержание учебного материала:	10	
	<p>Мочевая система, органы ее образующие: почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.</p> <p>Почки: макроскопическое строение. Топография почек. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Выделительная функция почек. Определение и характеристика мочевого выделения. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Характеристика механизмов образования мочи. Регуляция мочеобразования. Состав и свойства вторичной мочи. Функции почек. Понятие о гемодиализе. Мочеточник. Расположение, строение.</p> <p>Мочевой пузырь – расположение, отношение к брюшине, строение. Мочеиспускательный канал: общее понятие. Понятие о выделении. Выделительная функция кожи. Выделительная функция органов пищеварительной и дыхательной систем.</p>		
	Теоретическое обучение: лекция № 13. Тема: «Анатомия и физиология мочевыделительной системы».	2	2,3
	Практическое занятие № 13. Тема: «Изучение строения органов мочевыделительной системы».	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 48-49.</p> <p>1. Изображение схемы нефрона.</p> <p>2. Зарисовка строения почек, мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала.</p> <p>3. Написание реферативных сообщений по темам: «Взаимосвязь выделительных структур организма» «Критерии оценки процесса выделения» «Процесс выделения» «Искусственная почка»</p>	4	

	4. Работа с бланками анализа мочи, оценка показателей. 5. Подсчет суточного диуреза и водного баланса. 6. Составление словаря терминов.		
Раздел 8. Анатомия и физиология половой системы человека		20	
Тема 8.1. Анатомия и физиология мужской половой системы	Содержание учебного материала:	10	
	Процесс репродукции, его значение для сохранения вида, структуры организма человека его осуществляющие. Этапы процесса репродукции. Критерии оценки процесса репродукции. Процесс ово- и сперматогенеза. Механизм движения яйцеклетки из яичника в матку. Оплодотворение яйцеклетки. Механизм движения сперматозоидов. Процесс опускания яичка в мошонку. Мужские половые органы – внутренние (яичко, придаток яичка, семенной канатик, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа, бульбоуретральные железы) и наружные (половой член, мошонка). Мужской мочеиспускательный канал.		
	Теоретическое обучение: лекция № 14. Тема: «Анатомия и физиология мужской половой системы».	2	1,2
	Практическое занятие № 14. Тема: «Анатомия и физиология мужской половой системы».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 50-51. 2. Зарисовка общего плана строения мужской половой систем, органов: - половой член (сагиттальный разрез); - внешнее строение яичка. 2. Подготовить ответы на контрольные вопросы: 1. Перечислите наружные мужские половые органы. 2. Опишите строение мошонки и ее функциональное предназначение. 3. Назовите части мужского полового члена. 4. Охарактеризуйте внутреннее строение мужского полового члена. 5. Назовите внутренние мужские половые органы. 6. Опишите внутреннее строение яичка. 7. Укажите поверхности, края и концы яичка. 8. Назовите части придатка яичка. 9. Перечислите части семявыносящего протока. 10. Что такое семенной канатик? 11. Охарактеризуйте строение и функциональное предназначение простаты. 12. Назовите части и функции семенных пузырьков. 13. Укажите части и изгибы мужского мочеиспускательного канала.	4	

	14. Перечислите сужения и расширения мужского мочеиспускательного канала.		
Тема 8.2. Анатомия и физиология женской половой системы	Содержание учебного материала:	10	
	Наружные женские половые органы. Женский мочеиспускательный канал. Яичник. Матка. Маточная труба. Влагалище. Молочная железа. Менструальный цикл. Промежность. Развитие человека. Внутриутробный период развития человека. Послеутробное развитие человека. Понятие о бесплодии. Понятие об экстракорпоральном оплодотворении. Анатомо-физиологические основы контрацепции. Половое поведение.		
	Теоретическое обучение: лекция № 15. Тема: «Анатомия и физиология женской половой системы».	2	1,2
	Практическое занятие № 15. Тема: «Анатомия и физиология женской половой системы».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 52-53. 2. Зарисовка женских половых органов: - органы мочевой и половой систем женщины; - внутренние половые органы женщины (вид сзади); - внутреннее строение яичника; - молочная железа (сагиттальный разрез); - мышцы мужской промежности; - мышцы женской промежности. 3 Составление словаря терминов. 3. Составление опорно-логических схем по темам: «Наружные и внутренние органы женской половой системы» «Функциональное значение внутренних женских половых органов».	4	
Раздел 9. Внутренние среды организма		12	
Тема 9.1 Внутренняя среда, форменные элементы крови.	Содержание учебного материала:	12	
	Понятие о внутренних средах организма. Состав и функции крови. Эритроциты. Лейкоциты. Иммуниетет. Воспаление. Формирование иммунитета. Тромбоциты. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови.		
	Теоретическое обучение: лекция № 16. Тема: «Внутренняя среда, форменные элементы крови».	2	1,2
	Практическое занятие № 16. Тема: «Кровь, состав и функции. Группы крови, резус фактор».	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 54-55.</p> <p>1. Зарисовка форменных элементов крови.</p> <p>2. Составление таблицы «Лейкоцитарная формула» человека.</p> <p>3. Подготовка доклада по теме: «Влияние здорового образа жизни на состав крови».</p> <p>4. Составление словаря терминов по тексту учебника.</p> <p>1. Составление схем определение группы крови.</p> <p>2. Написание рефератов по темам: «Донорство» «Резус конфликт» «Гемотрансфузия. Осложнения» «Анемия» «Значение крови».</p> <p>3. Решение профессиональных ситуационных задач.</p>	4	
Раздел 10. Сердечно - сосудистая система.		32	
Тема 10.1. Основные принципы организации сердечно- сосудистой системы. Анатомия и физиология сердца.	Содержание учебного материала:	12	
	Основные закономерности строения артериальной системы. Принципы строения гемомикроциркуляторного русла. Основные закономерности строения венозной системы. Основные принципы строения лимфатической системы. Проводящая система сердца. Свойства сердечной мышцы. Фазы сердечного цикла. Понятие о тонах сердца. Границы сердца. Понятие об электрокардиографии. Регуляция сердечной деятельности. Круги кровообращения.		
	Теоретическое обучение: лекция № 17. Тема: «Основные принципы организации сердечно-сосудистой системы».	2	1,2
	Практическое занятие № 17. Тема: «Анатомия и физиология сердца».	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 56-57.</p> <p>3. Зарисовка строения сердца и сосудов.</p> <p>4. Зарисовка кругов кровообращения.</p> <p>3. Создание презентаций на темы: «Анатомия и физиология сердца» «Проводящая система сердца» «Пересадка сердца» «Искусственные клапаны» «Пороки сердца».</p>	4	
Тема 10.2.	Содержание учебного материала:	12	

Артериальная система.	Артериальная система. Восходящая часть аорты. Дуга аорты. Наружная сонная артерия. Внутренняя сонная артерия. Подключичная артерия. Нисходящая часть аорты. Внутренняя подвздошная артерия. Наружная подвздошная артерия. Анастомозы в артериальной системе. Венозная система. Венечный синус. Верхняя полая вена. Нижняя полая вена. Воротная вена. Венозные анастомозы. Малый круг кровообращения. Движение крови по сосудам. Кровообращение у плода.		
	Теоретическое обучение: лекция № 18. Тема: «Артериальная система».	2	1,2
	Практическое занятие № 18. Тема: «Основные закономерности строения артериальной системы».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 58-59. 1. Заполнить таблицу: «Показатели, характеризующие деятельность сердечно-сосудистой системы». 2. Составление схем систем верхней и нижней полых вен, воротной вены печени. 3. Схематическое изображение микроциркуляторного русла кровообращения, транскapиллярного обмена. 4. Создание графологической схемы артериальной и венозной системы. 5. Подготовка презентаций на темы: «Временная остановка кровотока» «Заболевания лимфатической системы».	4	
Тема 10.3. Функциональная анатомия лимфатической системы.	Содержание учебного материала:	8	
	Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Отличие строения лимфатического капилляра от кровеносного. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Причины движения лимфы по лимфатическим сосудам. Функции лимфатической системы. Строение и функции лимфатического узла. Группы лимфатических узлов. Строение и функции селезенки. Связь лимфатической системы с иммунной системой. Значение лимфатической системы для организма.		
	Теоретическое обучение: лекция № 19. Тема: «Функциональная анатомия лимфатической системы».	2	1,2
	Практическое занятие № 19. Тема: «Лимфатическая система. Пути транспорта лимфы. Лимфоидные органы».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 60 -61. 1. Составление сравнительной характеристики венозной и лимфатической систем. 2. Зарисовка схемы расположения регионарных лимфатических узлов.	4	

	3. Составление словаря терминов. 4. Написание реферата на тему «Функциональная анатомия лимфатической системы».		
Раздел 11. Эндокринная система человека		8	
Тема 11.1. Эндокринная система человека.	Содержание учебного материала:	8	
	Общая характеристика эндокринной системы. Гипоталамус и гипофиз. Щитовидная железа. Околощитовидные железы. Тимус. Поджелудочная железа. Надпочечники. Половые железы. Эпифиз. Понятие о диффузной эндокринной системе. Понятие о биологических ритмах.		
	Теоретическое обучение: лекция № 20. Тема: «Эндокринная система человека».	2	2,3
	Практическое занятие № 20. Тема: «Органы эндокринной системы человека».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 62-63. 3. Схематическое отображение функций желез внутренней секреции. 4. Подготовка устных ответов на контрольные вопросы: 1. Перечислите железы внутренней секреции. 2. Приведите классификацию гормонов. 3. Охарактеризуйте строение щитовидной железы. 4. Назовите гормоны щитовидной железы. Дайте их функциональную характеристику. 5. Опишите функцию околощитовидных желез. 6. Перечислите гормоны поджелудочной железы. Для чего они нужны? 7. Охарактеризуйте эндокринную функцию тимуса. 8. Как устроены надпочечники? 9. Назовите гормоны коркового вещества надпочечников. Приведите их функциональное предназначение. 10. Где вырабатываются катехоламины? 11. Назовите мужские половые гормоны. Где они вырабатываются? 12. Какие женские половые гормоны вы знаете? Опишите их роль. 13. Охарактеризуйте роль промежуточной части гипоталамуса в регуляции деятельности внутренних органов. 14. Что такое рилизинг-факторы? Для чего они нужны? 15. Назовите доли гипофиза. 16. Перечислите тропные гормоны и охарактеризуйте их функциональное предназначение. 17. Где вырабатывается интермедин? Какова его роль? 18. Назовите гормоны задней доли гипофиза. 19. Опишите роль гормонов эпифиза. 20. Что такое диффузная эндокринная система?	4	

	<p>21. Охарактеризуйте циклические процессы, протекающие в организме человека. Приведите примеры.</p> <p>3. Создание презентаций по темам: «Сахарный диабет» «Эндемический зоб» «Несахарный диабет» «Базедова болезнь» «Гигантизм и карликовость» «Аддисонова болезнь».</p> <p>4. Составление словаря терминов.</p>		
Раздел 12. Функциональная анатомия центральной нервной системы		10	
Тема 12.1. Общая характеристика нервной системы.	Содержание учебного материала:	10	
	<p>Понятие нервной системы. Классификация структур нервной системы. Структурная организация нейрона. Классификация нервных клеток. Нервные волокна. Нервные окончания. Общее понятие о рефлекторной деятельности.</p> <p>Функциональная анатомия спинного мозга. Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга.</p> <p>Функциональная анатомия головного мозга. Продолговатый мозг. Мост. Мозжечок. Средний мозг. Промежуточный мозг. Конечный мозг. Оболочки и межоболочечные пространства головного мозга. Проводящие пути центральной нервной системы. Аfferентные проводящие пути. Эfferентные проводящие пути.</p> <p>Понятие о лимбической системе.</p>		
	Теоретическое обучение: лекция № 21. Тема: «Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Спинной мозг. Головной мозг».	2	1,2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся № 64- 65.</p> <p>1. Зарисовка схем полостей головного мозга.</p> <p>2. Зарисовка схем синусов головного мозга.</p> <p>3. Зарисовка поперечных разрезов продолговатого, заднего, среднего мозга и обоснование функционального значения ядер и проводящих путей.</p> <p>4. Подготовка устных ответов на контрольные вопросы:</p> <p>1. Приведите принципы классификации нервных клеток.</p> <p>2. Какие нервные окончания вы знаете?</p> <p>3. Назовите основные звенья рефлекторной дуги.</p> <p>4. Какие отделы выделяют в нервной системе?</p>	4	

5. Охарактеризуйте роль нервной системы в организме.
 6. Что такое сегмент спинного мозга?
 7. Дайте определение понятию «конский хвост».
 8. Что такое сегментарный и проводниковый аппараты спинного мозга?
 9. Какие тракты проходят в заднем канатике спинного мозга? Охарактеризуйте их функцию.
 10. Какие проводящие пути находятся в боковом канатике спинного мозга? Опишите их предназначение.
 11. Какие тракты проходят в переднем канатике спинного мозга? Назовите их функциональное предназначение.
 12. Какие отделы различают в головном мозге?
 13. Назовите структуры, образующие ромбовидный, средний и передний мозг.
 14. Опишите внешнее строение продолговатого мозга.
 15. Перечислите черепные нервы продолговатого мозга. Охарактеризуйте их.
 16. Назовите черепные нервы моста. Что они иннервируют?
 17. Назовите основные составные части среднего мозга.
 18. Охарактеризуйте черепные нервы среднего мозга.
 19. Перечислите рельефные образования вентральной поверхности ствола головного мозга.
 20. Опишите строение и роль пластинки крыши среднего мозга.
 21. Охарактеризуйте функциональное предназначение мозжечка.
 22. Назовите ножки мозжечка. Какие отделы головного мозга они связывают с мозжечком?
 23. Какие структуры включает промежуточный мозг?
 24. Назовите основные составные части конечного мозга.
 25. Перечислите слои коры полушарий большого мозга.
 26. Укажите динамическую локализацию функций в коре конечного мозга.
 27. Перечислите желудочки головного мозга.
 28. Назовите оболочки и межоболочечные пространства головного и спинного мозга.
 29. Приведите классификацию проводящих путей центральной нервной системы.
 30. Перечислите проводящие пути общей чувствительности.
 31. Назовите проводящие пути специальной чувствительности.
 32. Как классифицируют эфферентные проводящие пути?
 33. Перечислите пирамидные пути. Дайте их характеристику.
 34. Назовите экстрапирамидные пути. Какую функцию они выполняют?
 35. Что такое лимбическая система? Охарактеризуйте ее функциональное назначение.
2. Составление словаря терминов.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность		4	
Тема 13.1. Высшая нервная деятельность	Содержание учебного материала:	4	
	Понятие о высшей нервной деятельности. 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. Понятие об энцефалографии. Сон. Понятие о первой и второй сигнальных системах. Типы высшей нервной деятельности. Сферы высшей нервной деятельности: память, мышление, эмоции, характер, внимание. Межполушарные взаимоотношения. Физиология труда и отдыха.		
	Теоретическое обучение: лекция № 22. Тема: «Общая характеристика высшей нервной деятельности».	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся № 66. 2. Подготовка ответов на контрольные вопросы: 1. Что такое высшая нервная деятельность? 2. Охарактеризуйте безусловные рефлексы. 3. Приведите отличия безусловных и условных рефлексов. 4. Что понимают под торможением в нервной системе? Назовите его виды. 5. Какие виды сна вам известны? Опишите их. 6. Назовите отличия первой и второй сигнальной систем. 7. Охарактеризуйте типы высшей нервной деятельности. 8. Опишите типы темперамента. 9. Что такое память? Назовите ее виды. 10. Дайте определение понятию «сознание». 11. Опишите виды нарушения сознания. 12. Назовите виды мышления. 13. Охарактеризуйте эмоции. 14. Что понимают под вниманием. 15. Охарактеризуйте межполушарные взаимоотношения. 16. Приведите отличия утомления и переутомления. 2. Составление словаря терминов.	2	
Раздел 14. Функциональная анатомия периферической нервной системы		8	
Тема 11.4.	Содержание учебного материала:	8	

Периферическая нервная система.	Общая характеристика периферической нервной системы. Проведение нервных импульсов. Спинномозговые нервы. Шейное сплетение. Плечевое сплетение. Передние ветви грудных спинномозговых нервов. Поясничное сплетение. Крестцовое сплетение. Задние ветви спинномозговых нервов. Черепные нервы. Вегетативная нервная система. Парасимпатическая нервная система. Симпатическая нервная система. Понятие о метасимпатической нервной системе. Общие принципы нервной регуляции функций внутренних органов.		
	Самостоятельная работа обучающихся № 67-68. 1. Зарисовка грудных спинномозговых нервов. 2. Описание основных нервов сплетений передних ветвей спинномозговых нервов 3. Зарисовка зон иннервации сплетений передних ветвей спинномозговых нервов (шейное, плечевое, поясничное, крестцово-копчиковое) 4. Составление схем иннервации туловища, верхних и нижних конечностей 5. Составление словаря терминов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся № 69. 3. Составить таблицу: «Состояние внутренних органов под влиянием вегетативной нервной системы». 4. Подготовка устных ответов на контрольные вопросы: 1. В каких отделах спинного и головного мозга расположены вегетативные ядра? 2. Охарактеризуйте их принадлежность к симпатической и парасимпатической системам. 3. В состав каких образований входят пара- и превертебральные узлы? 4. Какие ветви отходят от шейного отдела симпатического ствола? Что они иннервируют? 5. Охарактеризуйте формирование брюшного аортального сплетения. 6. Назовите краниальные вегетативные узлы. Перечислите структуры, которые они иннервируют. 7. Опишите основные закономерности иннервации внутренних органов. 8. Охарактеризуйте иннервацию мимических и жевательных мышц. 3. Составление презентаций на темы: «Черепные нервы» «Обонятельные нервы» «Зрительный нерв» «Глазодвигательный, блоковой и отводящий нервы» «Тройничный нерв»	2	

	«Лицевой нерв» «Языкоглоточный нерв» «Добавочный нерв» «Подъязычный нерв».		
	Раздел 15. Функциональная анатомия органов чувств	6	
Тема 15.1. Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем.	Содержание учебного материала:	6	
	Орган слуха и равновесия. Среднее ухо. Внутреннее ухо. Орган зрения. Глазное яблоко. Вспомогательный аппарат глазного яблока. Проводящие пути и центры зрительного анализатора. Орган вкуса. Орган обоняния. Соматосенсорные органы. Кожа. Морфофункциональная характеристика боли.		
	Практическое занятие № 21. Тема: «Общие вопросы анатомии и физиологии сенсорных систем».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся № 70-71. 1. Подготовка доклада на тему: «Ноцицептивная сенсорная система». 2. Зарисовка строения вкусовой луковицы. 3. Схема прохождения света через оптические системы глаза. 4. Схема прохождения звука. 5. Составление сравнительной таблицы анализаторов. 6. Подготовка устных ответов на контрольные вопросы: 1. Перечислите органы чувств. 2. Что такое анализатор? 3. Перечислите части анализатора. 4. Приведите классификацию структур зрительного анализатора. 5. Перечислите оболочки глазного яблока. 6. Какие анатомические структуры входят в фиброзную оболочку глазного яблока? 7. Какие образования включает сосудистая оболочка глазного яблока? 8. Назовите части сетчатки. 9. Какие рецепторы органа зрения вам известны? 10. Назовите структуры, входящие в состав ядра глазного яблока. 11. Перечислите вспомогательные структуры глазного яблока. 12. Что такое астигматизм? 13. Назовите подкорковые и корковые центры зрительного анализатора. 14. Приведите классификацию структур органа слуха и равновесия.	4	

	<p>15. Назовите части наружного уха. 16. Какие образования включает среднее ухо? 17. Укажите части внутреннего уха. 18. Какие структуры относят к костному и перепончатому лабиринтам? 19. Назовите рецепторы органов слуха и равновесия. Где они находятся? 20. Охарактеризуйте механизм восприятия звука. 21. Перечислите слои кожи. 22. Укажите производные кожи. 23. Назовите функции кожи. 24. Где расположены рецепторы и корковые центры вкусового анализатора? 25. Опишите обонятельный путь. 26. Как функционируют болевая и противоболевая системы?</p>		
	Консультации	8	
	Итого:	236	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Анатомия и физиология человека

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Кабинет анатомии и физиологии человека

Оснащен:

стол компьютерный – 1 шт.,

стул мягкий – 1 шт.,

парты ученические – 10 шт.,

стул ученический – 20 шт.,

сплит-система – 1 шт.,

специализированная мебель:

- шкаф со стеклами – 2 шт.,

- шкаф офисный – 1 шт.,

рециркулятор настенный Дезар-3 – 1 шт.

компьютер в сборе – 1 шт.,

монитор – 1 шт.,

доска ученическая одностворчатая – 1 шт.,

экран настенный – 1 шт.,

проектор – 1 шт.,

принтер – 1 шт.,

сканер – 1 шт.,

колонки компьютерные – 1 шт.,

сетевой концентратор – 1 шт.,

Плакаты (формат А1):

Мышечная система человека – 1 шт.,

Скелет человека А 4 - 1 шт.

Демонстрационные модели:

модель строения кожи человека – 1 шт.,

модель строения сердца – 2 шт.,

модель строения глаза – 1 шт.,

модель строения головного мозга – 1 шт.,

женская репродуктивная система 4D модель – 1 шт.,

мужская репродуктивная система 4D модель – 1 шт.,

-развитие человеческого эмбриона 4D модель – 1 шт.

модель желудка и поджелудочной железы 4D модель - 1шт.

рельефная модель мышцы головы – 1 шт.,

гибкая модель позвоночника – 1 шт.,

строение уха – 1 шт.,

модель скелета человека (180 см. пр-во Польша) – 1 шт..

модель легких (норма и патология) - 1 шт.

модель матки с яичниками (норма и патология) - 2 шт.

модель женского таза с внутренними органами - 1 шт.

модель почки (норма и патология) - 1 шт.

модель позвонка - 1 шт.

модель печени - 1 шт.

модель толстого кишечника (патология) - 1 шт.

модель женской груди (патология) - 1 шт.

череп (сагиттальный разрез) - 1 шт.

череп разборный (22 кости) - 1 шт.

череп с соединениями костей - 1 шт.

череп с цветными зонами - 1 шт.

Приборы:

микроскопы Микромед С- 13– 5 шт.,

набор препаратов (для изучения под микроскопом): анатомия и физиология:

-гладкие мышцы, цельный организм - 10 шт.

-сердечная мышца, срез - 10 шт.

-артерия, срез - 10 шт.

-мерцательный эпителий, срез - 10 шт.

-лимфатический узел. Срез - 10 шт.

-сперма человека, мазок - 10 шт.

-кровь человека, мазок - 10 шт.

-кровь лягушки, мазок, - 10 шт.

-язык, продольное сечение - 10 шт.

-легкие, срез- 10 шт.

-скелетная мускульная ткань, продольное

-сечение - 10 шт.

-простой эпителий, цельный организм - 10 шт

-нейрон, цельный организм - 10 шт.

-слизистая оболочка желудка - 10 шт

-спинной мозг, поперечное сечение - 10 шт.

-поперечнополосатая мышечная ткань - 10 шт.

Лабораторное оборудование:

-предметные стекла - 70 шт.

-покровные стекла - 200 шт.

- чашка Петри - 25 шт.

- пробирки химические лабораторные стеклянные - 50 шт.

- пробирки Флоринского - 50 шт.

-Спиртовки - 10 шт.

Штативы для пробирок - 25 шт.

Влажные препараты:

влажный препарат «Внутреннее строение крысы» – 1 шт.,

влажный препарат «Внутреннее строение лягушки» – 1 шт.,

влажный препарат «Внутреннее строение птицы» – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

1. Анатомия и физиология человека. Иллюстрированный учебник / под ред. И. В. Гайворонского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7203-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472033.html>

2. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 376 с. : ил. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-5686-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456866.html>

3. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с. : ил. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5798-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457986.html> (дата обращения: 03.08.2022).

4. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека : учебник / Федюкович Н. И. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 574 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35193-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351932.html>

5. Шпаковская, Е. Ю. Анатомия и физиология человека : учеб. пособие / Шпаковская Е. Ю., Яковлева Л. А. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 40 с. - ISBN 978-5-9765-2280-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765228001.html>

3.2.2. Дополнительные источники:

6. Анатомия человека в тестах. Пренатальный онтогенез. Пороки развития. Постнатальный онтогенез / под ред. Н.Р. Карелиной, А.Р. Хисамутдиновой. СПб. : СПбГПМА, 2012.

7. Воробьев В.П. Большой атлас анатомии человека / под ред. П.Г. Пивченко. Мн. : Харвест, 2003. 1312 с.

8. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека : учебник для мед. вузов : в 2 т. 9-е изд., испр. и доп. СПб. : СпецЛит, 2015. Т. 1. 688 с. Т. 2. 559 с.

9. Карелина Н.Р. Анатомический практикум : учебное пособие. СПб. : Наука, 2005. 256 с.

10. Карелина Н.Р. и др. Тесты по анатомии человека : эмбриология и возрастная анатомия. СПб. : СПбГПМА, 2006. 34 с.

11. Михайлов С.С., Чукбар А.В., Цыбулькин А.Г. Анатомия человека : иллюстрированный учебник : в 2 т. / под ред. Л.Л. Колесникова. 5-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1. 702 с. Т. 2. 603 с.

12. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека : учебник. 12-е изд., перераб. и доп. СПб. : СПбМАПО, 2011. 720 с.

13. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Ключкова С.В. Анатомия человека : учебник : в 3 т. / под ред. М.Р. Сапина. М. : Новая волна, 2015. Т. 1. 304 с. Т. 2. 216 с. Т. 3. 256 с.

14. Синельников Р.Д., Синельников Я.Р. Атлас анатомии человека : учеб. пособие для мед. вузов : в 4 т. 7-е изд., перераб. М. : Новая волна : Умереков, 2007. Т. 1. 344 с. Т. 2. 248 с. Т. 3. 232 с. Т. 4. 320 с.

15. Тесты по анатомии человека для студентов мед. вузов / сост. М.Р. Сапин и др. М. : Б. и., 2005. 144 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. анатомия поверхности головного мозга в 3D.
<http://www.g2conline.org/>, раздел 3D Brain;

2. интерактивный атлас головного мозга и спинного мозга (МРТ, гистология, объемные препараты, 3D);
<http://da.si.washington.edu/cgi-bin/DA/PageMaster?atlas:Neuroanatomy+ffpathIndex/Master%5EFrame+2>
3. атлас головного мозга (срезы, гистология, МРТ, 3D и др.)
http://www.anatomie-amsterdam.nl/sub_sites/anatomie-zenuwwerking/123_neuro/start.htm
4. интерактивный атлас (Колумбийский университет.)
<http://www.columbia.edu/itc/hs/medical/neuroanatomy/neuroanat/>
5. модель головного мозга в 3D, программа для компьютера;
<http://human.brain-map.org/static/brainexplorer>
6. МРТ головного мозга
http://www.anatomie-amsterdam.nl/sub_sites/anatomie-zenuwwerking/123_neuro/html_pages/mri/mri_frontal/mri_frontal_lvl_01_nl.htm
7. Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека.
<http://www.e-anatomy.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты (освоенные общекомпетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация понимания сущности и социальной	накопительное оценивание;
будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	значимости своей будущей профессии; - демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии.	анкетирование.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- умение формулировать цель и задачи предстоящей деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение планировать предстоящую деятельность; - умение выбирать типовые методы и способы выполнения плана; - умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат).	накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять проблему в профессионально - ориентированных ситуациях; - умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат; - умение планировать поведение в профессионально - ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. 	<p>накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; - умение отделять главную информацию от второстепенной. 	<p>накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)</p>

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - усвоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в здравоохранение; - эффективное применение информационно-образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразования; - умение работать с новыми информационными программами, необходимыми для профессиональной деятельности; - умение самостоятельно работать с информацией, понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; - умение отделять главную информацию от второстепенной. 	<p>накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. умение грамотно ставить и задавать вопросы; 2. способность координировать свои действия с другими участниками общения; 3. способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение. 	<p>накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию; • умение определять свои потребности в изучении дисциплины и выбирать соответствующие способы его изучения; • владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений; • умение осуществлять 	<p>накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах,</p>

	<p>самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт; 2. умение реализовывать поставленные цели в деятельности; 3. умение представить конечный результат деятельности в полном объеме. 	участие в конференциях и форумах и т.д.)
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация бережного отношения к природе; - умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью; - умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт. 	накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)
ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.	<ul style="list-style-type: none"> - планирование обучающимися повышение личностного и квалификационного уровня; - демонстрация качества проводимых диагностических исследований 	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена
ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация качества проводимых диагностических исследований 	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена
ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация качества проводимых диагностических исследований 	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.	- планирование обучающимися повышение личностного и квалификационного уровня; - демонстрация качества проводимых лечебных вмешательств	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена
ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	1. демонстрация качества проводимых диагностических исследований; 2. демонстрация качества проводимых лечебных вмешательств	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена
ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.	- демонстрация качества проводимых лечебных вмешательств	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена
ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.	- демонстрация качества проводимых лечебных вмешательств	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена
ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.	- демонстрация качества проводимых диагностических исследований; - демонстрация качества проводимых лечебных вмешательств	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена
ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.	- демонстрация качества проводимых диагностических исследований;	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена
ПК 2.7. Осуществлять реабилитационные мероприятия.	- демонстрация качества проводимых диагностических исследований	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена
ПК 2.8. Оказывать паллиативную помощь.	- демонстрация качества проводимых диагностических исследований; - демонстрация качества проводимых лечебных вмешательств	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена

ПК 3.1. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.	- демонстрация качества проводимых лечебных вмешательств	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена
ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.	- демонстрация качества проводимых диагностических исследований;	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена
ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.	- демонстрация качества проводимых лечебных вмешательств	текущий контроль в форме защиты практических занятий; итоговый контроль в виде экзамена

Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Усвоенные знания	
<p>- строение человеческого тела и Текущий контроль:</p> <p>-письменный опрос функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой:</p> <p>-основные термины, определяющие положение органов, их частей в теле; - анатомическое строение, местоположение, функции различных видов тканей;</p> <p>-анатомическое строение скелета, его определение и функции;</p> <p>-анатомическое строение мышц, классификация, функциональная характеристика мышц отдельных областей тела человека;</p> <p>-значение, принципы строения, функциональная анатомия отделов центральной и вегетативной нервной системы;</p> <p>-структура, представляющие отделы сенсорных систем человека;</p> <p>-функциональная анатомия органов чувств;</p> <p>-анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль желез внутренней секреции;</p>	<p>-собеседование;</p> <p>-компьютерное тестирование;</p> <p>-решение ситуационных задач;</p> <p>-оценка точности и полноты выполнения индивидуальных домашних заданий, заданий в рабочей тетради и заданий по практике;</p> <p>-наблюдение за процессом выполнения заданий по практике;</p> <p>-проверка умений демонстрации анатомических образований органов на муляжах, и таблицах.</p>

-анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов сердечно-сосудистой системы;	
-анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов лимфатической системы;	
-состав и функции крови;	
-анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов иммунной системы;	
-анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль органов дыхания;	
-анатомическое строение, месторасположение, функциональная роль и физиология органов пищеварения;	
-обмен веществ: белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей, витаминов;	

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.02.Анатомия и физиология человека проводится при реализации адаптивной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета анатомии и физиологии человека для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета анатомии и физиологии человека должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радио классом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невидимого доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Анатомия и физиология человека

Специальность: 34.02.01 Сестринское дело

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
3.2.1. Основные источники – 5 шт. ЭБС «Юрайт». С. 35.	3.2.1. Основные источники – 5 шт. ЭБС "Консультант студента" С. 54.
Основание: истечение срока договора с ЭБС «Юрайт»	Заключение договора с ЭБС «Консультант студента»
3.2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02.Анатомия и физиология человека (очная форма обучения). С. 9-35.	3.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02.Анатомия и физиология человека (очная форма обучения). (очная форма обучения). С.8 -29. 3.2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02.Анатомия и физиология человека (очно-заочная форма обучения). С. 29-51,
Основание: решение ЦМК профессиональных дисциплин № 1 от 25.08.2022 г.	
Подпись лица внесшего изменения	

Внесенные изменения утверждаю:

Председатель ЦМК _____ /А.С. Коваленко/

Зам. по УПР _____ /С.А. Пузына/

" ____ " _____ 2022 ____ г.