



**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ имени БАШЛАРОВА»

Адрес: РД, г. Махачкала, пр-т. Амет-Хана Султана, 91, 367010
Тел: 8(918)-735-05-05; Сайт: www.bashlarov.ru; E-mail: med-kolledj@mail.ru



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Анатомия и физиология человека

для специальности **34.02.01 Сестринское дело**

Квалификация – медицинская сестра/медицинский брат

Нормативный срок обучения – 1 год 10 месяцев

На базе среднего общего образования

Форма обучения - очная

Махачкала

2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УМР

_____М.Б. Байранбеков

19 мая 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 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 Минпросвещения России от 04.07.2022 N 527 (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2022 N 69452)

Составитель: преподаватель Ризванова А.М.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	27

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Анатомия и физиология человека

1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Анатомия и физиология человека относится к профессиональному учебному циклу ППСЗ.

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.01 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 (ОК)**, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Организовывать рабочее место.

ПК 1.2. Обеспечивать безопасную окружающую среду.

ПК 1.3. Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.

ПК 2.1. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.

ПК 2.2. Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

ПК 2.3. Контролировать выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом

ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний.

ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни.

ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения.

ПК 3.4. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний.

ПК 3.5. Участвовать в иммунопрофилактике инфекционных заболеваний.

ПК 4.1. Проводить оценку состояния пациента.

ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту.

ПК 4.3. Осуществлять уход за пациентом.

ПК 4.4. Обучать пациента (его законных представителей) и лиц, осуществляющих уход, приемам ухода и самоухода.

ПК 4.5. Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме.

ПК 4.6. Участвовать в проведении мероприятий медицинской реабилитации

ПК 5.1. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни.

ПК 5.2. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме.

ПК 5.3. Проводить мероприятия по поддержанию жизнедеятельности организма пациента (пострадавшего) до прибытия врача или бригады скорой помощи.

ПК 5.4. Осуществлять клиническое использование крови и (или) ее компонентов.

Освоение дисциплины должно способствовать достижению личностных **результатов** рабочей программы воспитания:

ЛР 13. Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

ЛР 14. Организовывающий собственную деятельность, выбирающий типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивающий их эффективность и качество.

ЛР 15. Принимающий решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несущий за них ответственность.

ЛР 16. Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального или личностного развития.

ЛР 17. Используемый информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 18. Работающий в коллективе и команде, эффективно общающийся с коллегами, руководством, потребителями.

ЛР 19. Берущий ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ЛР 20. Самостоятельно определяющий задачи профессионального и личностного развития, занимающийся самообразованием, осознанно планирующий и осуществляющий повышение своей квалификации.

ЛР 21. Ориентирующийся в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ЛР 24. Организующий рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ЛР 25. Ведущий здоровый образ жизни, занимающийся физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Коды ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5. ПК 4.6. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18	– Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи. – Сопоставление строения анатомических образований и их физиологических функций. – 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	– Строения человеческого тела и функциональных систем человека, их регуляцию и саморегуляцию функциональных систем человека при взаимодействии с внешней средой. – Демонстрация анатомических образований на теле, скелете, муляже. – Определение проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи. - Оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма

ЛР 19 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 24 ЛР 25	графологических структур по функциям сенсорной системы, эндокринной и нервной систем и сопоставление нормальных и нарушенных показателей их деятельности	
-------------------------------------	--	--

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Анатомия и физиология человека

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	199
Аудиторная учебная нагрузка	180
в том числе:	
Лекционные занятия	96
практические занятия	82
Самостоятельная работа обучающегося	10
Консультации	2
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i>	9

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Анатомия и физиология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
1 семестр		72 (42/28/2)	
Раздел 1. Организм человека - биологически целостная, саморегулирующая система.		4 (2/2)	
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 органов. Анатомическая терминология, плоскости, оси человека.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Введение. Анатомия и физиология как науки. Анатомическая номенклатура. Оси и плоскости. Методы изучения. Типы конституции человека. Зарисовка частей тела человека, плоскостей и осей движения, условных линий для определения положения органов. Изучение органов, систем органов, целостный организм. Изучение особенностей нервной и гуморальной регуляции, структур, обеспечивающих эти процессы.	2	
Раздел 2. Общие вопросы остеологии		32 (16/14/2)	
Тема 2.1. Общая анатомия и физиология скелета	Содержание учебного материала Общая анатомия и развитие скелета. Строение позвонков, виды. Отделы позвоночного столба. Соединение позвонков. Строение крестцового и копчикового отделов.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК

	Грудная клетка, грудная полость, апертуры, реберные дуги, подгрудинный угол. Формы грудной клетки. Строение грудины. Ребра: истинные, ложные, колеблющиеся. Соединение ребер с позвоночником. Грудная клетка в целом.		3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Анатомия и физиология позвоночного столба. Составление таблицы соединений позвонков. Изучение строения позвонков разных отделов позвоночного столба на моделях костей, по плакату. Изучение особенностей строения позвонков различных отделов позвоночного столба. Искривления позвоночника Анатомия и физиология грудной клетки. Зарисовка форм грудной клетки. Изучение строения грудной клетки. Нахождение и определение костей скелета туловища, их составных частей на рисунках учебника, атласа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы соединений позвонков Подготовка реферативных сообщений на тему "Физиологические и патологические изгибы позвоночника". Зарисовка форм грудной клетки.	2	
Тема 2.2. Анатомия костей верхних и нижних конечностей	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	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР

	Практическое занятие Анатомия лопатки, ключицы, плечевой кости. Изучение общего плана строения и функции скелета верхних и нижних конечностей. Нахождение и определение костей скелета верхней конечности, их образований по рисункам учебника, атласа. Анатомия костей предплечья и кисти. Изучение общего плана строения и функции скелета верхних и нижних конечностей. Нахождение и определение костей скелета верхней конечности, их образований по рисункам учебника, атласа. Анатомия костей таза и бедренной кости. Изучение строения пояса нижней конечности. Составление схемы «Скелет нижней конечности». Нахождение и определение костей скелета конечности, их образований по рисункам учебника, атласа. Анатомия костей голени и стопы. Нахождение и определение костей скелета конечности, их образований по рисункам учебника, атласа. Изучение соединений костей конечности.	4	15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
Тема 2.3. Анатомия черепа	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	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17.

	Практическое занятие Анатомия костей черепа: лобная, теменная, затылочная кости. Изучение общего плана строения и функции скелета черепа. Нахождение и определение костей скелета черепа, их образований, родничков по рисункам учебника, атласа. Возрастные особенности черепа. Анатомия костей черепа: клиновидная, решетчатая, височная кости. Каналы височной кости. Изучение общего плана строения и функции скелета черепа. Нахождение и определение костей скелета черепа, их образований, родничков по рисункам учебника, атласа. Возрастные особенности черепа. Анатомия костей лицевого отдела. Череп новорожденного. Изучение общего плана строения и функции скелета черепа. Нахождение и определение костей скелета черепа, их образований, родничков по рисункам учебника, атласа. Возрастные особенности черепа. Наружное и внутреннее основание черепа. Изучение общего плана строения и функции скелета черепа. Нахождение и определение костей скелета черепа, их образований, родничков по рисункам учебника, атласа. Возрастные особенности черепа.	4	ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
Тема 2.4. Анатомия и физиология черепа новорожденного	Содержание учебного материала Особенности строения черепа новорожденного, соединения костей. Строение черепа в боковой проекции: глазница, носовая полость. Соединение костей.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Изучение строения и особенностей черепа новорожденного. Размеры черепа новорожденного. Роднички и их значение. Размеры и сроки сращения родничков.	2	
Тема 2.5. Анатомия и физиология женского	Содержание учебного материала Соединение костей таза. Способы измерения размеров таза. Строение пояса костей нижних конечностей и таза	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06.

таза.	Практическое занятие Изучение строения и особенностей таза в целом. Размеры таза. Определение размеров женского таза	2	ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
Раздел 3. Общие вопросы артрологии		6 (4/2)	
Тема 3.1. Артрология. Виды соединения костей	Содержание учебного материала Соединения костей. Строение сустава. Вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов. Скелет пояса верхних конечностей.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Изучение соединений костей. Классификация суставов. Соединение костей туловища. Суставы верхних и нижних конечностей. Типичные места перелома костей человека. Искривления позвоночника.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
Раздел 4. Общие вопросы миологии		30 (20/10)	
Тема 4.1 Общая миология	Содержание учебного материала Расположение, значение скелетных мышц. Мышца как орган. Строение и работа мионеврального синапса. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Классификация мышц.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Расположение, значение скелетных мышц. Мышца как орган. Строение и работа мионеврального синапса. Виды мышц. Вспомогательный аппарат мышц. Классификация мышц.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.

Тема 4.2 Миология: мышцы и фасции головы и шеи	Содержание учебного материала Мимические и жевательные мышцы головы: места прикрепления и функции. Фасции головы. Поверхностные и глубокие мышцы шеи: места прикрепления и функции. Фасции шеи.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Анатомия и физиология мышц и фасций головы. Анатомия и физиология мышц шеи. Нахождение и определение мест начала и прикрепления мышц конечностей по рисункам учебника, атласа.	2	
Тема 4.3 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	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Анатомия и физиология мышц и фасций спины. Применение знаний о топографии и функциях мышц туловища, головы и шеи при оказании сестринской помощи в реабилитационных мероприятиях. Нахождение и определение мест начала и прикрепления мышц конечностей по рисункам учебника, атласа. Анатомия и физиология мышц и фасций груди. Диафрагма. Применение знаний о топографии и функциях мышц туловища, головы и шеи при оказании сестринской помощи в реабилитационных мероприятиях. Нахождение и определение мест начала и прикрепления мышц конечностей по рисункам учебника, атласа. Анатомия и физиология мышц и фасций живота. Применение знаний о топографии и функциях мышц туловища, головы и шеи при оказании сестринской помощи в реабилитационных мероприятиях. Нахождение и определение мест начала и прикрепления мышц конечностей по рисункам учебника, атласа.	2	
Тема 4.4	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК

Миология: мышцы и фасции верхней и нижней конечности	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 Мышцы стопы, расположение		04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Анатомия и физиология мышц и фасций верхней и нижней конечности. Применение знаний о топографии и функциях мышц верхней и нижней конечностей при оказании сестринской помощи в реабилитационных мероприятиях. Нахождение и определение мест начала и прикрепления мышц конечностей по рисункам учебника, атласа	2	
Тема 4.5 Топографические образования тела человека. Этажи живота	Содержание учебного материала Топографическая анатомия верхнего этажа брюшной полости Полость живота, границы живота, отделы. Топографическая анатомия нижнего этажа брюшной полости. Изучение каналов, синусов и карманов нижнего этажа брюшной полости	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Мышечные каналы верхних и нижних конечностей. Этажи живота. Паховый канал. Белая линия. Применение знаний о топографии и функциях мышц туловища при оказании сестринской помощи в реабилитационных мероприятиях. Нахождение и определение мест начала и прикрепления мышц конечностей по рисункам учебника, атласа	2	
2 семестр		116 (54/54/8)	
Раздел 5. Анатомия и физиология дыхательной системы.		10 (6/4)	
Тема 5.1. Анатомия и физиология дыхательной системы	Содержание учебного материала Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка, придаточные пазухи носа. Гортань, хрящи гортани, мышцы гортани, отделы гортани. Функции гортани. Легкие – внешнее строение, границы, внутреннее строение: доли, сегменты, дольки, ацинус. Функции легких. Строение,	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.

	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.		ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Анатомия и физиология верхних и нижних дыхательных путей. Изучение общего плана строения и функций дыхательной системы. Нахождение и определение органов дыхательной системы, их образований по рисункам учебника, атласа. Анатомия и физиология легких. Средостение. Физиология дыхания. Определение показателей внешнего дыхания. Изучение регуляции дыхания и защитных дыхательных рефлексов.	4	
Раздел 6. Анатомия и физиология пищеварительной системы.		14 (6/8)	
Тема 6.1. Анатомия и физиология пищеварительной системы	Содержание учебного материала Полость рта, строение: преддверие и собственно полость рта. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. Органы полости рта: язык и зубы. Строение языка, его функции. Зубы, строение; молочные и постоянные, 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.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.

	Ферменты полости рта, желудка, тонкого кишечника. Пищеварение и всасывание в тонком кишечнике, виды. Регуляция пищеварения – местные механизмы, центральные механизмы; рефлексорный механизм действия.		
	Практическое занятие Анатомия и физиология ротовой полости. Пищевод. Желудок. Изучение общего плана строения пищеварительной системы, состава и свойств слюны и желудочного сока, регуляции отделения слюны и желудочного сока. Применение знаний о строении полости рта, глотке, пищеводе, желудке при оказании сестринской помощи. Анатомия и физиология тонкого и толстого кишечника. Составление схем функциональных систем по пищеварительной системе. Применение знаний о строении и функциях тонкой и толстой кишки при оказании сестринской помощи. Анатомия и физиология пищеварительных желез (слюнные железы, печень, ж/пузырь, поджелудочная железа). Изучение строения и функции пищеварительных желез. Применение знаний о строении и функциях печени и поджелудочной железы при оказании сестринской помощи Анатомия и физиология брюшины. Карманы. Углубления. Изучение особенностей строения брюшины, карманов и углублений. Зарисовка составных частей брюшины.	8	
Раздел 7. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.		22 (8/12/2)	
Тема 7.1. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы	Содержание учебного материала Сердце – расположение, внешнее строение, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Строение стенки сердца. Строение перикарда. Сосуды и нервы сердца. 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.	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.

	Практическое занятие Анатомия и физиология сердца. Изучение строения и основных показателей работы сердца. Определение показателей работы сердца при оказании сестринской помощи. Нахождение и определение месторасположения клапанов сердца по рисункам учебника, атласа Большой круг кровообращения: артерии. Изучение общего плана строения сердечно-сосудистой системы и кругов кровообращения. Применение знаний об артериях большого круга кровообращения при оказании сестринской помощи. Определение основных мест прижатия артерий при определении пульса и остановки кровотечения. Большой круг кровообращения: вены. Применение знаний о венах большого круга кровообращения при оказании сестринской помощи. Изучение системы вен большого круга кровообращения. Измерение артериального давления. Малый круг кровообращения. Особенности. Изучение общего плана строения сердечно-сосудистой системы и кругов кровообращения. Разбор процесса кровообращения и его особенностей. Показатели сердечно-сосудистой системы, используемые в сестринской практике. Плацентарный круг кровообращения. Изучение общего плана строения и особенностей круга кровообращения.	12	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций «Изучение процесса кровообращения», «Места прижатия	2	
Раздел 8. Анатомо-физиологические аспекты нервной системы организма.		32 (16/14/2)	
Тема 8.1 Анатомия и физиология	Содержание учебной работы Функция и роль нервной системы в организме человека. Классификация нервной системы. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК

нервной системы	Практическое занятие Классификация нервной системы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Составные компоненты рефлекторной дуги.	2	3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
Тема 8.2. Анатомия и физиология центральной нервной системы	Содержание учебного материала Спинной мозг – расположение, внешнее строение, полость, отделы, оболочки. Спинномозговые корешки: передние и задние, их функции. Проводящие пути спинного мозга: восходящие, нисходящие. Нервные центры спинного мозга. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая. 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.	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Анатомия и физиология центральной нервной системы. Изучение общего плана строения центральной нервной системы. Зарисовка демонстрируемого объекта с муляжа. Зарисовка схем полостей и синусов головного мозга Анатомия и физиология спинного мозга. Применение знаний о строении и функциях спинного мозга и его нервов при оказании сестринской помощи. Изучение строения и функций спинного мозга. Изучение расположения спинного мозга, его оболочек. Проводящие пути головного и спинного мозга. Анатомические полости и оболочки мозга. Применение знаний о строении и функциях головного и спинного мозга и его нервов при оказании сестринской помощи.	8	
Тема 8.3. Анатомия и физиология периферической	Содержание учебного материала Функциональные виды черепных нервов. Классификация по функции. 12 пар черепных нервов: виды волокон, место выхода из полости черепа, области иннервации. Сплетения передних ветвей спинномозговых нервов, нервные стволы, области иннервации. Области иннервации	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР

нервной системы	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.		15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Анатомия и физиология ЧМН. Изучение черепных нервов, строения, топографии черепных нервов, областей их иннервации. Составление схем рефлекторных дуг. Описание основных нервов сплетений передних ветвей спинномозговых нервов. Анатомия и физиология спинномозговых нервов. Расположение и функции спинномозговых нервов. Составление схем иннервации туловища, верхних и нижних конечностей. Анатомия и физиология периферической нервной системы. Особенности иннервации внутренних органов. Описание основных нервов сплетений передних ветвей спинномозговых нервов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сравнительной таблицы функциональных зон коры правого и левого полушарий конечного мозга	2	
Раздел 9. Общие вопросы анатомии и физиологии мочеполовой системы человека.		8 (4/4)	
Тема 9.1. Анатомия и физиология мочевыделительной системы	Содержание учебного материала Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской. Строение мочеполовой диафрагмы. Выделительная функция почек. Механизмы образования мочи: фильтрация, реабсорбция, секреция. Количество и состав первичной мочи, количество и состав конечной мочи. Суточный диурез. Водный баланс. Регуляция мочеобразования и мочевыделения	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Анатомия и физиология мочевыделительной системы. Изучение строения почек, мочевыделительной системы и мочевого пузыря. Зарисовка в тетради мочевого пузыря с обозначением его частей. Применение знаний о строении и функциях органов выделительной	2	

	системы при оказании сестринской помощи, определение показателей мочи в общем анализе мочи		
Тема 9.2 Анатомия и физиология половой системы (мужской и женской)	Содержание учебного материала Мужские половые органы – 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.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Анатомия и физиология мужской и женской половой системы. Молочные железы. Овуляция. Сперматогенез. Изучение строения и функций органов женской половой системы. Применение знаний о строении и функциях органов репродуктивной системы при оказании сестринской помощи	2	
Раздел 10. Анатомо-физиологические аспекты саморегуляции функций организма.		16 (8/6/2)	
Тема 10.1. Анатомия и физиология эндокринной системы	Содержание учебного материала Щитовидная железа: строение, гормоны. Паращитовидные железы: паратгормон, его физиологические эффекты. Надпочечники – расположение, строение. Гормоны коры надпочечников и мозгового слоя, их физиологические эффекты. Гормоны поджелудочной железы (инсулин и глюкагон), структуры их вырабатывающие, физиологические эффекты. Гормоны половых желез: тестостероны яичек, эстрогены и прогестерон яичников, физиологические эффекты. Гормон вилочковой железы, его действие. Гормоны половых желез.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Анатомия и физиология эндокринной системы. Изучение строения и физиологических эффектов гормонов эндокринных желёз. Схематическое отображение функций желез внутренней секреции. Составление сравнительной таблицы желез внутренней секреции.	2	

Тема 10.2. Анатомия и физиология лимфатической, иммунной и кроветворной систем	Содержание учебного материала Строение системы лимфообращения. Лимфоидная ткань. Состав лимфы, ее образование, строение стенки лимфатических сосудов. Основные лимфатические сосуды, стволы и протоки. Функции лимфатической системы. Строение и функции лимфоузла. Строение и функции селезенки. Связь лимфатической системы с иммунной системой. Центральные и периферические иммунные органы. Клеточный и гуморальный иммунитет. Виды иммунитета.	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.
	Практическое занятие Анатомия и физиология лимфатической, кроветворной и иммунной систем. Зарисовка схем: «Центральные и периферические органы иммунной системы», «Виды иммунитета».	4	
	Самостоятельная работа Составление сравнительной характеристики венозной и лимфатической систем Зарисовка схемы расположения регионарных лимфоузлов	2	
Раздел 11. Анатомо-физиологические особенности сенсорных систем организма.		14 (6/6/2)	
Тема 11.1. Анатомия и физиология органа зрения, слуха и кожи, органа обоняния и вкуса	Содержание учебного материала Вспомогательный аппарат соматической сенсорной системы – кожа. Строение кожи, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Глаз, глазное яблоко, вспомогательный аппарат глаза. Вспомогательный аппарат слуховой и 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.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР 13. ЛР 14. ЛР 15. ЛР 16. ЛР 17. ЛР 18. ЛР 19. ЛР 20. ЛР 21. ЛР 24. ЛР 25.

	Практическое занятие Анатомия и физиология органа зрения. Исследование остроты зрения. Зарисовка органа зрения и слуха. Зарисовка схемы прохождения света через оптические системы глаза. Составление схемы зрительного анализатора Анатомия и физиология органа слуха. Исследование остроты слуха. Зарисовка схемы слухового анализатора. Составление схемы слухового анализатора. Анатомия и физиология кожи. Изучение строения и функции кожи. Заполнение таблицы «Производные кожи: волосы ногти». Анатомия и физиология органа вкуса и обоняния. Составление схем «Восприятие и анализ обонятельной информации», «Восприятие и анализ вкусовой информации». Применение знаний о строении и функционировании обонятельной, вкусовой и соматовисцеральной сенсорных систем при оказании сестринской помощи	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Строение и функции кожи. Зарисовка строения вкусовой луковицы	2	
	Консультации	2	
	Самостоятельные работы	10	
	Максимальная учебная нагрузка (всего часов)	199	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов)	180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

– учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения: столы ученические, стулья ученические, доска аудиторная, стол для преподавателя, учебно-наглядные пособия, тематические стенды, компьютерная техника, мультимедийные системы и экран;

– помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Сапин, М. Р. Анатомия человека: атлас: учеб. пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Ключкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-6577-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465776.html>

Дополнительная литература:

1. 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>

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы из сети Интернет:

1. Анатомия человека. Атлас в картинках anatomija-atlas.ru.
2. Сборник 3D атласов по анатомии человека <https://medical-club.net/sbornik-3d-atlasov-po-anatomii-cheloveka>
3. <https://slovar-anatomy.ru>
4. <https://ru.wikipedia.org>

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.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знания: – Строения человеческого тела и функциональных систем человека, их регуляцию и саморегуляцию функциональных систем человека при взаимодействии с внешней средой. – Демонстрация анатомических образований на теле, скелете, муляже. – Определение проекций зон внутренних органов при необходимости оказания медицинской помощи. – Оценка и определение нарушений физиологических показателей функций организма	«Отлично» - теоретическое и практическое содержание программы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание курса не освоено, умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- Письменная проверка - Устный опрос - Тестирование
умения: – Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи. – Сопоставление строения анатомических образований и их физиологических функций. – Составление памяток по местам выслушивания пульса, проекции клапанов сердца на грудную клетку, размером		– Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) – Оценка выполнения практического задания

женского таза. – Составление таблиц по классификации и признакам ткани, соединению костей, группам мышц. – Заполнение графологических структур по функциям сенсорной системы, эндокринной и нервной систем и сопоставление нормальных и нарушенных показателей их деятельности.		
---	--	--

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

Адаптация рабочей программы дисциплины 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 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. Слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального 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 аутистического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица 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.