

#### ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГУМАНИТАРНО-МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ Г.КИЗИЛЮРТ

Российская Федерация Республика Дагестан, 368124, г. Кизилюрт, ул. Вишневского, 170.

ОДОБРЕНО на педагогическом совете № 4 от «29» октябрь 2021г.

УТВЕРЖДЕНО директор ПОАНО «ГМК»г.Кизилюрт О.М.Гасанов

Тел.: +7(989) 476-00-15

E- mail: qmk.kizilurt@yandex.ru

от «03» ноябрь 2021г. Принято с изменениями и дополнениями Приказ №2-У от 22.08.2022

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.02 Анатомия и физиология человека

по специальности 34.02.01 «Сестринское дело» по программе базовой подготовки на базе основного общего образования; форма обучения — очная Квалификация выпускника — медицинская сестра/ медицинский брат

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 02 Анатомия и физиология человека разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и программы ППССЗ ПОАНО «Гуманитарно-многопрофильный колледж» по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело.

Организация-разработчик: ПОАНО «Гуманитарно-многопрофильный колледж».

Разработчик: преподаватель Абдулаева Патимат Магомедовна.

### СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5.	АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	20

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Анатомия и физиология человека

# 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина OП.02 Анатомия и физиология человека относится к профессиональному учебному циклу ППССЗ.

# 1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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 дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека обучающийся должен знать:

- строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть следующими *общими компетенциями* (*OK*), включающими в себя способность:
- 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.
- OK 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.
- OК 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.
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть следующими *профессиональными компетенциями (ПК)*, включающими в себя способность:
- 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: максимальной учебной нагрузки обучающегося 302 часа; обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 216 часов; самостоятельной работы обучающегося 82 часа; консультации 4 часа.

## 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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	302
Аудиторная учебная нагрузка	216
в том числе:	
Лекционные занятия	70
практические занятия	140
Самостоятельная работа обучающегося	82
Курсовая работа	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	,

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,	Объем	Уровень
разделов и тем	самостоятельная работа обучающихся	часов	освоения
1	2	3	4
	1 семестр		
	Раздел 1. Организм человека - биологически целостная, саморегулирующая систем		
Тема 1.1. Введение в анатомию и физиологию человека.	Содержание учебного материала Анатомия и физиология как науки, предмет и методы изучения, исторический очерк. Положение человека в природе. Методы изучения организма человека. Части тела человека. Оси и плоскости. Анатомическая номенклатура. Конституция. Морфологические типы конституции. Понятие об органе и системе	2	1
	органов. Анатомическая терминология, плоскости, оси человека. <b>Практическое занятие</b> Введение. Оси и плоскости. Методы изучения. Типы конституции человека	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферативных сообщений «Выдающиеся ученые – анатомы» «Анатомическая номенклатура» Составление словаря терминов. Составление конспекта «Краткая история развития анатомии и физиологии» Зарисовка частей тела человека, плоскостей и осей движения, условных линий для определения положения органов	4	3
	Раздел 2. Общие вопросы анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата	,	•
<b>Тема 2.1.</b> Общая анатомия и физиология скелета	Содержание учебного материала	2	1
	Практическое занятие           Анатомия и физиология позвоночного столба           Анатомия и физиология грудной клетки	4	2

	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы соединений позвонков Подготовка реферативных сообщений на тему "Физиологические и патологические изгибы позвоночника". Зарисовка форм грудной клетки. Подготовка реферативного сообщения на тему "Апертуры грудной клетки"	4	3
Тема 2.2.         Анатомия       костей         верхних       и       нижних         конечностей       нижних	Содержание учебного материала Строение и соединения костей пояса верхней конечности. Движения в суставах пояса верхней конечности. Скелет верхней конечности, отделы. Скелет нижней конечности – отделы. Скелет свободной нижней конечности – кости его образующие, их строение, соединения. Стопа как целое. Типичные места переломов конечностей	2	1
	Практическое занятие Анатомия лопатки, ключицы, плечевой кости Анатомия костей предплечья и кисти Анатомия костей таза и бедренной кости Анатомия костей голени и стопы	10	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы описания суставов верхних конечностей Схематическое изображение мест переломов конечностей Описание связочного аппарата соединений костей конечностей	4	3
<b>Тема 2.3.</b> Анатомия черепа: кости мозгового и лицевого	Содержание учебного материала Череп в целом. Возрастные особенности черепа. Мозговой отдел черепа. Соединение костей. Парные и непарные кости мозгового черепа. Соединение костей мозгового отдела черепа: затылочная, лобная и теменная. Топография черепа. Общая анатомия и развитие черепа. Кости черепа: затылочная, лобная и теменная. Топография черепа. Общая анатомия и развитие черепа. Кости черепа: затылочная, лобная и теменная.	4	1
	Практическое занятие	4	2
	Анатомия костей черепа: лобная, теменная, затылочная кости Анатомия костей черепа: клиновидная и решетчатая кости	4	
	Анатомия костей черепа: клиновидная и решетчатая кости Анатомия костей черепа: височная кость. Каналы	4	
	Анатомия костей черена. височная кость. Каналы Анатомия костей лицевого отдела. Глазница. Носовая полость	4	
	Наружное и внутреннее основание черепа	6	

	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Составление таблицы соединения костей черепа		
	Подготовка реферативного сообщения на тему "Возрастные особенности черепа"		
	Решение тестовых заданий		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	2	1
Анатомия и	Особенности строения черепа новорожденного, соединения костей. Строение		
физиология черепа	черепа в боковой проекции: глазница, носовая полость. Соединение костей.		
новорожденного	Практическое занятие	2	2
	Анатомия и физиология черепа новорожденного		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Подготовка реферативного сообщения на тему "Особенности черепа		
	новорожденного"		
	Зарисовка родничков черепа новорожденного		
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	2	1
Артрология. Виды	Соединения костей. Строение сустава. Вспомогательный аппарат суставов.		
соединения костей	Классификация суставов. Скелет пояса верхних конечностей.		
	Практическое занятие	6	2
	Соединение костей. Классификация суставов		
	Соединение костей туловища. Суставы верхних и нижних конечностей		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Выполнение тестовых заданий. Подготовка реферативного сообщения «Кости		
	черепа и их соединения». Заполнить таблицу «Классификация суставов». Составить		
	схему строения сустава.		
	Составление таблицы «Классификация соединения костей»		
Тема 2.6.	Содержание учебного материала	2	1
Анатомия и	Соединение костей таза. Способы измерения размеров таза. Строение пояса костей		
физиология женского	нижних конечностей и таза.		
таза. Размеры таза.	Практическое занятие	4	2
	Таз в целом. Размеры таза		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Подготовка реферативного сообщения на тему "Половые различия таза"		
	Решение тестовых заданий		
	Зарисовка таза и его размеров		

<b>Тема 2.7.</b> Миология: мышцы и фасции головы и шеи	Содержание учебного материала Расположение, значение скелетных мышц. Мышца как орган. Строение и работа мионеврального синапса. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Вспомогательные мышцы головы: места прикрепления и функции. Фасции головы. Поверхностные и глубокие мышцы шеи: места прикрепления и функции. Фасции шеи.	4	1
	Практическое занятие Анатомия и физиология мышц и фасций головы Анатомия и физиология мышц шеи	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление реферативных сообщений на тему "Влияние физических упражнений на развитие мышц", "Профилактика мышечного утомления" Решение тестовых заданий Особенности строения и функции мимических и жевательных мышц.	4	3
<b>Тема 2.8.</b> Миология: мышцы и фасции туловища	Содержание учебного материала Группы мышц спины – расположение, функции. Поверхностные и глубокие группы мышц спины: места прикрепления и функции. Группы мышц груди – расположение, функции. Поверхностные и глубокие группы мышц груди: места прикрепления и функции. Диафрагма, строение и функциональное назначение.	4	1
	Практическое занятие Анатомия и физиология мышц и фасций спины Анатомия и физиология мышц и фасций груди. Диафрагма Анатомия и физиология мышц и фасций живота. Паховый канал. Белая линия	12	2
	Самостоятельная работа обучающихся Рассмотрение слабых мест передней брюшной стенки Составление таблиц и схем по теме Решение тестовых заданий	6	3
Тема 2.9. Миология: мышцы и фасции верхней и нижней конечности	Содержание учебного материала 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, расположение, функции. Мышцы нижней конечности. Мышцы таза: передняя и задняя группа, функции. Мышцы бедра: передняя и задняя группа, функции. Мышцы голени: передняя, задняя, латеральная группы, функции. Мышцы стопы: расположение, функции. Мышцы и фасции голени и стопы, передняя и задняя группы мышц	4	1

	Мышцы стопы, расположение		
	Практическое занятие	4	2
	Анатомия и физиология мышц и фасций верхней конечности		
	Анатомия и физиология мышц и фасций нижней конечности		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Топографические образования верхней конечности.		
	Решение тестовых заданий		
	Подготовка реферативного сообщения по данной теме		
Тема 2.10.	Содержание учебного материала	4	1
Мышечные каналы.	Топографическая анатомия верхнего этажа брюшной полости		
Этажи живота	Полость живота, границы живота, отделы.		
	Топографическая анатомия нижнего этажа брюшной полости.		
	Изучение каналов, синусов и карманов нижнего этажа брюшной полости		
	Практическое занятие	6	2
	Мышечные каналы верхних и нижних конечностей		
	Этажи живота		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Решение тестовых заданий		
	Составление таблиц и зарисовка этажей живота		
	Подготовка реферативного сообщения на тему "Практическое положение каналов,		
	синусов и карманов в медицине"		
	2 семестр		
	Раздел 3. Анатомия и физиология дыхательной системы.		
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	4	1
Анатомия и	Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа.		
физиология	Гортань, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани. Функции гортани. Легкие		
дыхательной системы	- внешнее строение, границы, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки,		
	ацинус. Функции легких. Строение, границы, отделы средостения. Процесс		
	дыхания – определение, этапы. Внешнее дыхание, характеристика,		
	структуры его осуществляющие. Транспорт газов кровью. Физиология дыхания –		
	механизм вдоха и выдоха. Центры регуляции дыхания. Дыхательные объемы		
	легких.	_	
	Практическое занятие	6	2
	Анатомия и физиология верхних и нижних дыхательных путей		

	Анатомия и физиология легких. Средостение. Физиология дыхания.		
	Курсовая работа	2	
	Составление плана работы, выбор необходимых источников литературы,		
	определение задач, целей, предмета и объекта исследования, ознакомление с		
	методическими рекомендациями по оформлению курсовой работы.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Подготовка презентации «Функциональные системы, поддерживающие газовые		
	константы организма на оптимальном уровне».		
	Зарисовка деления бронхов внутри легкого.		
	Раздел 4. Анатомия и физиология пищеварительной системы.	<b>1</b>	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	4	1
Анатомия и	Полость рта, строение: преддверие и собственно полость рта. Миндалины		
физиология	лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. Органы полости рта: язык и		
пищеварительной	зубы. Строение языка, его функции. Зубы, строение; молочные и постоянные,		
системы	формула зубов, функции полости рта. Глотка – расположение, строение, стенки,		
	отделы, функции. Пищевод: расположение, отделы, физиологические сужения,		
	строение стенки, функции. Желудок: расположение, проекция на переднюю		
	брюшную стенку, отделы, поверхности, кривизны. Строение стенки желудка.		
	Железы желудка. Функции желудка. Тонкая кишка – расположение,		
	строение, отделы, функции. Строение стенки, образования слизистой.		
	Толстая кишка – расположение, отделы. Брюшина, образования брюшины.		
	Большие слюнные железы – строение, места открытия выводных протоков		
	желез. Поджелудочная железа – расположение, функции: экзокринная и		
	эндокринная часть. Протоки поджелудочной железы. Печень – расположение,		
	границы, функции. Кровоснабжение печени, ее сосуды. Желчный пузырь –		
	расположение, строение, функции. Ферменты полости рта, желудка, тонкого		
	кишечника. Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Регуляция		
	пищеварения – местные механизмы, центральные механизмы; рефлекторный		
	механизм действия.		
	Практическое занятие	16	2
	Анатомия и физиология ротовой полости. Пищевод. Желудок		
	Анатомия и физиология тонкого и толстого кишечника		
	Анатомия и физиология пищеварительных желез (слюнные железы, печень,		
	ж/пузырь, поджелудочная железа)		
	Анатомия и физиология брюшины. Карманы. Углубления		

	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Составление словаря терминов		
	Составление таблицы «Состав слюны»		
	Составление таблицы «Состав желудочного сока»		
	Решение тестовых заданий		
	Раздел 5. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.		
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	4	1
Анатомия и	Сердце – расположение, внешнее строение, камеры сердца, отверстия и клапаны		
физиология сердечно-	сердца. Строение стенки сердца. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца.		
сосудистой системы	Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика.		
•	Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. Регуляция деятельности сердца:		
	местные и центральные механизмы.		
	Структуры малого круга кровообращения. Венечный круг кровообращения:		
	коронарные артерии, вены сердца, венечный синус. Значение коронарного круга		
	кровообращения. Аорта, ее отделы, артерии от них отходящие. Плечеголовной		
	ствол.		
	Практическое занятие	12	2
	Анатомия и физиология сердца		
	Большой круг кровообращения: артерии		
	Большой круг кровообращения: вены		
	Малый круг кровообращения. Особенности		
	Плацентарный круг кровообращения		
	Курсовая работа		
	Рассмотрение содержания основной части курсовой работы: изученность вопроса,		
	классификация лекарственных средств, общие принципы фармакологического		
	воздействия, применение и профилактика их побочных действий.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Подготовка реферативного сообщения на тему "Влияние физических упражнений на		
	сердечно-сосудистую систему"		
	Подготовка презентаций «Изучение процесса кровообращения», «Места прижатия		
	артерий для остановки кровотечения»		
	Решение тестовых заданий.		
	Раздел 6. Анатомо-физиологические аспекты нервной системы организма.		
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	4	1
	Спинной мозг – расположение, внешнее строение, полость, отделы, оболочки.		

Анатомия и	Спинномозговые корешки: передние и задние, их функции. Проводящие		
физиология	пути спинного мозга: восходящие, нисходящие. Нервные центры спинного мозга.		
центральной	Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая.		
нервной системы	Рефлекторные дуги рефлексов спинного мозга. Головной мозг, расположение,		
	отделы. Продолговатый мозг, строение, функции, основные центры. Мозжечок,		
	расположение, внешнее и внутреннее строение, функции. Промежуточный мозг,		
	структуры его образующие.		
	Практическое занятие		2
	Анатомия и физиология центральной нервной системы	6	
	Анатомия и физиология спинного мозга	6	
	Проводящие пути головного и спинного мозга. Анатомические полости и оболочки	6	
	мозга		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Составление схем рефлекторных дуг		
	Зарисовка грудных спинномозговых нервов.		
	Подготовка презентаций «Описание основных нервных сплетений передних ветвей		
	спинномозговых нервов», «Зоны иннервации сплетений передних ветвей		
	спинномозговых нервов».		
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	4	1
Анатомия и	Функциональные виды черепных нервов. Классификация по функции. 12 пар		
физиология	черепных нервов: виды волокон, место выхода из полости черепа, области		
периферической	иннервации. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервные стволы,		
нервной системы	области иннервации. Области иннервации спинномозговых нервов. Области		
	иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и		
	периферические отделы вегетативной нервной системы. Отличия вегетативной		
	нервной системы от соматической, симпатической от парасимпатической.		
	Практическое занятие	6	2
	Анатомия и физиология ЧМН		
	Анатомия и физиология спинномозговых нервов. Особенности иннервации		
	внутренних органов		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Составление сравнительной таблицы функциональных зон коры правого и левого		
	полушарий конечного мозга		
	Составление сравнительной таблицы 12 пар черепных нервов по тексту учебника		
	Зарисовка зон иннервации черепных нервов		

	Зарисовка схем вегетативных рефлексов		
	Составление сравнительной таблицы вегетативной и соматической нервных систем.		
T 7.1	Раздел 7. Общие вопросы анатомии и физиологии мочеполовой системы человека.  Содержание учебного материала	4	1
<b>Тема 7.1.</b>	Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение.	4	1
Анатомия и	Мочеиспускательный канал женский и мужской. Строение мочеполовой		
физиология мочевыделительно	диафрагмы. Выделительная функция почек. Механизмы образования мочи:		
мочевыделительно й, мужской и	фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи,		
женской половой	количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс.		
систем	Регуляция мочеобразования и мочевыделения. Мужские половые органы –		
OHO I OM	внутренние (яичко, придаток яичка, семявыносящий проток, семенные пузырьки,		
	предстательная железа, купферовы железы) и наружные (половой член, мошонка).		
	Сперма – образование, состав, пути движения из яичек в мочеиспускательный		
	канал. Промежность: понятие, границы, мочеполовой и анальный треугольник,		
	мужская промежность. Возрастные особенности мужской половой системы.		
	Женские половые органы – внутренние (яичники, маточные трубы, матка,		
	влагалище) и наружные (большие и малые половые губы, клитор, девственная		
	плева). Маточный и овариальный цикл.		
	Практическое занятие	6	2
	Анатомия и физиология выделительной системы		
	Анатомия и физиология мужской половой системы		
	Анатомия и физиология женской половой системы. Молочные железы		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	3
	Зарисовка строения мочеточников, мочевого пузыря, мочеиспускательного канала		
	Составление словаря терминов		
	Решение тестовых заданий		
	Подготовка реферативного сообщения на тему " Половые отличия		
	мочеиспускательного канала"		
	Изображение схем ово- и сперматогенеза		
	Составление сравнительной таблицы ово- и сперматогенеза		
	Написание доклада на тему «Критерии оценки процесса репродукции».		
	Раздел 8. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма.		
Тема 8.1.	Содержание учебного материала	4	1
Анатомия и	Щитовидная железа: строение, гормоны. Паращитовидные железы: паратгормон,		
	его физиологические эффекты. Надпочечники – расположение, строение. Гормоны		

физиология	коры надпочечников и мозгового слоя, их физиологические эффекты. Гормоны		
эндокринной	поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие,		
системы	физиологические эффекты. Гормоны половых желез: тестостероны яичек, эстрогены		
	и прогестерон яичников, физиологические эффекты. Гормон вилочковой железы, его		
	действие. Гормоны половых желез.		
	Практическое занятие	4	2
	Анатомия и физиология эндокринной системы		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Составление словаря терминов		
	Составление сравнительной таблицы желез внутренней секреции		
	Схематическое отображение функций желез внутренней секреции		
	Написание докладов на темы: «Сахарный диабет», «Эндемический зоб»,		
	«Несахарный диабет», «Базедова болезнь», «Гигантизм и карликовость»,		
	«Аддисонова болезнь»		
Тема 8.2.	Содержание учебного материала	4	1
Анатомия и	Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав		
физиология	лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Основные		
лимфатической,	лимфатические сосуды, стволы и протоки. Функции лимфатической системы.		
иммунной и	Строение и функции лимфоузла. Строение и функции селезенки. Связь		
кроветворной	лимфатической системы с иммунной системой. Центральные и периферические		
систем	иммунные органы. Клеточный и гуморальный иммунитет. Виды иммунитета.		
	Практическое занятие	6	2
	Анатомия и физиология лимфатической, кроветворной и иммунной систем		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	3
	Составление сравнительной характеристики венозной и лимфатической систем		
	Зарисовка схемы расположения регионарных лимфоузлов		
	Составление словаря терминов		
	Написание реферата на тему «Функциональная анатомия лимфатической системы»		
	Раздел 9. Анатомо-физиологические особенности сенсорных систем организма.		
Тема 9.1.	Содержание учебного материала	6	1
Анатомия и	Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа. Строение кожи,		
физиология органа	производные кожи: волосы, ногти; функции кожи.		
зрения, слуха, кожи	Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Глаз, глазное		
	яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Вспомогательный аппарат слуховой и		

органа вкуса и обоняния	вестибулярной сенсорных систем — ухо. Отделы уха. Наружное ухо, внутреннее ухо, строение. Костный лабиринт, перепончатый лабиринт; строение. Слуховая сенсорная система. Вкусовая сенсорная система — вспомогательный аппарат, вкусовые рецепторы, локализация, строение вкусовой луковицы, проводниковый отдел, подкорковый и корковый центры вкуса. Обонятельная сенсорная система: вспомогательный аппарат, обонятельные рецепторы, проводниковый и центральный отделы.		
	Практическое занятие	8	2
	Анатомия и физиология органа зрения		
	Анатомия и физиология органа слуха		
	Анатомия и физиология органа вкуса и обоняния		
	Анатомия и физиология кожи		
Курсовая работа			
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
Строение и функции кожи. Зарисовка строения вкусовой луковицы			
	Схема прохождения звука		
	Составление сравнительной таблицы анализаторов		
	Исследование проприоцептивных рефлексов человека (коленного, ахиллово, подошвенного, локтевых)		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

- 2 репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

обеспечению		
Наименование	Оснащенность учебных	Перечень лицензионного
учебных кабинетов,	кабинетов, лабораторий,	программного обеспечения
лабораторий,	полигонов	
полигонов		
Учебный	Шкаф для хранения	Consultant+
кабинет «Анатомии и		ОперационнаясистемаMSWindows
физиологии	пособий, приборов,	7 Pro,
человека»		Операционная система
	, ,	MSWindows XPSP3.
(лекционные,	Аудиторная доска	MSOffice.
практические и	Стол для преподавателя	Kaspersky Endpoint Security.
лабораторные	Стул для преподавателя	1C,
(киткные	Столы для студентов	Google Chrome, OpenOffice,
	1 3 7 1	LibreOffice
	Шкафы для муляжей и	
	моделей; приборы и	
	оборудование	
	необходимое для	
	изучения дисциплины и	
	овладения	
	профессиональными	
	знаниями и	
	компетенциями.	
Учебный кабинет	Специализированная	
«Компьютерный	мебель, технические	
класс»	средства обучения	
(практические	(персональные	
занятия с	компьютеры) с	
использованием	возможностью	
персональных	подключения к	
компьютеров).	телекоммуникационной	
	сети «Интернет» и	
	доступу к электронно-	
	библиотечной системе	

При изучении учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» в целях реализации компетентного подхода использованы активные и интерактивные формы обучения: лекция — конференция, лекция — проблема, решение ситуационных задач, групповые дискуссии и иные тренинги.

# 3.2. Информационное обеспечение обучения. Основные источники:

- 1. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека : учебник / Н. И. Федюкович. 4-е изд. Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. 574 с. ISBN 978-5-222-35193-2.
- 2. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека : учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 388 с. ISBN 978-5-8114-9185-8. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/187804 (дата обращения: 20.10.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительные источники:

- 1. Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах / В. Б. Брин. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 608 с. ISBN 978-5-8114-9930-4. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/201170 (дата обращения: 20.10.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2. Кузьмичев, С. А. Анатомия и физиология человека: практикум: учебное пособие / С. А. Кузьмичев. Тольятти: ТГУ, 2018. 107 с. ISBN 978-5-8259-1235-6. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/140205 (дата обращения: 20.10.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Информационные ресурсы сети Интернет:

- 1. Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза -: http://www.studmedlib.ru
- 2.«Bookup». Предоставляет доступ к учебной и научной медицинской литературе российских издательств. http://www. book-up.ru\
- 3. PudMed. Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
- 4. OxfordmedicineOnline Коллекция публикаций Оксфордского издательства медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook ofClinica1Medicineu The OxfordTextbook ofMedicine, электронные версии которых постоянно обновляют <a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>
- 5. Web-медицина Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентсотрудников медицинских университетов и научных учреждений. http:// webmed.ru
- 10. Медлайн каталог. На сайте можно найти русскоязычные материалы по различным медицинским дисциплинам и ссылки на другие сайты. Для

терминологического поиска по базам данных предлагается воспользоваться поисковым окном. http:// weblin-catalog.ru/index.html

Поисковые системы: 1. Google, Yandex, Rambler, Yahoo, Bing

- 1. «Научная электронная библиотека» http://www.elibrery.ru
- 2. «Центральная научная медицинская библиотека» http://www.scsml.rssi.ru
- 3. «Медицинские Интернет Ресурсы» http://www.it2med.ru/mir.html
- 4. издательство «Медицина» http://www.medlit.ru
- 5. www.iprbookshop.ru

#### 3.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

#### Методические указания для подготовки к лекционным занятиям

В ходе-лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные для понимания темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо:

-вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

-задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

-дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой -в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

-подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю, составить планконспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

-своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при подготовке практических работ.

# Методические указания для подготовки к практическим (семинарским) занятиям

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, обратить внимание на конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, которые способствуют общему представлению о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1й этап организационный;
- 2й этап закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
- уяснение задания, выданного на самостоятельную работу:
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная её часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, явлений фактов, практического И уяснение рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Готовясь к консультации, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения выступления.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память, Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний.

Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи план(простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План - это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект - это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект - это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект - это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект - это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могу! присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару следует продумать алгоритм действий, еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано Необходимо следить, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускать и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.

Выступления других обучающихся необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом. Изучение студентами фактического, материала по теме практического занятия должно осуществляться заблаговременно. Под фактическим материалом следует понимать специальную литературу по теме занятия, а также по рассматриваемым проблемам. Особое внимание следует обратить на дискуссионные -теоретические вопросы в системе изучаемого вопроса: изучить различные точки зрения ведущих ученых, обозначить противоречия современного законодательства. Для

систематизации основных положений по теме занятия рекомендуется составление конспектов.

Обратить внимание на:

- составление списка нормативных правовых актов и учебной и научнойлитературы по изучаемой теме;
  - изучение и анализ выбранных источников;
- изучение и анализ практики по данной теме, представленной в информационно-справочных правовых электронных системах и др.;
  - выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме,

получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями:

на их еженедельных консультациях;

- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний решения представленных в учебно-методических материалах.

#### Методические указания по выполнению лабораторных работ

Подготовку к лабораторной работе рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- уяснить тему и цель, предстоящей лабораторной работы;
- изучить теоретический материал в соответствии с темой лабораторнойработы (рекомендуется использовать рекомендованную литературу, конспект лекций, учебное пособие (практикум по лабораторным работам);
- ознакомиться с оборудованием и материалами, используемыми налабораторной работе (при использовании специализированного оборудования необходимо изучить порядок и правила его использования).

Вопросы, вынесенные для собеседования при защите лабораторных работ дисциплины, представлены в ФОС.

При выполнении лабораторной работы студенты должны строго соблюдать, установленные правила охраны труда.

При выполнении лабораторной работы студентам рекомендуется:

- уяснить цель, выполняемых заданий и способы их решения;
- задания, указанные в лабораторной работе выполнять в той последовательности, в которой они указаны в лабораторном практикуме;
- при выполнении практического задания и изучении теоретического материала использовать помощь преподавателя;
- оформить отчет по лабораторной работе;
- ответить на контрольные вопросы.

При подготовке к защите лабораторной работы студентам рекомендуется:

- подготовить отчет по лабораторной работе;
- подготовить обоснование, сделанных выводов;
- закрепить знания теоретического материала по теме лабораторной работы (рекомендуется использовать контрольные вопросы);

- знать порядок проведения расчетов (проводимых исследований);
- уметь показать и пояснить порядок исследований при использовании специализированного оборудования.

# Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структур; характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, I заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных особенностей студентов и условий учебной деятельности.

При этом преподаватель назначает студентам варианты выполнения самостоятельной работы, осуществляет систематический контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы, проводит анализ и дает оценку выполненной работы.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной внеаудиторной формах. Самостоятельная работа обучающихся в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций, выполнение контрольных работ
  - работу со справочной и методической литературой;
  - работу с нормативными правовыми актами;
  - выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
  - защиту выполненных практических работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
  - участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять

- повторения лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- выполнения практических заданий;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний.

# Методическое указание по применению электронного обучения и дистанционных технологий при освоении дисциплины.

Дистанционные образовательные технологии применяются при изучении дисциплин в очно, очно-заочной и заочной формах обучения.

Освоение учебной дисциплины в очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий применяется в случае установления карантинных мер, в связи со сложившимся сложной санитарно-эпидемиологической обстановкой или иным основанием в виду обстоятельств неопределенной силы. Занятия лекционного типа проводятся с использованием открытых онлайн-курсов, лекций в режиме онлайн конференции с контрольными вопросами для самостоятельной работы.

Практические занятия проводятся с использованием видео уроков, презентаций и виртуальных аналогов приборов, оборудований, иных средств обучения используемых в соответствии с содержанием учебного материала.

Семинарские занятия проводятся в режиме видео-конференции с использование контрольных заданий, контрольных работ, позволяющих закрепить полученные теоретические знания.

Лабораторные занятия проводятся с использованием открытых онлайн-курсов и виртуальныханалогов приборов, оборудования и иных средств обучения позволяющих изучить теоретический материал и практические навыки с помощью экспериментального подтверждения.

Для материально-технического обеспечения освоения учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используется ZOOM, WatsApp, Discord, образовательных платформ «Система дистанционного обучения SDO.poanonic.ru », базы данных ЭБС «Лань», «IPRbooks»

При использовании дистанционных образовательных обучающиеся переводятся на обучения по индивидуальному учебному плану в указаны трудоемкость, последовательность изучения дисциплин котором виды учебной деятельности (лекции, практические (модулей), занятия, семинарские занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа), определяющие промежуточной аттестации, порядок освоения образовательной программы с использованием дистанционных образовательных технологий.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Основные показатели		
(освоенные умения, усвоенные	оценки результата		
Знания: - строения человеческого	Демонстрация анатомических		
тела и функциональных систем	образований на теле, скелете, муляже		
человека, их регуляцию и	Определение проекций зон		
саморегуляцию функциональных	внутренних органов при		
систем человека при	необходимости оказания медицинской		
взаимодействии с внешней средой	помощи Оценка и определение		
	нарушений физиологических		
	показателей функций организма		
Умения: - применять знания о	Сопоставление строения		
строении и функциях органов и	анатомических образований и их		
систем организма человека при	физиологических функций.		
оказании сестринской помощи	Составление памяток по местам		
•	выслушивания пульса, проекции		
	клапанов сердца на грудную клетку,		
	размером женского таза. Составление		
	таблиц по классификации и признакам		
	ткани, соединению костей, группам		
	мышц. Заполнение граф логических		
	структур по функциям сенсорной		
	системы, эндокринной и нервной		
	систем и сопоставление нормальных и		
	нарушенных показателей их		
	деятельности. Заполнение рабочей		
	тетради для самоподготовки.		

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

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

# Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены 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 радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

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

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемыми 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

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.