

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальцев Сергей Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.08.2024 20:28:10
Уникальный программный ключ:
1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ЧОУВО «СПБМСИ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ С.Б. Мальцев

29 августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ПАТОЛОГИЯ»

Специальность	<u>31.08.57 Онкология</u>
Квалификация	<u>врач-онколог</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП	<u>2 года</u>
Кафедра	<u>патологии и судебной медицины</u>

**Санкт-Петербург
2024 г.**

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положен ФГОС ВО по специальности 31.08.57 Онкология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный Министерством образования и науки РФ от 25.08.2014 №1100.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры патологии и судебной медицины от 26.06.2024 г., протокол №10 рассмотрена на заседании Ученого совета Института от 29.08.2024 г., протокол №1.

Заведующий кафедрой _____ И. А. Бехтерева

Разработчики:

Доктор медицинских наук, доцент,
заведующий кафедрой патологии
и судебной медицины

Бехтерева И.А.

Рецензент:

Русановский В.В., д.м.н., профессор кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава РФ.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача лечебного профиля, обладающего системой знаний, умений, практических навыков, универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в должности врача.

Задачи:

1. Освоить правила формулирования диагноза;
2. Ознакомиться с основами клинической морфологии;
3. Овладеть навыками интерпретации морфологических заключений, произведенных патологоанатомом по прижизненному материалу.
4. Обучение умению проводить патофизиологический анализ профессиональных задач врача, а также модельных ситуаций;
5. Формирование методологической и методической основы клинического мышления и рационального действия врача;
6. Формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Патология» относится к базовой части Блока 1 ОПОП ВО.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:

Знания:

- структурно-функциональных основ типовых патологических процессов и болезней; структурная организация сердечно-сосудистой, иммунной и нервной систем организма.
- особенностей взаимодействия структурных и функциональных проявлений жизнедеятельности на уровне сердечно-сосудистой, иммунной и ноцицептивной систем в условиях нормы и патологии

Умения:

- описывать структурно-функциональные изменения, характерных для типовых патологических процессов
- анализировать клиническое значение генетических методов контроля функциональных систем организма

Навыки:

- использования представлений о патологоанатомических методах в процессе диагностики и лечения заболеваний
- использования представлений о механизмах взаимодействия основных регуляторных систем организма (нервной, эндокринной, иммунной).

3. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника.

Данная дисциплина является составляющей в формировании следующей компетенции: ПК-5.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
		диагностическая деятельность:				
1.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать основные патологические симптомы и синдромы заболеваний. Знать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Знать основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний	Уметь выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний. Уметь анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях. Уметь выявлять неотложные и угрожающие жизни состояния	Владеть навыками анализа и структуризации выявленных у пациентов симптомов и синдромов заболеваний с учетом законов течения патологии и закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях. Владеть навыками постановки и рубрикации диагноза с МКБ.	Тестовые задания, ситуационные задачи, практические навыки (список микро- и макропрепаратов); рефераты, вопросы к зачету

5. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	ПК 5	Раздел 1. Типовые нарушения обмена веществ	Расстройства кровообращения. Нарушение кислотно-основного равновесия. Иммунология.
2.	ПК 5	Раздел 2. Патофизиология органов и систем	Сердечно-сосудистая недостаточность, почечная недостаточность, дыхательная недостаточность
3.	ПК 5	Раздел 3. Клиническая патофизиология	Пат. физиология заболеваний сердца. Пат. физиология заболеваний легких. Пат. физиология, заболеваний печени и почек.
4.	ПК 5	Раздел 4. «Клиническая морфология»	Роль прижизненной морфологической диагностики в постановке диагноза и оценке патоморфоза. Виды биопсийного материала. Операционный материал, особенности обработки тканей. Требования, предъявляемые клиницисту при заборе и направлении материала в гистологическую лабораторию
5.	ПК 5	Раздел 5. «Учение о болезни. Учение о диагнозе.»	Диагноз, определение, структура диагноза. Комбинированный диагноз
6.	ПК 5	Раздел 6. «Аутопсии. Категории расхождения диагнозов. Ятрогении»	Аутопсия: задачи, порядок проведения. Сравнение клинического и патологоанатомического диагноза, категории расхождения. Ятрогения, место ятрогении в структуре диагноза в зависимости от категории

6. Форма контроля

Текущий контроль осуществляется лектором и преподавателем, ведущим практические занятия и семинары, в соответствии с тематическим планом (п.8.3, п.8.4).

Промежуточная аттестация: 1 курс – зачет.

Примерные оценочные средства представлены в п.9.

7. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Объем по курсам
		1 курс
Контактная работа	36,2	36,2
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (Пр), в том числе в форме практической подготовки	22	22
Семинары (Сем)	8	8
Промежуточная аттестация		
Зачет (кчз)	0,2	0,2
Самостоятельная работа (СР)	35,8	35,8

Общая трудоемкость дисциплины:		
академические часы:	72	72
зачетные единицы:	2	2

8. Содержание дисциплины

8.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек	Пр	Сем
1	Раздел 1. Типовые нарушения обмена веществ	1	2	2
2	Раздел 2. Патофизиология органов и систем	1	4	
3	Раздел 3. Клиническая патофизиология	1	4	2
4	Раздел 4. «Учение о болезни. Учение о диагнозе.»	1	4	
5	Раздел 5. «Аутопсии. Категории расхождения диагнозов. Ятрогении»	1	4	2
6	Раздел 6. «Клиническая морфология»	1	4	2
	Итого:	6	22	8

8.2. Тематический план лекций (1 курс)

№ п/п	Наименование темы лекции	Часы	Наглядные пособия
1.	Типовые нарушения обмена веществ	1	Таблицы, слайды, кодограммы, презентация
2.	Патофизиология органов и систем	1	Таблицы, слайды, кодограммы, презентация
3.	Клиническая патофизиология	1	Таблицы, слайды, кодограммы, презентация
4.	Клиническая морфология	1	Таблицы, слайды, кодограммы, презентация
5.	Учение о болезни. Учение о диагнозе.	1	Таблицы, слайды, кодограммы, презентация
6.	Аутопсии. Категории расхождения диагнозов. Ятрогении	1	Таблицы, слайды, кодограммы, презентация
	Итого:	6	

8.3. Тематический план практических занятий и формы текущего контроля (1 курс)

№ п/п	Наименование темы	Часы	Формы текущего контроля
1.	Нарушения кислотно-основного состояния: патофизиологические аспекты, принципы патогенетической терапии	2	Тестирование. Собеседование по ситуационным задачам
2.	Сердечная недостаточность: клиничко-патофизиологические аспекты, принципы патогенетической терапии	2	Тестирование. Собеседование по ситуационным задачам
3.	Атерогенез и сосудистый континуум при ИБС. «Новые» ишемические синдромы	2	Тестирование. Собеседование по ситуационным задачам

4.	Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови: патофизиологические основы клиники, диагностики, лечения и профилактики	4	Тестирование. Собеседование по ситуационным задачам
5.	«Задачи патологоанатомической службы. Учение о болезни. Учение о диагнозе. МКБ-10»	4	Тестирование. Собеседование по ситуационным задачам
6.	«Аутопсии. Клинико-анатомические сопоставления (патологоанатомическая экспертиза): расхождения диагнозов, ятрогении. ЛКК, КИЛИ, КАК.	2	Тестирование. Собеседование по ситуационным задачам
7.	Порядок заполнения и выдачи медицинских документов, удостоверяющих случаи смерти	2	Тестирование. Собеседование по ситуационным задачам
8.	«Клиническая морфология»	4	Тестирование. Собеседование по ситуационным задачам Практические навыки (работа с макро-и микропрепаратами)
	Итого:	22	

8.4. Тематический план семинаров и формы текущего контроля (1 курс)

№ п/п	Наименование темы	Часы	Формы текущего контроля
1.	Сепсис: патофизиологические аспекты, принципы	2	Тестирование, защита рефератов
2.	Экстремальные состояния. Шок: патофизиологические аспекты, принципы патогенетической терапии	2	Тестирование, защита рефератов
3.	Методы исследования в патологии. Основы гистологической техники	2	Тестирование, защита рефератов
4.	Прижизненная диагностика (операционный и биопсийный материал) по частным разделам патологии.	2	Тестирование, защита рефератов
	Итого:	8	

9. Примеры оценочных средств

9.1. Оценочные средства для текущего контроля

9.1.1. Примеры тестовых заданий

Выбрать все правильные ответы:

1 Самостоятельные («независимые») учреждения патологоанатомической службы:

а. Патологоанатомические отделения (в том числе централизованные) лечебно-профилактических учреждений.

б. Патологоанатомические отделы (отделения, лаборатории) диагностических центров.

в. Патологоанатомические отделы (отделения, лаборатории, группы в отделах) научно-исследовательских институтов.

г. Республиканские, краевые, городские, муниципальные патологоанатомические бюро.

д. Региональные институты патологии.

Эталон ответа

1. г, д.

К самостоятельным учреждениям патологоанатомической службы относятся патологоанатомические бюро и региональные институты патологии. Они образуются для обслуживания ЛПУ республики, края, области, города соответствующим органом управления здравоохранением и им же финансируются. Начальник бюро (директор института патологии), как правило, опытный врач-патологоанатом, несет полную ответственность за обеспечение необходимых условий для работы патологоанатомических отделений и других подразделений бюро (института патологии), в том числе укомплектование медицинскими кадрами, материально-техническое оснащение, качество прижизненной и посмертной патологоанатомической диагностики, и экспертизы и т.д.

Выбрать все правильные ответы:

2. Основные задачи патологоанатомической службы на современном этапе:

а. Диагностика заболеваний и патологических процессов на основе морфологических исследований биопсийных, операционных материалов, последов.

б. Диагностика заболеваний и патологических процессов на материалах патологоанатомических вскрытий умерших с установлением причин и механизмов смерти.

в. Экспертиза качества диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений.

г. Обеспечение информацией органов управления здравоохранения о структуре заболеваемости и причинах смерти населения по материалам патологоанатомических исследований.

д. Предоставление материалов патологоанатомических исследований для обучения врачей и средних медицинских работников.

е. Последипломная подготовка (специализация) и усовершенствование врачей-патологоанатомов и лаборантов-гистологов.

Эталон ответа

2. а, б, в, г, д.

Деятельность учреждений и подразделений патологоанатомической службы направлена на улучшение качества профилактической и диагностической работы, создание рациональной системы охраны здоровья населения на основе выполнения следующих задач: диагностика заболеваний и патологических процессов на основе морфологических исследований биопсийных, операционных материалов, последов, а также на материалах патологоанатомических вскрытий умерших с установлением причин и механизмов смерти; экспертиза качества диагностики и лечения на основе клинико-морфологических сопоставлений; обеспечение информацией органов управления здравоохранением о структуре заболеваний и причинах смерти населения по материалам патологоанатомических исследований; предоставление материалов патологоанатомических исследований для обучения врачей и средних медицинских работников.

9.1.2. Примеры ситуационных задач

Задача №1

1. Сформулировать патологоанатомический диагноз.

Мужчина 56 лет доставлен в стационар в состоянии средней тяжести после 3 дней сильных болей в области сердца. Несмотря на интенсивное лечение по поводу острого инфаркта миокарда, на 4 день госпитализации больной умер при явлениях остановки сердечной деятельности.

Выписка из протокола вскрытия: в интима коронарных артерий сердца многочисленные беловатые и желтоватые бляшки, резко суживающие просвет. Передняя стенка левого желудочка выбухает, на разрезе миокард этой области, а также частично межжелудочковой перегородки и верхушки плотноватый, глинистого вида. В других отделах в миокарде множественные, мелкие, линейные рубчики. Многочисленные желтоватые, беловатые и изъязвленные бляшки в интима аорты. Единичные, плоские, желтоватые бляшки в интима артерий головного мозга. Венозное полнокровие слизистых оболочек, селезенки, почек, подчеркнутый рисунок долек печени и стекание темной крови с поверхности ее разреза. Ткань легких тестоватая, с поверхности ее разреза стекает пенная жидкость, окрашенная кровью.

2. Оформить врачебное заключение о смерти.

- I а)
- б)
- в)
- II

Задача №2

1. Сформулировать патологоанатомический диагноз.

Мужчина 60 лет в течение 20 лет страдал гипертонической болезнью. Два года назад перенес обширный инфаркт миокарда. Доставлен в стационар в тяжелом состоянии с жалобами на сильные боли в области сердца. Смерть наступила от остановки сердечной деятельности через 7 дней после госпитализации.

Выписка из протокола вскрытия: масса сердца 550 г, стенка левого желудочка толщиной 2,5 см, в области передней стенки истончена до 1,0 см. На разрезе в истонченной части обширный, волокнистый, белый рубец, по периферии которого миокард на протяжении 1,5 см глинистого вида с мелкими кровоизлияниями. На остальном протяжении мышца с мелкими линейными рубчиками. В интима коронарных артерий сердца многочисленные обызвествленные бляшки, суживающие просвет до точечного. Многочисленные беловатые, изъязвленные и обызвествленные бляшки в интима аорты. Единичные, плоские, желтоватые бляшки в интима артерий головного мозга. Венозное полнокровие слизистых оболочек, селезенки, подчеркнутый рисунок долек печени и стекание темной крови с поверхности ее разреза. Ткань легких тестоватая, с поверхности ее разреза стекает пенная жидкость, окрашенная кровью. Почки массой 250 г, плотные, поверхность мелкозернистая, на разрезе корковый слой истончен, мозговой цианотичен.

2. Оформить врачебное заключение о смерти.

- I а)
- б)
- в)
- II

Задача №3

1. Сформулировать патологоанатомический диагноз.

Больной 36 лет со злокачественной формой гипертонической болезни умер от нарастания хронической почечной недостаточности.

Выписка из протокола вскрытия: масса сердца 650 г, стенка левого желудочка толщиной 3 см, перикард с легко снимаемыми наложениями фибрина в виде нитей серого цвета. В интима

коронарных артерий сердца немногочисленные плоские желтоватые бляшки. Единичные, плоские, желтоватые бляшки в интима аорты. Ткань легких тестоватая, на разрезе с выбухающими суховатыми очагами серого цвета с кровоизлияниями диаметром до 1 см. Почки массой 250 г, плотные, поверхность мелкозернистая, на разрезе корковый слой с мелкоочечными кровоизлияниями, мозговой цианотичен. Слизистая подвздошной и толстой кишки с наложениями рыхлых сероватых пленок фибрина и участками изъязвлений.

2. Оформить врачебное заключение о смерти.

I а)

б)

в)

II

9.1.3. Примерный перечень практических навыков

Работа с макропрепаратом:

Обучающийся должен определить вид ткани, орган, характер патологических изменений в тканях, определить заболевание, вызвавшие наблюдаемые изменения.

Список макропрепаратов:

1. «Мускатная печень»
2. «Ржавая» киста головного мозга
3. Луес лобной кости
4. Абсцесс головного мозга, менингоэнцефалит
5. Абсцесс легкого

Работа с микропрепаратом:

Необходимо назвать пораженный орган, вид патологии, какие микроскопические изменения соответствуют характеру микропрепарата

Список микропрепаратов:

1. Свежий тромб в артерии.
2. Инфаркт почки.
3. Почка при ГБ
4. Почка при ГБ (окраска пикрофуксином по Ван Гизону)
5. Железистая гиперплазия эндометрия

9.1.4. Примерная тематика рефератов

1. Этиология, патогенез и морфологические проявления лепры.
2. Этиология, патогенез, эпидемиология и морфологические проявления туберкулеза кожи.
3. Этиология, патогенез, эпидемиология и морфологические проявления лейшманиоза.
4. Лекарственные поражения кожи. Синдром Лайелла: этиология, патогенез, эпидемиология и морфологические проявления, морфологическая диагностика.
5. Т-клеточные лимфомы кожи. Этиология, патогенез, эпидемиология и морфологические проявления, морфологическая диагностика.

9.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

9.2.1. Примеры тестовых заданий

1. Что такое смерть?

Общебиологическое понятие, необратимое прекращение жизнедеятельности организма

гибель клеток и тканей в живом организме
генетически запрограммированная гибель клеток и тканей
все перечисленное
нет верных ответов

2. Классификация смерти в зависимости от причин:

Смерть от болезней
насильственная
естественная (физиологическая)

все верно
верно 1 и 2

3. В зависимости от развития обратимых или необратимых изменений организма выделяют смерть:

клиническую
биологическую
физиологическую
все верно

4. Признаки клинической смерти:

Трупное окоченение
отсутствие самостоятельного дыхания,
трупные пятна
аритмия
агония

5. Признаки биологической смерти:

Отсутствие самостоятельного дыхания
сужение зрачков
снижение температуры тела ниже 22⁰ С
верно 2 и 3
все верно

9.2.2. Примерные ситуационные задачи к зачету

1. Женщина 22 лет жаловалась на наличие плотного узла в верхненаружном квадранте правой молочной железы. Уплотнение в молочной железе замечено около 9 мес назад. Подмышечные лимфатические узлы не увеличены. Произведена секторальная резекция железы, ткань ее была послана для срочного гистологического исследования. Обнаружен опухолевый узел диаметром 2,0 см, плотный, четко отграниченный, на разрезе бело-розовый. В гистологических срезах выявлена органоидной структуры опухоль, паренхима которой представлена мелкими темными эпителиоцитами, расположенными в один или несколько слоев, формирующими железистые структуры овальной и щелевидной формы. Строма новообразования нежная, но коллагенизированная, резко преобладает над паренхимой.

Выбрать один правильный ответ:

1. Заболевание молочной железы
 - а. Фиброма.
 - б. Фиброаденома.
 - в. Аденокарцинома.
 - г. Фиброзный рак.

2. Вид проведенного морфологического исследования:
 - а. Срочная интраоперационная инцизионная биопсия.
 - б. Плановая интраоперационная биопсия.
 - в. Срочная интраоперационная аспирационная биопсия.
 - г. Плановая интраоперационная инцизионная биопсия.

3. Нормативные сроки исследования материала:

- а. До 20—25 мин.
- б. До 1 ч.
- в. В пределах 5 сут.
- г. До 10 сут.

4. Для выявления соединительной ткани в опухоли используют:

- а. Судан III.
- б. Реакцию Перлса.
- в. Толуидиновый синий.
- г. Пикрофуксин.
- д. Гематоксилин и эозин.
- е. ШИК(РА8)-реакцию.

2. Больной 22 лет госпитализирован в хирургическое отделение с жалобами на резкие боли в правой подвздошной и околопупочной областях. При обследовании выявлен положительный симптом Щеткина—Блюмберга, в общем анализе крови количество лейкоцитов $7,8 \cdot 10^9/\text{л}$, в лейкоцитарной формуле — сдвиг влево — 7 % палочкоядерных лейкоцитов. Диагностирован острый аппендицит. По экстренным показаниям произведена аппендэктомия. Удаленный червеобразный отросток направлен на морфологическое исследование.

Ответ патологоанатома: червеобразный отросток длиной 7,0 см, толщиной до 1,3 см. Серозная оболочка тусклая, утолщена, покрыта желто-зелеными пленчатыми наложениями. Стенка дряблая, серо-красная. Просвет червеобразного отростка расширен, заполнен зеленоватыми гнойными массами. При гистологическом исследовании серозная оболочка покрыта фибринозно-гнойным экссудатом. Стенка червеобразного отростка диффузно инфильтрирована нейтрофильными лейкоцитами, выражен отек, сосуды полнокровны. Воспалительная клеточная инфильтрация распространяется на жировую ткань брыжейки отростка. Слизистая оболочка изъязвлена. Просвет отростка заполнен гнойным экссудатом.

Заключение. Острый флегмонозно-язвенный аппендицит, периаппендицит, мезентериолит.

Выбрать все правильные ответы

1. Компоненты ответа морфолога при изучении операционного материала:
 - а. Макроскопическое описание.
 - б. Описание способа фиксации.
 - в. Гистологическое описание.
 - г. Заключение (диагноз).
 - д. Рекомендации лечащему врачу.
 - е. Прогноз.

Выбрать один правильный ответ

2. Характер ответа патологоанатома:

- а. Окончательный диагноз.
- б. Описательный.
- в. Ориентировочный диагноз.

Выбрать все правильные ответы

3. Обязательному морфологическому исследованию подлежат органы и ткани:

- а. Только в неясных случаях.
- б. Для уточнения динамики болезни.

- в. В научных целях.
- г. Удаленные во время хирургических операций.
- д. По просьбе больного, родственников.
- е. Для уточнения характера и тяжести поражения.

Выбрать один правильный ответ

4. Отвечает за доставку материала в патологоанатомическое отделение:

- а. Лаборант.
- б. Санитар.
- в. Лечащий врач.
- г. Заведующий отделением.
- д. Патологоанатом.

10. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа	Всего часов	Объем по курсам
		1
Проработка лекций, подготовка к практическим занятиям и семинарам (все разделы дисциплины). Написание рефератов, тестирование	35,8	35,8

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

<i>а) основная литература:</i>	
1. Патологическая анатомия: национальное руководство / гл. ред. М. А. Пальцев, Л. В. Кактурский, О. В. Зайратьянц - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1264 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3154-2. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431542.html	www.rosmedlib.ru
2. Патологическая анатомия: атлас: учеб. пособие / под ред. О.В. Зайратьянца. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-2780-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427804.html	www.studentlibrary.ru
3. Патология: руководство / под ред. В. С. Паукова, М. А. Пальцева, Э. Г. Улумбекова - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 2500 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2369.html	www.studentlibrary.ru
4. Клиническая патология / под ред. Паукова В. С. - Москва: Литтерра, 2018. - 768 с. - ISBN 978-5-4235-0261-4. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html	www.rosmedlib.ru
5. Литвицкий, П. Ф. Патофизиология: учебник : в 2 т. / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 1. - 624 с. : ил. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-5567-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455678.html	www.studentlibrary.ru
6. Патофизиология. Основные понятия. Учебное пособие / Под ред. А. В. Ефремова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1636-5. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html	www.rosmedlib.ru
7. Папилломавирусная инфекция у женщин и патология шейки матки / Роговская Светлана Ивановна - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-2873-3. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428733.html	www.rosmedlib.ru
8. Патология пуповины / Гагаев Ч. Г. / Под ред. В. Е. Радзинского -	www.rosmedlib.ru

Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 196 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1599-3. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415993.html	
б) дополнительная литература:	
1. Патология органов дыхания / Е.А. Коган [и др.]. - Москва: Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500764.html	www.rosmedlib.ru
2. Дементьева, И.И. Патология системы гемостаза / И.И. Дементьева, М.А. Чарная, Ю.А. Морозов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-2477-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424773.html	www.studentlibrary.ru
3. Гераськин, А. В. Пороки развития сосудов и доброкачественные опухоли в детском возрасте / А. В. Гераськин, В. В. Шафранов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0063.html	www.studentlibrary.ru
4. Сёмкин, В. А. Одонтогенные кисты и опухоли (диагностика и лечение) / В. А. Сёмкин, И. И. Бабиченко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4162-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441626.html	www.studentlibrary.ru
5. Червонная, Л.В. Пигментные опухоли кожи / Л.В. Червонная. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-3673-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436738.html	www.studentlibrary.ru
6. Вельшер, Л.З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л.З. Вельшер, Б.И. Поляков, С.Б. Петерсон. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html	www.studentlibrary.ru
7. Пальцев, М.А. Патологическая анатомия: национальное руководство / гл. ред. М.А. Пальцев, Л.В. Кактурский, О.В. Зайратьянц. - 2013. - 1264 с. - ISBN 978-5-9704-2444-5. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424445.html	www.rosmedlib.ru
8. Краниовертебральная патология / под ред. Д.К. Богородинского, А.А. Скоромца. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-0821-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408216.html	www.studentlibrary.ru
9. Огурцов, П.П. Патология органов пищеварения при алкогольной и наркотической зависимости / П.П. Огурцов, Н.В. Мазурчик. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970408872V0028.html	www.studentlibrary.ru
10. Врублевский, С.Г. Аномалии развития почек и мочеточников / С.Г. Врублевский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0031.html	www.studentlibrary.ru
11. Лёношкин, А.И. Аноректальные пороки развития / А.И. Лёношкин - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0028.html	www.studentlibrary.ru
12. Разумовский, А. Ю. Опухоли и кисты средостения в детском возрасте / А. Ю. Разумовский, Э. А. Степанов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0013.html	www.studentlibrary.ru
13. Разумовский, А.Ю. Пороки развития лёгких в детском возрасте / А.Ю. Разумовский, Э.А. Степанов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0010.html	www.studentlibrary.ru
14. Холостова, В.В. Удвоения желудочно-кишечного тракта в детском возрасте / В.В. Холостова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0019.html	www.studentlibrary.ru
15. Маев, И.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и ассоциированная патология. / И.В. Маев, С.Г. Бурков, Г.Л. Юренев. - Москва: Литтерра, 2014. - 352 с. - ISBN 978-5-4235-0141-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501419.html	www.studentlibrary.ru
в) современные профессиональные базы данных:	

<ul style="list-style-type: none"> ● Крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных) http://www.scopus.com ● Медицинский сервер "MedLinks.Ru - Вся медицина в Интернет" http://www.medlinks.ru; ● Медицинский портал http://www.medportal.ru ● Медицинский видеопортал Med-Edu.ru http://www.med-edu.ru/ ● Портал российского врача МЕДВЕСТИК https://medvestnik.ru/ ● http://www.medmir.com/ Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке ● Российское общество патологоанатомов http://www.patolog.ru ● http://www.pathguy.com/ (Патология) 	
<p>2) информационные справочные системы:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Рубрикатор клинических рекомендаций http://cr.rosminzdrav.ru/ ● Международная классификация болезней 10-го пересмотра https://mkb-10.com/ ● Информационно-аналитический портал Remedium.ru http://www.remedium.ru ● Энциклопедия лекарств от РЛС https://www.rlsnet.ru ● Молекулярная медицина [Электронный ресурс]: научно-практический журнал / под ред. М.А. Пальцева. - М.: Медицина, 2012. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/1728-2918-2012-01.html ● "Архив патологии" № 1, 2012." [Электронный ресурс]: научно-теоретический журнал / под ред. Г. А. Франка. -№ 1 - М.: Медицина, 2012.". - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/0004-1955-2012-01.html ● Онищенко Г.Г., Здравоохранение Российской Федерации № 01.2016 [Электронный ресурс]: Рецензируемый научно-практический журнал / гл. ред. Г.Г. Онищенко - М.: Медицина, 2016. - 56 с. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN004419720161.html ● Медицинское образование и профессиональное развитие, № 4 (30) 2017 [Электронный ресурс] журнал/ - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - ISBN 2220-8453-2017-04 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/2220-8453-2017-04.html 	

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Учебная аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, для проведения занятий в форме лекций, семинаров, практических занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные, стулья, доска классная, комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, монитор, телевизор), шкафы с макропрепаратами патологических процессов, др. наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с тематикой учебных занятий</p>	<p>MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader.</p>

<p>Учебная аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, для проведения занятий в форме семинаров, практических занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные, стулья, доска классная, комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, телевизор, монитор), доска, микроскопы, веб-камера для микроскопа, шкафы с микропрепаратами патологических процессов в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально</p>	<p>MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Шкафы и стеллажи для хранения учебного оборудования, инструмент для профилактического обслуживания учебного оборудования и техники</p>	
<p>Учебная аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, для проведения занятий в форме семинаров, практических занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций</p>	<p>Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные, стулья, доска классная, телевизор, система обучения NOW.LAB на базе микроскопов NEXCOPE NE-600 (терминал преподавателя-1шт, терминал студента-2шт), микроскопы, шкафы для гистологических стёкол с микропрепаратами, др. наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально</p>	<p>MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader.</p>
<p>Помещение, предусмотренное для работы с биологическими моделями, для проведения практических занятий, практик</p> <p><i>Патологоанатомическое отделение</i></p> <p>Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический) имени Н.П.Напалкова»</p> <p><i>(197758, город Санкт-Петербург, поселок Песочный, улица Ленинградская, 68А, лит.А)</i></p>	<p>Оборудование для проведения срочных биопсий-3 шт., Холодильная камера на 1тело-2 шт., Холодильная камера на 5 тел-1 шт., Столы секционные-3 шт., Используемые реактивы (формалин, ксилол, изопропиловый спирт, парафин, наборы для различных окрасок, предметные и покровные стекла, среда для заключения, кассеты для фиксации и др.)-по потребности.</p>	

<p>Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>Столы, стулья, планшетные компьютеры для обучающихся с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, электронную информационно-образовательную среду и к электронным библиотечным системам; интерактивный комплект для обучения в составе NewLine TrueTouch TT7518RS/Компьютер OPS500-501-H/Документ-камера SMART SDC-550; мобильная стойка Digis DSM-P106C.</p>	<p>MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader.</p>
--	--	--

13. Специализированные условия для обучающихся-инвалидов и обучающихся-лиц с ограниченными возможностями здоровья

Указанные ниже условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья применяются при наличии указанных лиц в группе обучающихся в зависимости от нозологии заболеваний или нарушений в работе отдельных органов.

Обучение ординаторов с нарушением слуха

Обучение обучающихся с нарушением слуха выстраивается через реализацию следующих педагогических принципов:

- наглядности,
- индивидуализации,
- коммуникативности на основе использования информационных технологий, разработанного учебно-дидактического комплекса, включающего пакет специальных учебно-методических презентаций
- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия обучающимися с нарушением слуха.

К числу проблем, характерных для лиц с нарушением слуха, можно отнести:

- замедленное и ограниченное восприятие;
- недостатки речевого развития;
- недостатки развития мыслительной деятельности;
- пробелы в знаниях; недостатки в развитии личности (неуверенность в себе и неоправданная зависимость от окружающих, низкая коммуникабельность, эгоизм, пессимизм, заниженная или завышенная самооценка, неумение управлять собственным поведением);
- некоторое отставание в формировании умения анализировать и синтезировать воспринимаемый материал, оперировать образами, сопоставлять вновь изученное с изученным ранее; хуже, чем у слышащих сверстников, развит анализ и синтез объектов. Это выражается в том, что глухие и слабослышащие меньше выделяют в объекте детали, часто опускают малозаметные, но существенные признаки.

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией необходима особая фиксация на артикуляции выступающего - следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень.

Специфика зрительного восприятия слабослышащих влияет на эффективность их образной памяти - в окружающих предметах и явлениях они часто выделяют несущественные признаки. Процесс запоминания у обучающихся с нарушенным слухом во многом опосредуется деятельностью по анализу воспринимаемых объектов, по соотнесению нового материала с усвоенным ранее.

Некоторые основные понятия изучаемого материала обучающимся необходимо объяснять дополнительно. На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессио-

нальным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

Внимание в большей степени зависит от изобразительных качеств воспринимаемого материала: чем они выразительнее, тем легче слабослышащим обучающимся выделить информативные признаки предмета или явления.

В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеoinформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Видеоматериалы помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеофиксации, анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, не поддающихся видеозаписи.

Обучение ординаторов с нарушением зрения.

Специфика обучения слепых и слабовидящих обучающихся заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности обучающихся;
- специальное оформление учебных кабинетов;
- организация лечебно-восстановительной работы;
- усиление работы по социально-трудовой адаптации.

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой.

Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих обучающихся. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются обучающиеся с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк, поэтому рекомендуется использовать дополнительные настольные светильники. Свет должен падать с левой стороны или прямо. Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующим их успешной интеграции в социум, являются информационно-коммуникационные технологии.

Ограниченность информации у слабовидящих обуславливает схематизм зрительного образа, его скудность, фрагментарность или неточность.

При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия; нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте (нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что важно при черчении и чтении чертежей.

При зрительной работе у слабовидящих быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы.

Слабовидящим могут быть противопоказаны многие обычные действия, например, наклоны, резкие прыжки, поднятие тяжестей, так как они могут способствовать ухудшению зрения. Для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок.

При проведении занятий в условиях повышенного уровня шума, вибрации, длительных звуковых воздействий, может развиваться чувство усталости слухового анализатора и дезориентации в пространстве.

При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий.

Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего обучающегося: **крупный шрифт (16–18 размер)**, дисковый накопитель (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиофайлы. Всё записанное на доске должно быть озвучено.

Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами. При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности, использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации; — принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

Обучение ординаторов с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Обучающиеся с нарушениями ОДА представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии. Обучение обучающихся с нарушениями ОДА должно осуществляться на фоне лечебно-восстановительной работы, которая должна вестись в следующих направлениях: посильная медицинская коррекция двигательного дефекта; терапия нервно-психических отклонений.

Специфика поражений ОДА может замедленно формировать такие операции, как сравнение, выделение существенных и несущественных признаков, установление причинно-следственной зависимости, неточность употребляемых понятий.

При тяжелом поражении нижних конечностей руки присутствуют трудности при овладении определенными предметно-практическими действиями.

Поражения ОДА часто связаны с нарушениями зрения, слуха, чувствительности, пространственной ориентации. Это проявляется замедленном формировании понятий, определяющих положение предметов и частей собственного тела в пространстве, неспособности узнавать и воспроизводить фигуры, складывать из частей целое. В письме выявляются ошибки в графическом изображении букв и цифр (асимметрия, зеркальность), начало письма и чтения с середины страницы.

Нарушения ОДА проявляются в расстройстве внимания и памяти, расщепленности, сужении объема внимания, преобладании слуховой памяти над зрительной. Эмоциональные нарушения проявляются в виде повышенной возбудимости, проявлении страхов, склонности к колебаниям настроения.

Продолжительность занятия не должна превышать 1,5 часа (в день 3 часа), после чего рекомендуется 10—15-минутный перерыв. Для организации учебного процесса необходимо определить учебное место в аудитории, следует разрешить обучающемуся самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.).

При проведении занятий следует учитывать объем и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы аудитории и по возможности менять формы проведения занятий. С целью получения лицами с поражением опорно-двигательного аппарата информации в полном объеме звуковые сообщения нужно дублировать зрительными, использовать наглядный материал, обучающие видеоматериалы.

При работе с обучающимися с нарушением ОДА необходимо использовать методы, активизирующие познавательную деятельность учащихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки.

Физический недостаток существенно влияет на социальную позицию обучающегося, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими. У таких обучающихся наблюдаются нарушения личностного развития: пониженная мотивация к деятельности, страхи, связанные с передвижением и перемещением, стремление к ограничению социальных контактов.

Эмоционально-волевые нарушения проявляются в повышенной возбудимости, чрезмерной чувствительности к внешним раздражителям и пугливости. У одних отмечается беспокойство, суетливость, расторможенность, у других - вялость, пассивность и двигательная заторможенность.

При общении с человеком в инвалидной коляске, нужно сделать так, чтобы ваши глаза находились на одном уровне. На неё нельзя облакачиваться.

Всегда необходимо лично убеждаться в доступности мест, где запланированы занятия.

Лица с психическими проблемами могут испытывать эмоциональные расстройства. Если человек, имеющим такие нарушения, расстроен, нужно спросить его спокойно, что можно сделать, чтобы помочь ему. Не следует говорить резко с человеком, имеющим психические нарушения, даже если для этого имеются основания. Если собеседник проявляет дружелюбность, то такой обучающийся будет чувствовать себя спокойно.

При общении с людьми, испытывающими затруднения в речи, не допускается перебивать и поправлять. Необходимо быть готовым к тому, что разговор с человеком с затрудненной речью займет больше времени.

Необходимо задавать вопросы, которые требуют коротких ответов или кивка.

Общие рекомендации по работе с обучающимися-инвалидами и обучающимися-лицами с ограниченными возможностями здоровья.

- Использование указаний, как в устной, так и письменной форме;
- Поэтапное разъяснение заданий;
- Последовательное выполнение заданий;
- Повторение обучающимся инструкции к выполнению задания;
- Обеспечение аудиовизуальными техническими средствами обучения;
- Разрешение использовать диктофон для записи ответов учащимися;
- Составление индивидуальных планов занятий, позитивно ориентированных и учитывающих навыки и умения обучающегося.