

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мальцев Сергей Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.09.2023 17:39:29

Уникальный программный код:

1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ЧОУВО «СПБМСИ»)



С.Б. Мальцев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ»

Специальность 31.08.01 Акушерство и гинекология

Квалификация врач-акушер-гинеколог

Форма обучения очная

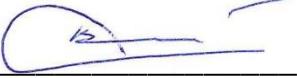
Срок освоения ОПОП 2 года

Кафедра хирургических болезней №2

Санкт-Петербург
2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положен ФГОС ВО по специальности 31.08.01 Акушерство и гинекология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный Министерством образования и науки РФ 25.08.2014 г., приказ №1043.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры хирургических болезней №2 от 13.06.2023г., протокол №9, рассмотрена на заседании Ученого совета Института от 29.08.2023 г., протокол №1.

Заведующий кафедрой  С. А. Варзин

Разработчики:

Доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой хирургических болезней №2

Варзин С. А.

Рецензент:

Косачев И. Д., доктор медицинских наук, профессор кафедры общей хирургии
Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

подготовка квалифицированного врача-специалиста анестезиолога-реаниматолога, обладающего системой знаний, умений и владений, а также профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в сфере анестезиологии.

Задачи:

- формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний и умений, позволяющих анестезиологу-реаниматологу свободно ориентироваться в вопросах анестезиологии, организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии;
- приобретение знаний в области анестезиологии;
- приобретение умений, навыков и владений в области частной и общей анестезиологии;
- овладение компетенциями для выполнения самостоятельной работы анестезиолога.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина по выбору «Анестезиология и реаниматология» относится к вариативной части Блока 1 ОПОП ВО и является специализированной адаптационной дисциплиной для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии таких обучающихся).

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

Знания:

- путей анализа социально-значимых проблем и процессов, использования на практике методов гуманитарных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности;
- лично значимых философских проблем, основных философских категорий;
- значимых политических событий и тенденций, историко-медицинской терминологии;
- экономических проблем и общественных процессов, рыночных механизмов хозяйствования, консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики;
- необходимости овладения одним из иностранных языков на уровне бытового общения, необходимости письменной и устной коммуникации на государственном языке;
- принятых в обществе моральных и правовых норм, правил врачебной этики, законов и нормативных правовых актов по работе с конфиденциальной информацией, необходимости сохранения врачебной тайны;
- этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками;
- путей системного подхода к анализу медицинской информации на основе всеобъемлющих принципов доказательной медицины;
- компьютерной техники и современных информационных технологий для решения профессиональных задач;
- основ медико-биологических и клинических дисциплин; законов течения

патологии по органам, системам и в организме в целом, закономерностей функционирования органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, алгоритма постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

Умения:

- анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности;
- анализировать экономические проблемы и общественные процессы, использовать методику расчета показателей экономической эффективности;
- вести дискуссии и полемики, редактировать тексты профессионального содержания,
- организовать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;
- выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат;
- использовать принципы доказательной медицины в поиске решений в профессиональной деятельности;
- анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом возможность дисциплинарной, административной, гражданско-правовой, уголовной ответственности;
- проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы диагностики и лечения для профилактики осложнений;
- применять методы асептики и антисептики, использовать медицинский инструментарий, проводить санитарную обработку лечебных и диагностических помещений;
- трактовать результаты лабораторных исследований объектов судебно-медицинской экспертизы в случае привлечения к участию в процессуальных действиях в качестве специалиста или эксперта;
- работать с медико-технической аппаратурой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- проводить противоэпидемические мероприятия;
- ставить диагноз на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии;
- анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, используя знания анатомо-физиологических основ, для оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка;
- выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин, с учетом законов течения патологии анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;
- интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам пациентов с учетом их физиологических особенностей для

успешной лечебно-профилактической деятельности;

- своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
- назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с выставленным диагнозом, использовать алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии;
- обучать средний и младший медицинский персонал правилам санитарно-гигиенического режима;
- использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;
- использовать знания организационной структуры, управлеченческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи взрослому населению и подросткам, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам;
- обеспечивать рациональную организацию труда среднего медицинского персонала.

Навыки:

- использования методов управления, организации работы исполнителей, принятия ответственных управленческих решений в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;
- проведения и интерпретации результатов опроса, физикального осмотра, клинического обследования, данных современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала; ведения медицинской карты стационарного больного;
- применения методов асептики и антисептики, использования медицинского инструментария, проводить санитарную обработку лечебных помещений, владения техникой ухода за больными;
- работы с медико-технической аппаратурой;
- оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков;
- постановки диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии;
- выявления у пациентов основных патологических симптомов и синдромов заболеваний и постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- выполнения основных лечебных мероприятий при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого населения и подростков, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход; своевременного выявления жизнеопасных нарушений (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использования методик их немедленного устранения, осуществления противошоковых мероприятий;
- назначения больным адекватного (терапевтического и хирургического) лечения в соответствии с выставленным диагнозом, алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии;

- назначения и использования медикаментозных средств, соблюдение правил их хранения;
- обучения среднего медицинского персонала правилам санитарно-гигиенического режима;
- использования нормативной документации, принятой в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминология, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документации для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;
- обеспечения рациональной организации труда среднего и младшего медицинского персонала;
- изучения научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта по необходимой тематике;
- участия в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования.

3. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника.

Данная дисциплина является составляющей в формировании следующих компетенций: ПК-5; ПК-6.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

№ п/ п	Номе р/ инде к с компе тенци и	Содержание компетенци и	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,	Знать международную классификацию болезней (МКБ); методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем организма; Знать принципы дифференциальной диагностики заболеваний.	Уметь пользоваться международной классификацией болезней, интерпретировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; формулировать полный диагноз в соответствии с	Владеть методами диагностического обследования для выявления у пациентов основных патологических симптомов и синдромов заболеваний; Владеть алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений)	контрольные вопросы. Тестовые задания. Ситуационные задачи. Рефераты

		связанных со здоровьем		Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	
2.	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической помощи	Знать этиологию, патогенез, клинику и современные методы диагностики и лечения заболеваний хирургического профиля; порядок оказания хирургической медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения); лекарственные и нелекарственные методы лечения, показания и противопоказания к их назначению.	Уметь осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; Уметь интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; оценить тяжесть состояния больного; Уметь выбрать оптимальный метод лечения в соответствии с действующими порядками оказания хирургической медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения); Уметь провести необходимые лечебные процедуры и медикаментозное лечение, с учетом показаний и противопоказан	Владеть навыками интерпретации полученных результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, алгоритмом и техникой выполнения основных лечебных мероприятий при оказании хирургической медицинской помощи; Владеть методами оценки адекватности фармакотерапии с учетом показаний, противопоказаний и осложнений при ее проведении; оформлением первичной медицинской документации	Контрольные вопросы Тестовые задания. Ситуационные задачи. Рефераты

			ий; Уметь предупреждать нежелательные побочные эффекты.		
--	--	--	---	--	--

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-5, ПК-6	Основы анестезиологии	Теории и механизмы наркоза. Основные этапы развития анестезиологии и формирование представлений о компонентах анестезии. Клиническая оценка состояния больных и выбор метода анестезии. Этапы анестезии. Премедикация. Вводная анестезия. Основной этап анестезии. Современная ингаляционная анестезия. Современные внутривенные анестетики и внутривенная анестезия. Регионарная анестезия. Эпидуральная анестезия. Спинальная анестезия. Анестезиологическое оборудование и мониторы. Современные наркозные аппараты. Основные узлы наркозных аппаратов.
2.	ПК-5, ПК-6	Основы реаниматологии.	Базовая сердечно-легочная реанимация. Показания к применению СЛР и условия отказа от нее. Прекращение и отказ от проведения сердечно-легочной реанимации. Техника проведения СЛР, техника непрямого массажа сердца. Показатели эффективности массажа сердца, осложнения. Электрическая дефибрилляция Восстановление проходимости дыхательных путей. Техника интубации трахеи, трахеостомии. Противошоковые мероприятия на этапах медицинской эвакуации.
3.	ПК-5, ПК-6	Интенсивная терапия критических состояний.	Травматический шок. Современные представления об этиологии и патогенезе травматического шока. Классификация травматического шока по тяжести. Клинические проявления шока при различных локализациях ранений. Значение достижений современной анестезиологии реаниматологии в лечении шока. Коррекция нарушений: гемодинамики, дыхания, обмена. Ранняя профилактика шока. Роль гемотрансфузий. Септический шок Этиопатогенез, клиника, диагностика,

		дифференциальная диагностика септического шока, лечение. Синдром длительного сдавливания (СДС) Патогенез синдрома длительного сдавливания. Диагностика и дифференциальная диагностика СДС. Консервативное лечение СДС. Показание к операции и основные принципы хирургического лечения СДС.
--	--	--

6. Форма контроля

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

Промежуточная аттестация: 1 курс -зачет.

Примерные оценочные материалы представлены в п.9.

7. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **3** зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Объем по курсам	
		1 курс	
Контактная работа (всего)			
Лекции (Лек)	6	6	
Практические занятия (Пр)	48	48	
Промежуточная аттестация	0,2	0,2	
Зачет (кчз)			
Самостоятельная работа:			
В период теоретического обучения (СР)	53,8	53,8	
Общая трудоемкость дисциплины:			
академические часы:	108	108	
зачетные единицы:	3	3	

8. Содержание дисциплины

8.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек	Пр
1.	Основы анестезиологии	2	20
2.	Основы реаниматологии.	2	14
3.	Интенсивная терапия критических состояний.	2	14
Итого:		6	48

8.2 Тематический план лекционного курса (Курс - 1)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Основы анестезиологии	2	Мультимедийная презентация

2	Основы реаниматологии.	2	Мультимедийная презентация
3	Интенсивная терапия критических состояний.	2	Мультимедийная презентация
	Итого:	6	

8.3. Тематический план практических занятий (Курс -1)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
1	Основы анестезиологии	20	
1.1.	Основные этапы развития анестезиологии и формирование представлений о компонентах анестезии.	4	Тесты, рефераты, Решение ситуационных задач.
1.2.	Премедикация. Вводная анестезия. Основной этап анестезии.	4	Тесты, рефераты, Решение ситуационных задач.
1.3.	Современная ингаляционная анестезия. Современные внутривенные анестетики и внутривенная анестезия.	6	Тесты, рефераты, Решение ситуационных задач.
1.4.	Регионарная анестезия.	6	Тесты, рефераты, Решение ситуационных задач.
2	Основы реаниматологии.	14	
2.1.	Базовая сердечно-легочная реанимация.	6	Тесты, рефераты, Решение ситуационных задач.
2.2.	Восстановление проходимости дыхательных путей.	4	Тесты, рефераты, Решение ситуационных задач.
2.3.	Противошоковые мероприятия на этапах медицинской эвакуации.	4	Тесты, рефераты, Решение ситуационных задач.
3	Интенсивная терапия критических состояний.	14	
3.1.	Травматический шок.	4	Тесты, рефераты, Решение ситуационных задач.

3.2.	Септический шок	4	Тесты, рефераты, Решение ситуационных задач.
3.3.	Синдром длительного сдавливания (СДС)	6	Тесты, рефераты, Решение ситуационных задач.
	Итого:	48	

9. Примеры оценочных средств:

9.1. Оценочные средства для текущего контроля

Примеры тестовых заданий:

1. Укажите критические состояния, которые можно всегда отнести к "травме, несовместимой с жизнью".

- А. Клиническая смерть
- Б. Обструкция ВДП
- В. Открытая ЧМТ, Сильное кровотечение
- Г. Разрушение вещества головного мозга, ампутация части туловища
- Д. Всё перечисленное

Ответ: Г

2. Укажите достоверные признаки биологической смерти.

- А. Трупное окоченение, трупные пятна
- Б. Отсутствие дыхания, отсутствие сердцебиения, расширенные зрачки
- В. Все перечисленное.

Ответ: А

3. Укажите, с какого этапа начинают проводить базовую СЛР.

- А. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей.
- Б. Проведение искусственного дыхания.
- В. Проведение наружного массажа сердца.

Ответ: В

4. Укажите частоту компрессии грудной клетки при проведении базовой СЛР.

- А. 90 раз в одну минуту.
- Б. 70 раз в одну минуту.
- В. Не менее 100 раз в одну минуту.

Ответ: В

5. Укажите последовательность мероприятий СЛР.

- А. НМС; обеспечение проходимости ВДП; ИВЛ.
- Б. Обеспечение проходимости ВДП; НМС; ИВЛ.
- В. Обеспечение проходимости ВДП; ИВЛ; НМС.

Ответ: А

Примеры ситуационных задач:

Задача 1.

1. У пациента 56 лет планируется выполнение резекции желудка. В процессе проведения общего обезболивания выявляются следующие признаки: ослабление и затем полное исчезновение рефлексов (гортанно-глоточного и роговичного), дыхание спокойное, пульс и артериальное давление на донаркозном уровне, зрачки постепенно расширяются, параллельно с этим происходит ослабевание их реакции на свет. Движения глазных яблок нет, зрачки устанавливаются центрально, начинается расслабление скелетных мышц.

Вопросы:

- 1) Какая стадия наркоза у пациента?
- 2) Целесообразно ли на этой стадии выполнение хирургического вмешательства на органах брюшной полости?
- 3) на какие группы делятся миорелаксанты?
- 4) перечислите несколько ингаляционных анестетиков
- 5) используется ли в настоящее время открытый способ проведения ингаляционной анестезии?

Эталоны ответов: 20

- 1) второй уровень третьей стадии наркоза,
- 2) выполнение вмешательство на этой стадии и уровне наркоза целесообразно,
- 3) деполяризующие и антидеполяризующие,
- 4) закись азота, фторотан, галотан, трихлорэтилен, ксенон и т.д.,
- 5) в настоящее время вышел из употребления).

Задача 2.

Пациента, страдающего раком желудка, готовят к оперативному вмешательству. Накануне операции анестезиолог беседует с пациентом, выясняет анамнестические данные о перенесенных заболеваниях, лекарственной аллергии, оценивает состояние всех систем организма. На ночь пациенту дают снотворное, делают очистительную клизму, запрещают есть и пить, вводят зонд в желудок и очищают его. Непосредственно перед операцией делают премедикацию.

Вопросы:

- 1) С какой целью пациенту перед наркозом вводят зонд в желудок и очищают его?
- 2) Что включает в себя премедикация?
- 3) Что такое нейролепсия?
- 4) Каким термином обозначается торможение вегетативных рефлексов?
- 5) Чему соответствует четвертая фаза наркоза?

Эталоны ответов:

- 1) для профилактики аспирации желудочного содержимого во время проведения общей анестезии,
- 2) премедикация: промедол (омнопон) 1-2% 1,0, атропин 0,1%-1,0, супрастин (димедрол) 1,0-2,0.
- 3) торможение психического восприятия, сон,
- 4) нейровегетативная блокада,
- 5) пробуждение

Задача 3.

Острый респираторный дистресс-синдром стремительно развивается у пострадавшего с тяжелой сочетанной травмой. Выбрать из перечисленных лечебные мероприятия, показанные в такой ситуации, и установить примерный порядок их назначения.

- A. Обязательная лечебная бронхоскопия
- Б. Антибиотики широкого спектра

- В. Глюкокортикоидные гормоны
- Г. Экстракорпоральные методы гемокоррекции
- Д. Эндотрахеальное введение β_2 -адреномиметиков
- Е. Внутривенное ведение β_2 -адреномиметиков
- Ж. Респираторная поддержка в режиме контроля давления
- З. Первоначальное использование неинвазивной ИВЛ (СРАР)
- И. Селективная деконтаминация

Задача 4.

Острый респираторный дистресс-синдром стремительно развивается у пациента после регургитации и аспирации желудочного содержимого во время вводного наркоза и интубации трахеи. Когда следует обсуждать вопрос об отмене оперативного вмешательства? Привести конкретные клинические примеры, требующие того или иного решения. Выбрать из перечисленных лечебных мероприятий показанные в такой ситуации и установить примерный порядок их назначения:

- А. Обязательная лечебная бронхоскопия
- Б. Антибиотики широкого спектра
- В. Глюкокортикоидные гормоны
- Г. Экстракорпоральные методы гемокоррекции
- Д. Эндотрахеальное введение β_2 -адреномиметиков
- Е. Внутривенное ведение β_2 -адреномиметиков
- Ж. Респираторная поддержка в режиме контроля давления
- З. Первоначальное использование неинвазивной ИВЛ (СРАР)
- И. Селективная деконтаминация

Задача 5.

В приемное отделение ЦРБ с ограниченными возможностями срочного лабораторного обследования поступила пациентка 68 лет избыточного питания. Состояние тяжелое, сознание отсутствует, психомоторное возбуждение. При осмотре обнаружены ригидность затылочных мышц, сухость кожных покровов и слизистых, снижение тургора тканей. АД 80/60 $мм\ rt.$, ЧСС 130 $мин^{-1}$. Олигоанурия. Из анамнеза (со слов сопровождающих) известно, что периодически в течение последних 8 лет имело место повышение сахара крови. Принимала сахароснижающие таблетированные препараты. Страдает ИБС, гипертонической болезнью 2 ст. Ухудшение состояния – после перенесенного тяжелого гриппа. Прогрессирование описанной симптоматики в течение последних 10 дней. Тошноты, рвоты не было. Провести дифференциальный диагноз.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Анестезиология и реаниматология как направление современной медицины
2. Основные правовые и деонтологические проблемы анестезиологии и реаниматологии
3. Осложнения анестезии. Принципы классификации. Алгоритм действий при развитии.
4. Цели и задачи реанимационных мероприятий и интенсивной терапии.
5. Этические, деонтологические проблемы реаниматологии
6. Клиническая оценка состояния больного и выбор анестезии. Факторы риска
7. Этапы анестезии. Премедикация. Виды, методы премедикации.
8. Препараты для премедикации (снотворные, транквилизаторы, анальгетики)
9. Нежелательные реакции на премедикацию, индивидуальная реакция. Побочные эффекты препаратов.
10. Вводная анестезия. Методики.

Примерная тематика рефератов:

1. Анафилактический шок
2. Современные методы гемокоррекции в интенсивной терапии критических состояний
3. Этические, деонтологические проблемы реаниматологии
4. Цели и задачи реанимационных мероприятий и интенсивной терапии.
5. Основные причины интраоперационной артериальной гипертензии; дифференциальный диагноз, алгоритм действий.
6. Синдром злокачественной гипертермии как осложнение операции и анестезии
7. Анестезиология и реаниматология как направление современной медицины
8. Осложнения анестезии. Принципы классификации. Алгоритм действий при развитии.

9.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примеры контрольных вопросов для зачета

1. Анестезиология и реаниматология как направление современной медицины
2. Основные правовые и деонтологические проблемы анестезиологии и реаниматологии
3. Осложнения анестезии. Принципы классификации. Алгоритм действий при развитии.
4. Цели и задачи реанимационных мероприятий и интенсивной терапии.
5. Этические, деонтологические проблемы реаниматологии
6. Клиническая оценка состояния больного и выбор анестезии. Факторы риска
7. Этапы анестезии. Премедикация. Виды, методы премедикации.
8. Препараты для премедикации (снотворные, транквилизаторы, анальгетики)
9. Нежелательные реакции на премедикацию, индивидуальная реакция. Побочные эффекты препаратов.
10. Вводная анестезия. Методики.
11. Препараты для вводной анестезии (барбитураты, бензодиазепины, пропофол, кетамин). Способы введения. Осложнения.
12. Основной этап анестезии. Способы поддержания анестезии, препараты. Профилактика осложнений.
13. Выход из анестезии. Признаки восстановления сознания, мышечного тонуса, адекватного дыхания
14. Современная ингаляционная анестезия.
15. Современные внутривенные анестетики и внутривенная анестезия.
16. Эпидуральная анестезия.
17. Спинальная анестезия.

10. Самостоятельная работа студента

Самостоятельная работа	Всего часов	Объем по курсам
		1
Проработка лекций, подготовка к практическим занятиям (все разделы дисциплины). Тестирование	53,8	53,8

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

<i>а) основная литература:</i>	
1. Введение в анестезиологию-реаниматологию: учебное пособие. Левитэ Е.М. / Под ред. И.Г. Бобринской. 2007. - 256 с. Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970404188.html	www.studentlibrary.ru
2. Анестезиология и реаниматология № 01. 2016 / гл. ред. А. А. Буняян - Москва: Медицина, 2016. - 84 с. - ISBN 0201-7563-2016-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN0201756320161.html	www.studentlibrary.ru
3. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2 т. Том 1 / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6258-4. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462584.html	www.rosmedlib.ru
4. Водно-электролитный обмен и его нарушения: руководство для врачей / В. Г. Антонов, С. Н. Жерегеля, А. И. Карпищенко, Л. В. Минаева; под ред. А. И. Карпищенко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с.: ил. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5506-7. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455067.html	www.rosmedlib.ru
<i>б) дополнительная литература:</i>	
1. Скорая медицинская помощь / Верткин А. Л. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-0522-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970405222.html	www.studentlibrary.ru
2. Общая хирургия: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-7027-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470275.html	www.studentlibrary.ru
3. Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция / Дементьева И. И. Чарная М. А., Морозов Ю. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 432 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1372-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413722.html	www.studentlibrary.ru
4. Анестезиология и реаниматология: учебник / под ред. О. А. Долиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с.: ил. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6114-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461143.html	www.studentlibrary.ru
<i>в) современные профессиональные базы данных:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Медико-биологический информационный портал для специалистов http://www.medline.ru; • 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/	
г) информационные справочные системы: <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 • Наиболее известные шкалы оценки тяжести состояния больных http://polysalov.vipvrach.ru/p285.htm 	

12. Материально–техническое обеспечение дисциплины:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения лекций	Стол преподавателя, кресло преподавателя, стулья, комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, монитор, телевизор), негатоскоп, доски настенные, учебно-наглядные пособия	MS Windows 10 Лицензия № 69002855, MS Office 2016 Лицензия № 69440824, NetPolice Pro Лицензия № 1316087
Учебная аудитория для проведения лекций, семинаров, практических занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Стол преподавателя, кресло преподавателя, столы, стулья, ноутбук с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, телевизор, Робот - симулятор Юрий с системой мониторинга основных показателей жизнедеятельности; Кровать на колёсах (трехсекционная) функциональная с электроприводом цвет белый; Манекен-симулятор взрослого человека для отработки навыков СЛР Володя с возможностью проведения дефибрилляции и интубации; Электронный внешний дефибриллятор; Модель руки экономичная для отработки навыков внутривенных инъекций и пункций и внутримышечных инъекций (от плеча до ладони, сжатой в кулак); Тренажер-накладка для отработки навыков внутримышечных, подкожных и	MS Windows 10 Лицензия № 69002855, MS Office 2016 Лицензия № 69440824, NetPolice Pro Лицензия № 1316087

	внутрикожных инъекций (набор); Тренажер аускультации ФОМА взрослый; Симуляционная накладка-тренажер для отработки навыков аускультации сердца и лёгких (надеваемый жилет); Тренажер для отработки навыков измерения артериального давления, в/мышечных и п/кожных инъекций; Тренажер перкуссии; Аппарат ИВЛ переносной «Фаза-5НР»; Дефибриллятор ДКИ-Н-04; Электрокардиограф3-канальный ЭКЗТ-12-01 «Геолинк»; Штатив для длительных вливаний ШДВ-02; Отсасыватель хирургический ОХ-10, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально	
Помещение для проведения практических занятий, клинических практических занятий, практик (Отделение анестезиологии и реанимации) ГБУЗ «Санкт-Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический)» 197758, город Санкт-Петербург, поселок Песочный, улица Ленинградская, 68А, лит.А, №324 (1 этаж, корпус Б)	Аппарат для искусственной вентиляции лёгких с возможностью программной искусственной вентиляции и мониторингом функции внешнего дыхания-4 шт, Аппарат суточного мониторирования артериального давления-4 шт, Аппарат экспресс определения кардиомаркеров портативный-1 шт, Аппарат экспресс определения международного нормализованного отношения портативный-1 шт, Аппаратура для исследований основных показателей гемодинамики-4 шт, Автоматические дозаторы лекарственных средств-10 шт, Анализатор газов крови-3 шт, Анализатор гематологический-1 шт, Аппарат для вспомогательного кровообращения-1 шт, Аппарат для измерения артериального давления-3 шт, Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный-2 шт, Монитор прикроватный, включающий: контроль частоты сердечных сокращений; контроль частоты дыхания; контроль насыщения гемоглобина кислородом (пульсоксиметрия) - 2 шт, Временный электрокардиостимулятор - 2 шт, Емкости с крышками для дезрастворов-4 шт, Ингалятор аэрозольный компрессионный (небулайзер) портативный-1 шт, Инфузоматы-10 шт,	

	Тонометр транспальпебральный для измерения внутриглазного давления-1 шт, Коробка стерилизационная (бикс) для хранения стерильных инструментов и материала-6 шт, Многофункциональное устройство с функциями копирования, печати и сканирования-1 шт, Негатоскоп-1 шт, Наборы для катетеризации магистральных сосудов однократного пользования-50 шт, Персональный компьютер с программным обеспечением и принтером-1 шт, Электрокардиограф-2 шт, Противопролежневые матрасы-6 шт, Система разводки медицинских газов, сжатого воздуха и вакуума-1 шт, Система централизованной подачи кислорода к каждой койке-1 шт, Система экстренного оповещения из палат от каждой койки на пост медицинской сестры-1 шт, Стерилизатор для инструментов-1 шт, Фонендоскоп-4 шт, Стойка для инфузионных растворов-6 шт, Стол инструментальный-1 шт, Столик манипуляционный-1 шт, Установка (устройство) для обработки рук врача-4 шт, Шкаф медицинский-1 шт, Функциональные кровати (для палат интенсивной терапии) с прикроватными столиками-6 шт, Холодильник для хранения медикаментов-1 шт, Шкаф для комплектов белья и инструментов-1 шт, Стетоскоп-1 шт, Противошоковый набор-1 шт, Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий -1 шт, Дефибриллятор с функцией синхронизации-1 шт, Аппарат для мониторирования основных функциональных показателей-6 шт, Анализатор дыхательной смеси-4 шт.	
Помещение для проведения практических занятий, клинических практических занятий, практик (Операционная) СПбГБУЗ "Санкт-	Аппарат для искусственной вентиляции лёгких с возможностью программной искусственной вентиляции и мониторингом функции внешнего дыхания-1 шт., Аппарат экспресс определения кардиомаркеров портативный-1 шт., Аппарат экспресс определения международного	

<p>Петербургский клинический научно-практический центр специализированных видов медицинской помощи (онкологический) " 197758, город Санкт-Петербург, поселок Песочный, улица Ленинградская, 68А, лит.А, №79 (2 этаж, корпус Б)</p>	<p>нормализованного отношения портативный-1 шт., Аппаратура для исследований основных показателей гемодинамики-2 шт., Автоматические дозаторы лекарственных средств-2 шт., Анализатор газов крови-1 шт., Анализатор гематологический-1 шт., Аппарат для вспомогательного кровообращения-1 шт., Аппарат для измерения артериального давления-1 шт., Облучатель ультрафиолетовый бактерицидный-2 шт., Набор инструментов и приспособлений для малых хирургических вмешательств-4 шт., Набор хирургический малый-4 шт., Временный электрокардиостимулятор-1 шт., Емкости с крышками для дезрастворов-5 шт., Инфузоматы-4 шт., Тонометр транспальпебральный для измерения внутриглазного давления-1 шт., Коробка стерилизационная (бикс) для хранения стерильных инструментов и материала-6 шт., Негатоскоп-1 шт., Наборы для катетеризации магистральных сосудов однократного пользования-50 шт., Персональный компьютер с программным обеспечением и принтером-1 шт., Электрокардиограф-1 шт., Система разводки медицинских газов, сжатого воздуха и вакуума-1 шт., Фонендоскоп-1 шт., Стойка для инфузионных растворов-4 шт., Стол инструментальный-4 шт., Стол перевязочный-1 шт., Столик манипуляционный-4 шт., Установка (устройство) для обработки рук врача-4 шт., Шкаф медицинский-1 шт., Хирургический и микрохирургический инструментарий (наборы)-4 шт., Холодильник для хранения медикаментов-1 шт., Шкаф для комплектов операционного белья и инструментов-2 шт., Стетоскоп-3 шт., Противошоковый набор-1 шт., Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий -4 шт., Аппарат наркозно-дыхательный-2 шт., Отсасыватель послеоперационный-6 шт., Дефибриллятор с функцией</p>	
--	--	--

	синхронизации-1 шт., Стол операционный хирургический многофункциональный универсальный-4 шт., Универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу-4 шт., Аппарат для мониторирования основных функциональных показателей-4 шт., Анализатор дыхательной смеси-4 шт., Низкоэнергетическая лазерная установка -1 шт., Электрохирургический блок-2 шт., Видеогастроскоп операционный -1 шт., Видеоколоноскоп операционный -1 шт., Видеоколоноскоп диагностический-1 шт., Аргоноплазменный коагулятор-4 шт., Набор для эндоскопической резекции слизистой -3 шт., Баллонный дилататор-1 шт.	
Помещение для самостоятельной работы	Стол преподавателя, кресло преподавателя, столы, стулья, комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, монитор, телевизор), доска настенная	MS Windows 10 Лицензия № 69002855, MS Office 2016 Лицензия № 69440824, NetPolice Pro Лицензия № 1316087

13. Специализированные условия лицам с ограниченными возможностями здоровья

Указанные ниже условия 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 студентов с нарушением слуха

Обучение студентов 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 студентами 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 студентов с нарушенным слухом во многом опосредуется деятельностью по анализу воспринимаемых объектов, по соотнесению нового материала с усвоенным ранее.

Некоторые основные понятия изучаемого материала студентам необходимо объяснять дополнительно. На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным 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 студентам 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 видеоинформация 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 студентов с нарушением зрения.

Специфика обучения слепых и слабовидящих студентов 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 студентов;
- 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 студентов. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются студенты 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.

Ограниченнность 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 развиться 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 студента: **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 десятипалцевого метода печати на клавиатуре.

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

Студенты с нарушениями ОДА представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии. Обучение студентов 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, рассредоточенности, сужении объёма 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 студенту самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.).

При проведении занятий следует учитывать объём 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 со студентами 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 студента, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими. У таких студентов 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 блокировать.

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 лицо с ОВЗ 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 -лицами с ограниченными возможностями здоровья.

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