Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.07.2025 11:49:04
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Медицинский институт

Факультет Послевузовского профессионального образования

Кафедра Госпитальной хирургии и последипломного образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
и инновационному развитию
Т.А. Овсянникова
«30» 06 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДЭ.01.02 Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии
(индекс и наименование дисциплины)

Для специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология
(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника Врач-анестезиолог-реаниматолог
(индекс и наименование дисциплины)

Майкоп

Рабочая программа по дисциплине «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии» составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Составитель рабочей программы:

Профессор, д.м.н., доцент		В.В. Мясникова
(должность, ученое звание, степень)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры госпитальной хирургии и последипломного образования, протокол заседания кафедры № 11 от «17» 06 2025 г.

Заведующий кафедрой,
кандидат медицинских наук,
доцент

«17» 06 2025 г.		М.С. Болоков
	(подпись)	(Ф.И.О.)

Согласовано на заседании учебно-методической комиссии ФППО
Протокол № 6 от « 30 » 06 2025 г.

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является приобретение знаний в области анестезиологии и реаниматологии, а также умений и навыков клинической диагностики, обследования, лечения и профилактических мероприятий по предупреждению развития осложнений необходимых для профессиональной деятельности врача-анестезиолога-реаниматолога в медицинской и организационно-управленческой сферах.

Задачи:

1 Углубление знаний об анатомо-функциональном состоянии органов в норме и при патологии, этиологии и патогенезе, патоморфологии, клинической картине, классификации, дифференциальной диагностике, особенностях течения, осложнениях и исходах заболеваний и (или) состояний, требующих оказания специализированной медицинской помощи;

2. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в методике сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей), методике осмотра и обследования, оценке тяжести и выделении ведущего синдрома у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи;

3. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в проведении незамедлительной диагностики остановки сердечной деятельности и выполнения алгоритма сердечно-легочной реанимации;

4. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении медицинских показаний к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования, организации выполнения и их интерпретации;

5. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении медицинских показаний к назначению комплекса предоперационного исследования, комплекса исследований при проведении ИВЛ, к применению экстракорпоральных методов лечения; 6. Формирование клинического мышления, совершенствование навыков в проведении дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний и травм, обоснование диагноза;

7. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении медицинских показаний к началу, продолжительности проведения и завершению применения методов искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента;

8. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в определении медицинских показаний для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм на медико-социальную экспертизу, проведении отдельных видов медицинских экспертиз и экспертизы временной нетрудоспособности, оформлении медицинской документации;

9. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в разработке плана реабилитационных мероприятий и их проведении;

10. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в осуществлении профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, профилактики трофических нарушений кожных покровов, респиратор-ассоциированных пневмоний, катетер-ассоциированных осложнений, тугоподвижности суставов;

11. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в проведении противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, ведении

медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП по специальности.

Дисциплина «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии» входит в перечень дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Элективные дисциплины (модули) ОПОП и формирует основы клинического мышления будущего врача-специалиста.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Компетенции и индикаторы их достижения
ПК (профессиональные компетенции)	**ПК-2**. Способен к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	**ПК-2.1** Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности *Знать:* – Общие вопросы организации медицинской помощи населению – Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; – Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»; – Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Принципы применения при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации; – Клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной недостаточности;

		– Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения; – МКБ; *Уметь:* – Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; – Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп; – Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию; – Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов 6 медицинской помощи; – Назначать анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определение основных групп крови (А, В, 0); - определение резус-

		принадлежности; - исследование времени кровотечения; - пульсоксиметрию; - исследование диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследование времени кровообращения; - оценку объема циркулирующей крови; - оценку дефицита циркулирующей крови; - проведение импедансометрии; - исследование объема остаточной мочи; - исследование показателей основного обмена; -суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров; - оценку степени риска развития пролежней у пациентов; - оценку степени тяжести пролежней у пациента; - оценку интенсивности боли у пациента; – Определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения планового и экстренного медицинского вмешательства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов – Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами – Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Оценивать риск трудной интубации пациента; – Организовывать консилиумы и консультации; – Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам *Владеть:*

		– Навыками сбора жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; – Навыками осмотра (консультации) пациента; – Разработкой плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Назначением лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования; – Получением у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства; – Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти; – Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Оценка результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определения

		основных групп крови (А, В, 0); - определения резус-принадлежности; - исследования времени кровотечения; - пульсоксиметрии; - исследования диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследования время кровообращения; - оценки объема циркулирующей крови; - оценки дефицита циркулирующей крови; - проведения импедансометрии; - исследования объема остаточной мочи; - исследования показателей основного обмена; -суточного прикроватного мониторирования жизненных функций и параметров; - оценки степени риска развития пролежней у пациентов; - оценки степени тяжести пролежней у пациента; - оценки интенсивности боли у пациента;
		ПК-2.2 Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента *Знать:* – Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиологияреаниматология» – Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» – Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечнососудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии – Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов – Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологииреаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные – Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков – Правила проведения сердечно-легочной реанимации в операционной

		– Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии – Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию – Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения – Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента – Принципы асептики и антисептики – Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации *Уметь:* – Оценивать тяжесть состояния пациента – Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства, и его неотложностью – Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований – Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования – Проводить сердечно-легочную реанимацию при остановке кровообращения во время операции – Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию – Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки – Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ вручную и с помощью респираторов, ИВЛ с раздельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию

		– Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркознодыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ – Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Определять необходимость в консультации врачейспециалистов – Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» – Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований – Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Выполнять: -пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства; -блокаду нервных стволов и сплетений; -трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию; -торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ; -пункцию плевральной полости под контролем УЗИ; -дренирование плевральной полости; -перикардиоцентез; -интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева; -эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода; -ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер; -чрезвенозную катетеризацию сердца; -транстрахеальную пункцию; -пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ; -непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов; -внутриартериальное введение лекарственных препаратов

		– Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационную анестезию; - ирригационную анестезию; - инфильтрационную анестезию; - проводниковую анестезию; - эпидуральную анестезию; - спинальную анестезию; - спинально-эпидуральную анестезию; - тотальную внутривенную анестезию; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанную анестезию; - аналгоседацию – Проводить подготовку медицинского оборудования, наркознодыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия – Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента – Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание – Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций – Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению – Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода – Выполнять фибротрахеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева – Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства – Анализировать и корригировать показатели клинических, гемодинамических, волемических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных

		– Корригировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию – Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии *Владеть:* – Навыками осмотра (консультация) пациента – Навыками оценки состояния пациента перед анестезиологическим пособием – Определением индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов – Подбором лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Определением способов введения, режима и дозы лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Оценкой эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Разработкой плана анестезиологического пособия согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

		(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Проведением комплекса мероприятий по подготовке к анестезиологическому пособию, его проведению при различных медицинских вмешательствах, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Осуществлением выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Проведением анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном) – Проведением анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационная анестезия; - ирригационная анестезия; - инфильтрационная анестезия; - проводниковая анестезия; - эпидуральная анестезия; - спинальная анестезия; - спинально-эпидуральная анестезия; - тотальная внутривенная анестезия; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанная анестезия; - аналгоседация – Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ – Наблюдением за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма – Проведением мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред – Проведением инфузионной терапии

		– Определением группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови – Выявлением возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними – Применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, использующихся в анестезиологии-реаниматологии – Внедрением новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы.
		ПК-2.3 Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента *Знать:* – Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности – Анатомия, физиология и патофизиология органов и систем организма человека – Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков – Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» – Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология и реаниматология» – Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и

		обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности *Уметь:* – Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений – Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость – Обеспечивать преемственность лечения пациентов *Владеть:* – Определением объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Осуществлением комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Осуществлением профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений

		– Определением медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации – Определением медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости – Консультирование врачей-специалистов
	ПК-3. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	**ПК-3.2** Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа *Знать:* – Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", в том числе в форме электронных документов *Уметь:* – Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде – Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну *Владеть:* – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде – Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
		ПК-3.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала *Знать:* – Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология" *Уметь:* – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом *Владеть:* – Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.

В результате изучения дисциплины обучающиеся **должны**

знать:

- патогенез, этиологию и меры профилактики наиболее часто встречающихся критических состояний в медицине;
- клиническую картину этих состояний и их осложнения;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных;
- способы и методы интенсивной терапии, показания к их применению;
- деонтологические и этические аспекты в медицине критических состояний;
- юридические аспекты в анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии.

уметь:

- собрать анамнез, проводить клиническую диагностику больных взрослых и детей в критическом состоянии;
- анализировать данные клинического обследования;
- составить план срочных лабораторных и инструментальных методов исследования.
- анализировать данные экспресс - лабораторных и инструментальных методов исследования;
- сформулировать показания к основным методам интенсивной терапии критического состояния;
- оказывать врачебную помощь при острых состояниях;
- проводить терапию внутричерепной дистензии и их сочетаний.

владеть:

- методикой проведения неотложных мероприятий при синдромах острой нервной, недостаточности;
- методикой диагностики и интенсивной терапии гиповолемические состояния;
- методикой интенсивной терапии при различных формах шока;
- тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди; осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе;
- комах неясной этиологии;
- методикой реанимации при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких; мероприятий церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления гипербарооксигенации, экстракорпоральной детоксикации, вспомогательного кровообращения;
- новыми методами интенсивной терапии неотложных состояний и реанимации.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетные единицы (**108** часов).

Вид учебной работы	Всего часов	Количество зачетные единицы	Распределение по курсам	
			1-й год обучения (2 семестр)	2-й год обучения
Общая трудоемкость	**108**	**3**	**108**	**-**
Аудиторные занятия	**90**	**2,5**	**90**	**-**
Лекции	6	0,16	6	-
Семинары	-	-	-	-

Практические занятия	84	2,33	84	-
Самостоятельная работа	**18**	**0,5**	**18**	**-**
В том числе:				
Реферат	6	0,16	6	-
Другие виды самостоятельной работы ординаторов: 1. Составление плана-конспекта 2. Поиск и анализ информации	 4 8	 0,11 0,22	 4 8	
Вид итогового контроля	-	-	**зачет**	-

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

Заочная форма обучения не предусмотрена.

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Вид занятий			Всего	Форма текущего контроля
		Л (ч.)	ПР. (ч.)	СР (ч.)		
1-й год обучения (2 семестр)						
1.	Обход-обсуждение больного в нейрореанимации и перевод больного между отделениями, неврологический осмотр больного в нейрореанимации	1	7	1	9	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
2.	Особенности седативной и аналгетической терапии в нейрореанимации	1	7	1	9	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
3.	Коррекция водноэлектролитных нарушений у пациентов в нейрореанимации	1	7	1	9	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
4.	Частые эндокринные нарушения у пациентов в нейрореанимации и способы их коррекции	1	7	1	9	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
5.	Лечение судорожных припадков в отделении нейрореанимации	1	7	1	9	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
6.	Интенсивная терапия пациентов с опухолями головного мозга,	1	7	1	9	Тестовый контроль, опрос,

	хиазмальноселярной области, задней черепной ямки					ситуационные задачи
7.	Интенсивная терапия пациентов с тяжелой черепномозговой травмой. Коррекция внутричерепной гипертензии	-	7	2	9	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
8.	Интенсивная терапия пациентов с субарахноидальным кровоизлиянием. Методы коррекции вазоспазма	-	7	2	9	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
9.	Интенсивная терапия пациентов с ишемическим поражением головного мозга	-	7	2	9	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
10.	Интенсивная терапия пациентов с повреждением спинного мозга	-	7	2	9	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
11.	Коррекция гликемии в отделении нейрореанимации	-	7	2	9	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
12.	Профилактика и лечение нозокомиальных инфекций и менингитов в нейрореанимации	-	7	2	9	Тестовый контроль, опрос, ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация					Зачет в устно-письменной форме
Итого		**6**	**84**	**18**	**108**	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

Заочная форма обучения не предусмотрена.

5.3. Содержание разделов дисциплины

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.) ОФО	Содержание	Формируемые компетенции	Образовательные технологии
1.	Обход-обсуждение больного в нейрореанимации и перевод больного между отделениями, неврологический	1/0,027	Обход-обсуждение больного в нейрореанимации и перевод больного между отделениями, неврологический осмотр больного в	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	Слайд-лекция

	осмотр больного в нейрореанимации		нейрореанимации. Подготовка к обходу. Коррекция назначений после проведения обхода. Правила неврологического осмотра врачом-анестезиологом-реаниматологом и отличие от осмотра врачомневрологом. Правила заполнения медицинской документации. Организация и контроль за работой среднего и младшего медицинского персоанала.		
2.	Особенности седативной и аналгетической терапии в нейрореанимации	1/0,027	Особенности седативной и аналгетической терапии в нейрореанимации. Выбор сетивных препаратов. Контроль за их эффективностью и безопасностью. Шкала RAAS. Методы неврологического контроля за пациентов в медикаментозной седации. Выбор анальгетиков. Нейровегетативная блокада.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	Слайд-лекция
3.	Коррекция водноэлектролитных нарушений у пациентов в нейрореанимации	1/0,027	Коррекция водно-электролитных нарушений у пациентов в нейрореанимации. Наиболее частые причины водно-электролитных нарушений в отделении нейрореанимации. Несахарный диабет. Мозговой соль-	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	Слайд-лекция

			теряющий синдром. Синдром неадекватной секреции вазопрессина. Правила корррекции. Синдром понтийного миеленолиза. Выбор инфузионных растворов для коррекции водноэлектролитных нарушений и для базовой инфузионной терапии.		
4.	Частые эндокринные нарушения у пациентов в нейрореанимации и способы их коррекции	1/0,027	Частые эндокринные нарушения у пациентов в нейрореанимации и способы их коррекции. Показания для консультации эндокринологом.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	Слайд-лекция
5.	Лечение судорожных припадков в отделении нейрореанимации	1/0,027	Лечение судорожных припадков в отделении нейрореанимации. Купирование острого судорожного приступа. Признаки бессудорожной эпиактивности. Показания для видео-ЭЭГ мониторинга в отделении нейрореанимации. Выбор противоэпелетических препаратов для профилактики и лечения судорожных и безсудорожных состояний. Интенсивная терапия эпистатуса в отделении нейрореанимации.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	Слайд-лекция
6.	Интенсивная терапия пациентов с	1/0,027	Интенсивная терапия пациентов с	ПК-2.1, ПК-2.2,	Слайд-лекция

	опухолями головного мозга, хиазмальноселярной области, задней черепной ямки		опухолями головного мозга, хиазмальноселярной области, задней черепной ямки. Неврологический осмотр. Мониторинг состояния пациента. Лабораторный и инструментальный контроль за состоянием пациента. Мониторинг водно-электролитных нарушений. Профилактика и лечение эписиндрома. Профилактика тромбоэмболических осложнений. Окклюзионная гидроцефалия. Показания для продолженной ИВЛ и наложению трахеостомы.	ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	
	Итого:	**6/0,16**			

5.4. Практические (семинарские) занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Номер занятия п/п	**Наименование темы практического занятия**	**Содержание практического (семинарского) занятия**	**Формируемые компетенции**	**Объем часов/ зач. ед.**
1-й год обучения (2 семестр)				
1.	Обход-обсуждение больного в нейрореанимации и перевод больного между отделениями, неврологический осмотр больного в нейрореанимации	Обход-обсуждение больного в нейрореанимации и перевод больного между отделениями, неврологический осмотр больного в нейрореанимации. Подготовка к обходу. Коррекция назначений после проведения обхода. Правила неврологического осмотра врачом-анестезиологом-реаниматологом и отличие от осмотра врачомневрологом.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	7/0,19

		Правила заполнения медицинской документации. Организация и контроль за работой среднего и младшего медицинского персоанала.		
2.	Особенности седативной и аналгетической терапии в нейрореанимации	Особенности седативной и аналгетической терапии в нейрореанимации. Выбор сетивных препаратов. Контроль за их эффективностью и безопасностью. Шкала RAAS. Методы неврологического контроля за пациентов в медикаментозной седации. Выбор анальгетиков. Нейровегетативная блокада.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	7/0,19
3.	Коррекция водноэлектролитных нарушений у пациентов в нейрореанимации	Коррекция водно-электролитных нарушений у пациентов в нейрореанимации. Наиболее частые причины водно-электролитных нарушений в отделении нейрореанимации. Несахарный диабет. Мозговой соль-теряющий синдром. Синдром неадекватной секреции вазопрессина. Правила корррекции. Синдром понтийного миеленолиза. Выбор инфузионных растворов для коррекции водноэлектролитных нарушений и для базовой инфузионной терапии.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	7/0,19
4.	Частые эндокринные нарушения у пациентов в нейрореанимации и способы их коррекции	Частые эндокринные нарушения у пациентов в нейрореанимации и способы их коррекции. Показания для консультации эндокринологом.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	7/0,19
5.	Лечение судорожных припадков в отделении нейрореанимации	Лечение судорожных припадков в отделении нейрореанимации. Купирование острого судорожного приступа. Признаки бессудорожной эпиактивности. Показания для видео-ЭЭГ мониторинга в отделении нейрореанимации. Выбор противоэпелетических препаратов для профилактики и лечения судорожных и безсудорожных состояний.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	7/0,19

		Интенсивная терапия эпистатуса в отделении нейрореанимации.		
6.	Интенсивная терапия пациентов с опухолями головного мозга, хиазмальноселярной области, задней черепной ямки	Интенсивная терапия пациентов с опухолями головного мозга, хиазмальноселярной области, задней черепной ямки. Неврологический осмотр. Мониторинг состояния пациента. Лабораторный и инструментальный контроль за состоянием пациента. Мониторинг водно-электролитных нарушений. Профилактика и лечение эписиндрома. Профилактика тромбоэмболических осложнений. Окклюзионная гидроцефалия. Показания для продолженной ИВЛ и наложению трахеостомы.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	7/0,19
7.	Интенсивная терапия пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой. Коррекция внутричерепной гипертензии	Интенсивная терапия пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой. Коррекция внутричерепной гипертензии. Показания для мониторинга внутричерепного давления. Неврологический осмотр. Мониторинг состояния пациента. Лабораторный и инструментальный контроль за состоянием пациента. Мониторинг водно-электролитных нарушений. Профилактика и лечение эписиндрома. Профилактика тромбоэмболических осложнений.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	7/0,19
8.	Интенсивная терапия пациентов с субарахноидальным кровоизлиянием. Методы коррекции вазоспазма	Интенсивная терапия пациентов с субарахноидальным кровоизлиянием. Методы коррекции вазоспазма. Коррекция внутричерепной гипертензии. Показания для мониторинга внутричерепного давления. Неврологический осмотр. Мониторинг состояния пациента. Лабораторный и инструментальный контроль за состоянием пациента.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	7/0,19

		Мониторинг водно-электролитных нарушений. Профилактика и лечение эписиндрома. Профилактика тромбоэмболических осложнений.		
9.	Интенсивная терапия пациентов с ишемическим поражением головного мозга	Интенсивная терапия пациентов с ишемическим поражением головного мозга. Базисная терапия инсульта. Коррекция внутричерепной гипертензии. Неврологический осмотр. Мониторинг состояния пациента. Лабораторный и инструментальный контроль за состоянием пациента. Мониторинг водно-электролитных нарушений. Профилактика и лечение эписиндрома. Профилактика тромбоэмболических осложнений. Тромболитическая терапия острого нарушения мозгового кровообращения.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	7/0,19
10.	Интенсивная терапия пациентов с повреждением спинного мозга	Интенсивная терапия пациентов с повреждением спинного мозга. Неврологический осмотр. Мониторинг состояния пациента. Лабораторный и инструментальный контроль за состоянием пациента. Мониторинг водно-электролитных нарушений. Профилактика тромбоэмболических осложнений.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	7/0,19
11.	Коррекция гликемии в отделении нейрореанимации	Коррекция гликемии в отделении нейрореанимации. Причины гипо- и гипергликемии у пациентов в нейрореанимации. Мониторинг гликемии. Интенсивная коррекция гликемии. Безопасный коридор гликемии у пациентов в нейрореанимации.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2, ПК-3.3	7/0,19
12.	Профилактика и лечение нозокомиальных инфекций и	Профилактика и лечение нозокомиальных инфекций и менингитов в нейрореанимации. Эпидемиологический контроль.	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.2,	7/0,19

	менингитов в нейрореанимации	Гигиена рук. Работа с пациентом. Уход за катетерами. Профилактика катетер-ассоциированной инфекции. Выбор эмпирической антибактериальной терапии. Бактериологический контроль. Выбор таргетной антибактериальной терапии. Лечение нозокомиальной пневмонии. Лечение нозокомиального менингита. Лечение нозокомиальной инфекции мочеполовой системы. Другие источники инфекции в отеделении нейрореанимации. Методы инфекционного мониторинга и контроля за инфекцией в отделении нейрореанимации.	ПК-3.3	
Итого				**84/2,33**

5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.6. Самостоятельная работа ординаторов

Содержание и объем самостоятельной работы ординаторов

Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	**Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения**	**Сроки выполнения**	**Объём часов/ зач. ед.**
1-й год обучения (2 семестр)			
Обход-обсуждение больного в нейрореанимации и перевод больного между отделениями, неврологический осмотр больного в нейрореанимации	Составление плана-конспекта	По расписанию	1/0,027
Особенности седативной и аналгетической терапии в нейрореанимации	Составление плана-конспекта	По расписанию	1/0,027
Коррекция водноэлектролитных нарушений у пациентов в нейрореанимации	Поиск и анализ информации	По расписанию	1/0,027

Частые эндокринные нарушения у пациентов в нейрореанимации и способы их коррекции	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	1/0,027
Лечение судорожных припадков в отделении нейрореанимации	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	1/0,027
Интенсивная терапия пациентов с опухолями головного мозга, хиазмальноселярной области, задней черепной ямки	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	1/0,027
Интенсивная терапия пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой. Коррекция внутричерепной гипертензии	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,055
Интенсивная терапия пациентов с субарахноидальным кровоизлиянием. Методы коррекции вазоспазма	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,055
Интенсивная терапия пациентов с ишемическим поражением головного мозга	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,055
Интенсивная терапия пациентов с повреждением спинного мозга	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,055
Коррекция гликемии в отделении нейрореанимации	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,055
Профилактика и лечение нозокомиальных инфекций и менингитов в нейрореанимации	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,055
			18/0,5

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Методические указания (собственные разработки)

Отсутствуют

6.2. Литература для самостоятельной работы

Основная литература

1. Интенсивная терапия : национальное руководство. - Т. 1. : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7190-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471906.html

2. Интенсивная терапия : национальное руководство. Т. 2 : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1056 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7191-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471913.html

3. Пшениснов, К. В. Интенсивная терапия в детской кардиологии и кардиохирургии : руководство для врачей / К. В. Пшениснов, Ю. С. Александрович. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6969-9. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469699.html

4. Интенсивная терапия / под ред. Гельфанда Б. Р. , Заболотских И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4832-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448328.html

Дополнительная литература

1. Петриков, С. С. Диагностика и интенсивная терапия больных COVID-19 : руководство для врачей / под ред. С. С. Петрикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. (Серия "COVID-19: от диагноза до реабилитации. Опыт профессионалов") - ISBN 978-5-9704-6340-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463406.html

2. Пшениснов, К. В. Интенсивная терапия в детской кардиологии и кардиохирургии : руководство для врачей / К. В. Пшениснов, Ю. С. Александрович. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6969-9. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469699.html

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указание этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	**Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП**
ПК-2. Способен к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара *ПК-2.1 Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности*	
1,2	Анестезиология-реаниматология
2	Анестезиология в нейрохирургии
2	***Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии***
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ПК-2.2 Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента	
1,2	Анестезиология-реаниматология

2	Анестезиология в нейрохирургии
2	***Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии***
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ПК-2.3 Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента	
1,2	Анестезиология-реаниматология
2	Анестезиология в нейрохирургии
2	***Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии***
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ПК-3 - способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала *ПК-3.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа*	
1,2	Анестезиология-реаниматология
2	Анестезиология в нейрохирургии
2	***Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии***
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
4	Государственная итоговая аттестация
ПК-3.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	
1,2	Анестезиология-реаниматология
2	Анестезиология в нейрохирургии
2	***Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии***
2,3,4	Производственная (клиническая) практика
	Государственная итоговая аттестация

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Наименование оценочного средства**
	неудовлетворительно	**удовлетворительно**	**хорошо**	**отлично**	
ПК-2. Способен к оказанию специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара *ПК-2.1 Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности*					
Знать: – Общие вопросы организации медицинской помощи населению – Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; – Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»; – Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Принципы применения при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет

по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации; – Клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной недостаточности; – Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения; – МКБ					
Уметь: – Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; – Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп; – Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организовывать	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

выполнение исследований и проводить их интерпретацию; – Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов 6 медицинской помощи; – Назначать анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определение основных групп крови (А, В, 0); - определение резус-принадлежности; - исследование времени кровотечения; - пульсоксиметрию; - исследование диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследование времени кровообращения; - оценку объема циркулирующей крови; - оценку дефицита циркулирующей крови; - проведение					

импедансометрии; - исследование объема остаточной мочи; - исследование показателей основного обмена; - суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров; - оценку степени риска развития пролежней у пациентов; - оценку степени тяжести пролежней у пациента; - оценку интенсивности боли у пациента; – Определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения планового и экстренного медицинского вмешательства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов					

– Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами – Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Оценивать риск трудной интубации пациента; – Организовывать консилиумы и консультации; – Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам					
ПК-2.1 Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности *Знать:* – Общие вопросы организации медицинской помощи населению – Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология»; – Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология»; – Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

– Принципы применения при обследовании пациентов медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Особенности анатомических и функциональных нарушений строения лицевого скелета, гортани и трахеи для оценки риска трудной интубации; – Клинические, функциональные и лабораторные признаки острой дыхательной недостаточности; – Клинические, функциональные и лабораторные признаки степени острой недостаточности кровообращения; – МКБ; *Уметь:* – Осуществлять сбор анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской документации о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; – Проводить осмотр пациентов с учетом возрастных групп; – Разрабатывать план обследования пациента, уточнять объем и методы обследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Определять медицинские показания к назначению лабораторных, рентгенологических и функциональных методов исследования в соответствии с действующими					

порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организовывать выполнение исследований и проводить их интерпретацию; – Определять медицинские показания к назначению дополнительных методов обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов 6 медицинской помощи; – Назначать анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Применять методы обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определение основных групп крови (А, В, 0); - определение резус-принадлежности; - исследование времени кровотечения; - пульсоксиметрию; - исследование диффузионной					

способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследование времени кровообращения; - оценку объема циркулирующей крови; - оценку дефицита циркулирующей крови; - проведение импедансометрии; - исследование объема остаточной мочи; - исследование показателей основного обмена; - суточное прикроватное мониторирование жизненных функций и параметров; - оценку степени риска развития пролежней у пациентов; - оценку степени тяжести пролежней у пациента; - оценку интенсивности боли у пациента; – Определять медицинские показания к назначению комплекса предоперационного исследования для проведения планового и экстренного медицинского вмешательства в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Осуществлять мониторинг основных параметров жизнедеятельности пациентов во время проведения анестезиологического пособия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Определять медицинские показания к назначению комплекса исследований для диагностики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам					

оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Интерпретировать и анализировать результаты инструментального и лабораторного обследования пациентов – Интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациентов врачами-специалистами – Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Оценивать риск трудной интубации пациента; – Организовывать консилиумы и консультации; – Оказывать консультативную помощь врачам-специалистам *Владеть:* – Навыками сбора жалоб, анамнестических сведений у пациента (его законного представителя) и от медицинских работников, а также из медицинской и другой документации, о характере заболевания и (или) состояния, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; – Навыками осмотра (консультации) пациента; – Разработкой плана обследования пациента, уточнение объема и методов обследования пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;					

– Назначением лабораторных, рентгенологических, функциональных методов исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, организация их выполнения, интерпретация результатов исследования; – Получением у врачей-специалистов информации о характере и объеме предполагаемого медицинского вмешательства; – Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к анестезиологическому пособию в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояние клинической смерти; – Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; – Оценка результатов обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска в соответствии с соматическим статусом пациента, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью, установления диагноза, органной (полиорганной) недостаточности с учетом возрастных					

анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи: - определения основных групп крови (А, В, 0); - определения резус-принадлежности; - исследования времени кровотечения; - пульсоксиметрии; - исследования диффузионной способности легких; - исследования сердечного выброса; - исследования время кровообращения; - оценки объема циркулирующей крови; - оценки дефицита циркулирующей крови; - проведения импедансометрии; - исследования объема остаточной мочи; - исследования показателей основного обмена; - суточного прикроватного мониторирования жизненных функций и параметров; - оценки степени риска развития пролежней у пациентов; - оценки степени тяжести пролежней у пациента; - оценки интенсивности боли у пациента;					
ПК-2.2 Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента					
Знать: – Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» – Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» – Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования течения анестезиологического пособия, искусственного	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет

замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии – Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов – Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологии-реаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные – Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков – Правила проведения сердечно-легочной реанимации в операционной – Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии – Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию – Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения – Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; методы					

искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента – Принципы асептики и антисептики – Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации					
Уметь: – Оценивать тяжесть состояния пациента – Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства, и его неотложностью – Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований – Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования – Проводить сердечно-легочную реанимацию при остановке кровообращения во время операции – Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию – Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки – Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

введения миорелаксантов, ИВЛ вручную и с помощью респираторов, ИВЛ с раздельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию – Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркознодыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ – Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Определять необходимость в консультации врачей-специалистов – Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» – Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований					

– Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Выполнять: -пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства; -блокаду нервных стволов и сплетений; -трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию; -торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ; -пункцию плевральной полости под контролем УЗИ; - дренирование плевральной полости; - перикардиоцентез; -интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева; -эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода; - ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер; -чрезвенозную катетеризацию сердца; -транстрахеальную пункцию; -пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ; -непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов; -внутриартериальное введение лекарственных препаратов – Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам					

оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационную анестезию; - ирригационную анестезию; - инфильтрационную анестезию; - проводниковую анестезию; - эпидуральную анестезию; - спинальную анестезию; - спинально-эпидуральную анестезию; - тотальную внутривенную анестезию; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанную анестезию; - аналгоседацию – Проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно дыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия – Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента – Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание – Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций – Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению					

– Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода – Выполнять фибротрахеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева – Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства – Анализировать и корригировать показатели клинических, гемодинамических, волемических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных – Корригировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию – Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии					
ПК-2.2 Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков	Успешное и систематическое применение навыков	

функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента *Знать:* – Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации, (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» – Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» – Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторирования течения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Топографическая анатомия нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, мочевыделительной систем, желудочно-кишечного тракта, необходимая для выполнения медицинских вмешательств, применяемых в анестезиологии-реаниматологии – Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных препаратов – Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в анестезиологиереаниматологии: медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные – Физические и биохимические свойства медицинских газов и испаряемых анестетиков – Правила проведения сердечно-легочной реанимации в операционной			допускаются пробелы		

– Принципы действия приборов для дефибрилляции и электроимпульсной терапии – Медицинские показания и медицинские противопоказания к анестезиологическому пособию – Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, их диагностики и лечения – Методы анестезиологического пособия в различных областях хирургии, особенности анестезиологического пособия у пациентов разных возрастных групп, в том числе с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; методы искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций систем организма человека при состояниях, угрожающих жизни пациента – Принципы асептики и антисептики – Вопросы фармакокинетики и проницаемости лекарственных препаратов через гематоэнцефалический и плацентарный барьер, а также в грудное молоко при лактации *Уметь:* – Оценивать тяжесть состояния пациента – Оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства, и его неотложностью – Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований – Оценивать состояние пациента на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования					

– Проводить сердечно-легочную реанимацию при остановке кровообращения во время операции – Осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию – Обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки – Осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ вручную и с помощью респираторов, ИВЛ с раздельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию – Выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое пособие с использованием наркознодыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ					

– Осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического пособия и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Определять необходимость в консультации врачей специалистов – Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» – Интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований – Проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Выполнять: -пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства; -блокаду нервных стволов и сплетений; -трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию; -торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ; -пункцию плевральной полости под контролем УЗИ; -дренирование плевральной полости; -перикардиоцентез; -интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева; -эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода; - ингаляторное введение лекарственных препаратов					

через небулайзер; -чрезвенозную катетеризацию сердца; -транстрахеальную пункцию; -пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ; -непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов; -внутриартериальное введение лекарственных препаратов – Принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Проводить анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационную анестезию; - ирригационную анестезию; - инфильтрационную анестезию; - проводниковую анестезию; - эпидуральную анестезию; - спинальную анестезию; - спинально-эпидуральную анестезию; - тотальную внутривенную анестезию; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанную анестезию; - аналгоседацию – Проводить подготовку медицинского оборудования, наркознодыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического пособия – Выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента					

– Оценивать восстановительный период после анестезиологического пособия и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание – Организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического пособия до полного восстановления всех жизненных функций – Выявлять возможные осложнения анестезиологического пособия и принимать меры по их устранению – Обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического пособия или ведения послеоперационного периода – Выполнять фибротрахеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева – Организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства – Анализировать и корригировать показатели клинических, гемодинамических, волемических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных – Корригировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию – Проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания					

медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии *Владеть:* – Навыками осмотра (консультация) пациента – Навыками оценки состояния пациента перед анестезиологическим пособием – Определением индивидуальной чувствительности и переносимости лекарственных препаратов – Подбором лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Определением способов введения, режима и дозы лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания					

медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Оценкой эффективности и безопасности применяемых лекарственных препаратов для обеспечения анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Разработкой плана анестезиологического пособия согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Проведением комплекса мероприятий по подготовке к анестезиологическому пособию, его проведению при различных медицинских вмешательствах, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Осуществлением выбора вида анестезиологического пособия и его проведение согласно соматическому статусу, характеру и объему медицинского вмешательства и его неотложности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами					

лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Проведением анестезиологического пособия по закрытому контуру (в том числе ксеноном) – Проведением анестезиологического пособия (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационная анестезия; - ирригационная анестезия; - инфильтрационная анестезия; - проводниковая анестезия; - эпидуральная анестезия; - спинальная анестезия; - спинально-эпидуральная анестезия; - тотальная внутривенная анестезия; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанная анестезия; - аналгоседация – Выполнение пункции и катетеризации эпидурального и спинального пространства, блокады нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ – Наблюдением за состоянием пациента после окончания анестезиологического пособия до восстановления и стабилизации жизненно важных систем организма – Проведением мероприятий по лечению осложнений анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии при состояниях, угрожающих жизни пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Определением медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению инфузионной терапии, выбор необходимых инфузионных и трансфузионных сред – Проведением инфузионной терапии					

– Определением группы крови пациента, проведение проб на совместимость и выполнение внутривенного переливания крови и ее компонентов, препаратов крови – Выявлением возможных посттрансфузионных реакций и осложнений и борьба с ними – Применением лекарственных препаратов, медицинских изделий и оборудования, использующихся в анестезиологии-реаниматологии – Внедрением новых технологий, направленных на повышение качества лечебно-диагностической работы					
ПК-2.3 Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента					
Знать: Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности – Анатомия, физиология и патофизиология органов и систем организма человека – Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков – Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет

оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» – Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология и реаниматология» – Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности					
Уметь: – Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

– Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений – Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость – Обеспечивать преемственность лечения пациентов					
ПК-2.3 Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента *Знать:* – Причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме (в том числе химической и термической), кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности – Анатомия, физиология и патофизиология органов и систем организма человека – Особенности возникновения и развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, их диагностики и лечения у взрослых, детей и стариков –	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология-реаниматология» – Стандарты медицинской помощи пациентам по профилю «анестезиология и реаниматология» – Клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Основные причины развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при острой травме, кровопотере, шоке, коагулопатии, гипотермии, гипертермии, болевых синдромах, острой дыхательной, сердечно-сосудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности *Уметь:* – Осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и					

обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений – Определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость – Обеспечивать преемственность лечения пациентов *Владеть:* – Определением объема и последовательности медицинских вмешательств по профилактике развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Осуществлением комплекса медицинских вмешательств по обеспечению безопасности пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента – Осуществлением профилактики развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента					

– Проведением медицинских вмешательств, направленных на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений – Определением медицинских показаний для своевременного оказания медицинской помощи в стационарных условиях в отделении анестезиологии-реанимации – Определением медицинских показаний к проведению инфузионной терапии, определение объема и свойств инфузируемых растворов, их совместимости и переносимости – Консультирование врачей-специалистов					
ПК-3. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала *ПК-3.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа*					
Знать: – Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология", в том числе в форме электронных документов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет
Уметь: – Вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде – Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде – Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

ПК-3.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала					
Знать: – Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих скорую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология"	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет
Уметь: – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским персоналом	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: – Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»

1. Интенсивная терапия отека головного мозга, вызванного опухолью головного мозга
2. Интенсивная терапия отека головного мозга, вызванного черепно-мозговой травмой
3. Принципы эмпирической антибактериальной терапии в отделении нейрореанимации
4. Принципы антибактериальной терапии нозокомиальных менингитов
5. Показания для установки датчика внутричерепного давления
6. Показания для установки наружного вентрикулярного дренажа пациентам с внутричерепным кровоизлиянием
7. Тромболитическая терапия в острейшем периоде острого нарушения мозгового кровообращения
8. Несахарный диабет у пациентов с черепно-мозговой травмой
9. Принципы коррекции водно-электролитных нарушений при мозговом сольтеряющем синдроме и синдроме неадекватной секреции вазопрессина
10. Профилактика тромбозов глубоких вен и тромбоэмболических осложнений у пациентов после нейрохирургического вмешательства
11. Базисная терапия ишемического инсульта
12. Принципы интенсивной терапии геморрагического инсульта
13. Купирование судорожного припадка и принципы ведения пациента с серией судорожных припадков и эпилептическим статусом в отделении нейрореанимации
14. Принципы организации и осуществления ухода за пациентами неврологического и нейрохирургического профиля
15. Нутритивная поддержка пациентов неврологического и нейрохирургического профиля
16. Особенности мониторинга пациентов неврологического и нейрохирургического профиля при проведении интенсивной терапии
17. Неврологический осмотр в отделении нейрореанимации
18. Принципы ранней реабилитации больных неврологического и нейрохирургического профиля
19. Ведение дневниковых записей и правила написания этапных, переводных эпикризов
20. Контроль за работой среднего и младшего медицинского персонала
21 Осмотр и необходимая лабораторная диагностика в отделении нейрореанимации
22. Методы коррекции состояний, встречающихся у пациентов
23. Методы контроля за эффективностью и безопасностью проводимой терапии
24. Консультация анестезиологареаниматолога в линейных отделениях нейрохирургического и неврологического профиля
25. Показания и противопоказания для проведения ранней реабилитации в отделении нейрореанимации
26. Оценка нейрохирургического пациента по шкалам тяжести состояния
27. Возможные причины и действия анестезиолога-реаниматолога при остановке кровообращения
28. Основные принципы интенсивной терапии водно-электролитных нарушений в нейрореанимации
29. Основные принципы интенсивной терапии судорожных состояний в нейрореанимации
30. Основные принципы интенсивной терапии
31. Коррекция эндокринных нарушений у нейрореанимационных больных
32. Основные принципы интенсивной терапии судорожных и бессудорожных припадков в нейрореанимации

33. Основные принципы интенсивной терапии у пациентов с черепномозговой травмой
34. Основные принципы интенсивной терапии с субарахноидальным кровоизлиянием
35. Основные принципы интенсивной терапии у пациентов с ОНМК
36. Основные принципы интенсивной терапии гипергликемии в нейрореанимации
37. Инфекционная безопасность и контроль в нейрореанимации 18. Основные принципы диагностики и лечения нозокомиальных менингитов
38. Правила ведения медицинской документации
39. Организация интенсивной терапии в отделении нейрореанимации
40. Базовый и расширенный мониторинг в отделении нейрореанимации
41. Нейромониторинг у пациентов с черепно-мозговой травмой
42. Нейромониторинг у пациентов с субарахноидальными кровоизлияниями
43. Правила ухода за пациентом с наружними вентрикулярнвыми дренажами
44. Профилактика тромбоэмболических осложнений в отделении нейрореанимации
45. Работа среднего медицинского персонала

Примерная тематика рефератов по дисциплине
«Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»

1. Оперативные доступы к различным отделам головного мозга.
2. Операции на позвоночнике: ламинэктомия, гемиламинэктомия, интерламинэктомия, передние и переднебоковые доступы к телам позвонков.
3. Техника различного рода новокаиновых блокад.
4. Микрохирургические и эндоскопические операции на позвоночнике и спинном мозге. Применение лазеров и холодной плазмы в хирургии позвоночника.
5. Микрохирургическая техника оперативных вмешательств на головном и спинном мозге, при удалении опухолей головного и спинного мозга, грыж межпозвонковых дисков.
6. Техника вентральных и дорсальных стабилизирующих операций: передний и задний межтеловой спондилодез костными трансплантатами, пористыми имплантатами, эндопротезами.
7. Техника введения подвижных межтеловых протезов. Транспедикулярная фиксация, межостистый, междужковый, комбинированный спондилодез.
8. Опухоли головного мозга: классификация. Особенности диагностики и лечения первичных и вторичных опухолей головного мозга. Клиника и диагностика. Показания к хирургическому лечению и объем оперативного вмешательства. Радикальные и паллиативные, декомпрессивные и декомпрессивно-пластические операции.
9. Эпидемиология, этиология, факторы риска, патогенез и патоморфология ишемических и геморрагических нарушений церебрального и спинального кровообращения. Методы диагностики.
10. Клиника и течение ишемических нарушений головного мозга и геморрагического инсульта. Прогнозирование исходов и выбор тактики лечения. Методы хирургического и консервативного лечения.
11. Организация помощи больным с нарушениями мозгового кровообращения на различных уровнях и этапах лечения.
12. Артериовенозные и артериальные аневризмы сосудов головного мозга. Патология магистральных сосудов, их диагностика и хирургическое лечение. Нарушения спинального кровообращения (этиология, клиника, диагностика, лечение).
13. Этиология и патогенез остеохондроза, спондилоартроза, лигаментоза и спондилеза. Развитие остеохондроза, начинающееся от пульпозного ядра и фиброзного кольца, распространяющееся на костно-связочный аппарат позвоночника.
14. Профилактики остеохондроза и спондилоартроза. Рефлекторно-болевые синдромы:

местные позвоночные боли (люмбальгия, цервикальгия, люмбаго и др.); отраженные боли рефлекторные ангиоспастические, ангиотонические и трофические расстройства. Диагностика и лечение поясничного, шейного, грудного, копчикового остеохондроза.

15. Протрузии и пролапсы дисков. Клинические проявления и диагностика компрессионных синдромов остеохондроза и спондилоартроза. Неврологические симптомы раздражения и выпадения сдавленных корешков спинномозговых нервов. Объективные методы исследования.
16. Консервативное и хирургическое лечение протрузий и пролапсов дисков. Показания, характер и объем оперативного вмешательства. Декомпрессивно-стабилизирующие, декомпрессивные и декомпрессиивно-пластические операции. Лазеротерапия. Микрохирургия позвоночника и спинного мозга.
17. Клинико-морфологическая классификация повреждений позвоночника и спинного мозга, корешков спинномозговых нервов и конского хвоста в остром периоде травмы. Закрытые повреждения: частота и механизм травмы, классификации и клиника повреждений позвоночника и спинного мозга.
18. Понятие о спинальном шоке. Диагностика уровня и степени повреждения спинного мозга. Первая помощь, способы иммобилизации и транспортировки. Объективные методы исследования. Основные принципы консервативного лечения. Показания и методы хирургического и консервативного лечения.

Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»

(выберете один или несколько правильных ответов)

Тесты «Верно-неверно».

1. Выберите **абсолютно неверный** ответ. Существуют следующие виды глиом:
    а. астроцитома;
    б. олигодендроглиома;
    в. эпендимома;
    г. менингиома;
    д. *глиобластома*.
2. Выберите **абсолютно верный** ответ. Менингиома – это опухоль из:
    а. мягкой оболочки;
    б. *арахноидальной оболочки*;
    в. твёрдой оболочки;
    г. мягкой и паутинной оболочек;
    д. сосудистых сплетений желудочков мозга.
3. Выберите **абсолютно неверный** ответ. Для менингиомы характерны следующие признаки:
    а. происхождение из арахноидальной оболочки;
    б. *инфильтративный рост*;
    в. наличие капсулы;
    г. сдавление головного мозга;
    д. однородная структура.
4. Выберите **абсолютно верный** ответ. Какие выделяют механизмы действия опухоли на головной мозг:
    а. сдавление головного мозга;
    б. нарушение оттока ликвора;
    в. нарушение мозгового кровообращения;
    г. *токсическое воздействие опухоли на головной мозг*;
    д. все выше перечисленное.

5. Выберите **абсолютно неверный** ответ. Для опухолей теменной доли характерно:
    а. астереогноз;
    б. апраксия;
    в. *аносмия*;
    г. анестезия;
    д. фокальные сенсорные приступы.
6. Выберите **абсолютно неверный** ответ. К общемозговым симптомам, связанным с увеличением внутричерепного давления относятся:
    а. головная боль, головокружение;
    б. рвота;
    в. *обонятельные, вкусовые и вестибулярные галлюцинации*;
    г. генерализованные припадки;
    д. положительные менингеальные симптомы.
7. Выберите **абсолютно верный** ответ. Дислокационные симптомы- это результат:
    а. *крайне высокого внутричерепного давления*;
    б. разрушения ткани мозга;
    в. хронического нарушения мозгового кровообращения;
    г. сдавления ткани мозга растущей опухолью;
    д. д) все перечисленное верно.
8. Выберите **абсолютно неверный** ответ. К дополнительным методам диагностики опухолей головного мозга относятся:
    а. *люмбальная пункция с забором ликвора*;
    б. КТ головного мозга;
    в. ЭХО-ЭС головного мозга;
    г. обзорные рентгеновские снимки
    д. МРТ головного мозга.
9. Выберите **правильный** ответ. К нейроэктодермальным опухолям не относятся:
    а. астроцитома;
    б. олигодендроглиома;
    в. эпендимома;
    г. *невринома*;
    д. хориоидпапиллома.
10. Выберите **правильный** ответ. Опухоль из стенки сосуда называется:
    а. менингиома;
    б. *ангиоретикулема*;
    в. папиллома;
    г. аденома;
    д. невринома.
11. Выберите **правильный** ответ. Для диагностики опухоли головного мозга преимущественно используют:
    а. *компьютерную томографию*;
    б. электроэнцефалографию;
    в. рентгеноскопию;
    г. пункцию желудочков мозга;
    д. люмбальную пункцию с анализом ликвора.
12. Выберите **правильный** ответ. При опухоли височной доли не наблюдается:
    а. верхнеквандратная гемианопсия;
    б. сенсорная афазия;
    в. оперкулярные приступы;
    г. *адверсивные приступы*;
    д. обонятельные галлюцинации.
13. Выберите **правильный** ответ. При опухоли лобной доли не наблюдается:

а. парезы, параличи;
б. атрофия зрительного нерва;
в. атаксия по типу астазии-абазии;
г. верхнеквадрантная гемианопсия;
д. парез взора.

14. Выберите **неправильный** ответ. Паллиативная операция при опухолях головного мозга - это:
    а. наружная декомпрессия;
    б. вентрикулоцистерноанастомоз;
    в. вентрикулоперитонеальный анастомоз;
    г. *радикальное удаление опухоли*;
    д. наружное вентрикулярное дренирование.
15. Выберите **правильный** ответ. Для опухоли затылочной доли не характерно:
    а. гомонимная гемианопсия;
    б. фотомы;
    в. *гемигипестезия*;
    г. зрительная агнозия;
    д. метаморфопсия.
16. Выберите **правильный** ответ. Симптомы, характерные для опухолей лобной доли головного мозга:
    а. гемипарез;
    б. сенсорная афазия;
    в. фотомы;
    г. гипестезия;
    д. нарушение схемы тела.
17. Выберите **правильный** ответ. Симптомы, характерные для аденомы гипофиза:
    а. *акромегалия*;
    б. квадрантная гемианопсия;
    в. гемипарез;
    г. тугоухость;
    д. гемигипестезия.
18. Выберите **правильный** ответ. Симптомы, характерные для невриномы VIII нерва:
    а. гемипарез;
    б. снижение зрения;
    в. гемигипестезия;
    г. *глухота на одноименное ухо*;
    д. сенсорная афазия.
19. Выберите **один неверный** ответ. Симптомы, характерные для опухолей височной доли:
    а. слуховые, обонятельные галлюцинации;
    б. *моторная афазия*;
    в. верхнеквадрантная гемианопсия;
    г. сенсорная афазия;
    д. фотомы.
20. Выберите один неверный ответ. Симптомы, характерные для опухолей мозжечка:
    а. мышечная гипотония в конечностях на стороне поражения;
    б. горизонтальный нистагм;
    в. *нарушение обоняния*;
    г. застойные диски зрительных нервов;
    д. гемипарез.
21. Выберите **верный** ответ. Височно-тенториальное вклинение может спровоцировать:
    а. опухоль лобной доли головного мозга;

б. *опухоль височной доли головного мозга*;
в. невринома VIII нерва;
г. опухоль мозжечка;
д. все перечисленные.

22. Выберите **неверный** ответ. Симптомом височно-тенториального вклинения является:
    а. птоз;
    б. контрлатеральный гемипарез;
    в. мидриаз;
    г. *икота*;
    д. снижение уровня сознания.
23. Выберите **верный** ответ. Главная опасность при вклинении миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие заключается в развитии:
    а. эндокринных расстройств;
    б. гипертермии;
    в. *дыхательных нарушений*;
    г. артериальной гипертензии;
    д. ничего из перечисленного.
24. Выберите **неверный** ответ. К симптомам вклинения миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие относятся:
    а. головная боль;
    б. *фокальные двигательные припадки*;
    в. вынужденное положение головы;
    г. дисфагия;
    д. дизартрия.
25. Выберите **верный** ответ. Компьютерно-томографическими признаком аденомы гипофиза является:
    а. выраженный перифокальный вазогенный отек;
    б. дислокация III желудочка в противоположную от опухоли сторону;
    в. гиперденсная зона в проекции турецкого седла;
    г. гиподенсная зона в проекции турецкого седла;
    д. ничего из перечисленного.
26. Выберите **верный** ответ. Из перечисленных вариантов опухоли головного мозга наиболее часто рецидивирует:
    а. невринома VIII нерва;
    б. аденома гипофиза;
    в. *глиобластома*;
    г. менингиома;
    д. краниофарингиома.
27. Выберите **неверный** ответ. Иммунотерапия опухолей головного мозга проводится с использованием:
    а. Т-*активина*;
    б. ронколейкина;
    в. ликопида;
    г. γ-интерферона;
    д. всего перечисленного.
28. Выберите **верный** ответ. К паллиативным ликворошунтирующим оперативным вмешательствам, используемым в лечении опухолей головного мозга относится:
    а. декомпрессивная трепанация черепа;
    б. люмбоперитонеальное шунтирование;
    в. *вентрикулоцистернальный анастомоз*;
    г. наружное вентрикулярное дренирование;

д. все перечисленное.

29. Выберите **неверный** ответ. Лечебные мероприятия при височно-тенториальной дислокации заключаются в:
    а. массивной дегидратационной терапии;
    б. использовании глюкокортикоидов в больших дозах;
    в. трепанации черепа с удалением опухоли головного мозга;
    г. наложении вентрикулоцистернального анастомоза;
    д. проведении разгрузочной люмбальной пункции с выведением ликвора.
30. Выберите **верный** ответ. Методом выбора в лечении вклинения миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие является:
    а. *наложение наружного вентрикулярного дренажа*;
    б. люмбальная пункция с выведением ликвора;
    в. массивная дегидратационная терапия;
    г. использование глюкокортикоидных препаратов в больших дозах;
    д. трепанация черепа с удалением опухоли.
31. При нейрохирургической патологии в истории болезни должны быть отражены
    а. фон, на котором развились симптомы болезни
    б. первые признаки заболевания, и чем они сопровождались
    в. последовательность развития признаков
    г. объективные неврологические симптомы
    д. *все перечисленное*
32. Начальные симптомы в формировании предварительного диагноза должны указывать на все, кроме
    а. возможности развития гипертензионного синдрома
    б. коркового расположения патологии
    в. базального процесса
    г. гипертонической болезни
    д. *заболевания трубчатых костей*
33. Изменение формы и окружности головы указывает
    а. на врожденную патологию
    б. на травму черепа в анамнезе
    в. на врожденную гидроцефалию
    г. на оссальную форму менингиомы
    д. *на все перечисленное*
34. Изменения положения головы могут указывать
    а. на миозит
    б. *на ушиб мышц шеи*
    в. на нарушение ликвороциркуляции
    г. на нарушение кровообращения
    д. на нарушение венозного кровообращения
35. При пальпации и перкуссии черепа невозможно
    а. выявить состояние костных швов
    б. определить наличие внутрикостной части опухоли
    в. определить локальную болезненность черепа
    г. выявить косвенные признаки гидроцефалии
    д. *все из перечисленного*
36. При осмотре позвоночника возможно
    а. *установить локальную болезненность*
    б. установить деформацию позвоночника
    в. местные изменения кожных покровов
    г. установить подвижность позвоночника
    д. ничего из перечисленного

37. При поражении периферического нейрона зрительного пути наблюдается
    а. гомонимная гемианопсия
    б. нарушение остроты зрения
    в. центральные скотомы
    г. периферические скотомы
    д. *битемпоральная гемианопсия*
38. Основными клиническими признаками поражения III нерва являются
    а. атрофия мышц орбиты
    б. расширение зрачка
    в. опущение века
    г. наружное косоглазие
    д. *сужение зрачка*
39. Внутреннее косоглазие обусловлено поражением
    а. зрительного нерва
    б. блокового нерва
    в. глазодвигательного нерва
    г. отводящего нерва
    д. *лицевого нерва*
40. Двусторонние патологические рефлексы Бабинского и повышение рефлексов свидетельствуют
    а. о патологическом очаге в лобной доле
    б. *о патологическом очаге в мозжечке и черве мозжечка*
    в. о воздействии патологического очага на ствол мозга
    г. об очаге в области теменной доли
    д. о патологическом очаге в желудочковой системе
41. Амнестическая афазия характеризуется
    а. нарушением движений руки
    б. нарушением движений в ноге
    в. нарушением памяти слов
    г. нарушением моторного компонента речи
    д. лобной атаксией
42. При осмотре глаз следующие признаки имеют значение для нейрохирурга
    а. только повышенная сосудистая инъекции склеры
    б. только повышенная пульсация глазных яблок
    в. движение глазных яблок
    г. состояние зрачков
    д. признаки можно оценивать в комплексе с другими методами обследования
43. Выстояния глазных яблок (экзофтальм)
    а. имеет значение, как общий признак
    б. имеет значение, как локальный признак
    в. односторонний экзофтальм указывает на патологию зрительного нерва
    г. двусторонний экзофтальм указывает на артерио-синусное соустье кавернозного синуса
    д. нельзя исключить опухоль лобной доли
44. Если нарушены движения глазных яблок вверх и в стороны, то это свидетельствует
    а. о патологии в теменной доле
    б. о патологии в затылочной доле
    в. о дислокационном синдроме
    г. *о патологии в области среднего мозга*
    д. о патологии в области шишковидной железы
45. К основным признакам, характерным для симптома Арджил-Робертсона, относятся

а. нистагм в стороны
б. офтальмопарез
в. неправильной формы зрачок на стороне поражения
г. изменение радужки зрачка
д. отсутствие фотореакции

46. Если при осмотре определяется широкий зрачок и отсутствует фотореакция, - то это указывает
а. на опухоль затылочной доли
б. на внутричерепную гематому
в. на глиому зрительного нерва
г. *симптомокомплекс следует рассматривать, исходя из анамнеза заболевания*
д. верно а)

47. При одностороннем снижении остроты зрения следует думать
а. об опухоли ольфакторной ямки
б. о неврите зрительного нерва
в. о менингиоме канала зрительного нерва
г. о глиоме зрительного нерва
д. симптом следует рассматривать в комплексе других признаков

48. Неврит зрительного нерва характеризуется следующим офтальмологическим признаком
а. гиперемией диска зрительного нерва
б. односторонним снижением остроты зрения
в. атрофией диска
г. *абсолютной центральной скотомой*
д. верно в)

49. Атрофия диска зрительного нерва характеризуется
а. обесцвеченностью диска
б. отсутствием фотореакции
в. крайне низкой остротой зрения
г. выпадением периферического поля зрения
д. энофтальмом

50. Основными причинами развития атрофии диска зрительных нервов являются
а. непосредственное механическое воздействие на зрительный нерв
б. нарушение кровообращения
в. последствие гипертонической болезни
г. последствие гипертензионного синдрома
д. нарушение венозного кровообращения

51. Ориентировкой при пункции заднего рога бокового желудочка служит следующее: по ходу сагиттального шва отступить вверх от наружного затылочного бугра.
а. на 4 см и в сторону на 4 см
б. на 6 см и в сторону на 5 см
в. *на 5 см и в сторону на 3 см*
г. на 2 см и в сторону на 3 см
д. на 3 см в сторону от наружного затылочного бугра

52. Для пункции переднего рога бокового желудочка необходимо ориентироваться
а. *2 см кпереди от коронарного шва и 2 см в сторону от сагиттального синуса*
б. 2 см в сторону от сагиттального синуса на уровне коронарного шва
в. на 4 см выше ушной раковины
г. на середине расстояния от сагиттального синуса до ушной раковины

д. на 2 см в сторону от сагиттального синуса по линии, соединяющей слуховые проходы

53. При пункции заднего рога бокового желудочка канюля вводится на глубину
    а. 3-4 см
    б. *5-6 см*
    в. 6-7 см
    г. 7-8 см
    д. 8-9 см
54. Глубина введения канюли при пункции переднего рога бокового желудочка составляет
    а. 2-3 см
    б. 2.5-3.5 см
    в. 4-5 см
    г. 4.5-5.5 см
    д. 6-7 см
55. Резекционная трепанация показана
    а. при переломе основания черепа
    б. *при выраженном отеке головного мозга и внутричерепной гематоме*
    в. при внутримозговой гематоме
    г. при подострой субдуральной гематоме
    д. при подострой эпидуральной гематоме
56. Костнопластическая трепанация показана
    а. при эпидуральных гематомах, сочетающихся с ушибом головного мозга и отеком
    б. *при эпидуральных гематомах, не сочетающихся с выраженным отеком головного мозга*
    в. при внутримозговых гематомах
    г. при обширных переломах свода и основания черепа с контузионными очагами
    д. при сочетание под- и надоболочечных гематом
57. Оптимальное соотношение линейного разреза кожи и апоневроза по отношению к диаметру трепанационного окна
    а. 1 : 1
    б. 1 : 1.5-2
    в. 1.5 : 1
    г. *1.5-2 : 1*
    д. 3 : 1
58. При доступе к опухолям передних отделов бокового желудочка наиболее предпочтительным разрезом коры головного мозга следует считать
    а. разрез в премоторной зоне
    б. разрез по гребню второй лобной извилины в зоне полей 8-9 на протяжении 3-4 см, параллельно верхнему сагиттальному синусу
    в. круговую резекцию мозга соответственно верхней стенке переднего рога желудочка
    г. доступ по межполушарной щели
    д. разрез в моторной зоне
59. При доступе к нижнему рогу и треугольнику бокового желудочка в доминантном полушарии наиболее предпочтительным разрезом коры головного мозга следует считать
    а. разрез вдоль верхней височной извилины длиной 3-4 см
    б. *разрез по гребню средней височной извилины*
    в. разрез со стороны основания головного мозга

г. субфронтально-интерламинарный доступ
д. транскалезный доступ

60. Доступами к III желудочку являются
    а. субфронтально-интерламинарный
    б. трансвентрикулярный
    в. транскалезный
    г. комбинированный супра- и субтенториальный
    д. все верно
61. Для доступа к мосто-мозжечковому углу применяются все перечисленные кожные разрезы, кроме
    а. *срединного и парамедианного*
    б. дугообразного по Денди
    в. косого в затылочно-шейной области

62. Для доступа к задней черепной ямке срединный разрез проводится
    а. параллельно средней линии на расстоянии 2/3 от средней линии до ушной раковины
    б. *в затылочной области строго по средней линии, начиная сверху от точки, расположенной на 4-5 см над наружным затылочным бугром и достигая внизу остистого отростка у шейного позвонка*
    в. в затылочной области строго по средней линии, начиная от наружного затылочного бугра и до остистого отростка второго шейного позвонка
    г. параллельно средней линии на расстоянии 1/3 от средней линии до ушной раковины
    д. строго по средней линии, начиная от точки, расположенной на 5 см над наружным затылочным бугром и заканчивая на 5 см под наружным затылочным бугром
63. Для парамедианного доступа к задней черепной ямке разрез мягких тканей проводится параллельно
    а. срединной линии, отступая от нее на три сантиметра, начиная от уровня на 3-4 см выше выйной линии до уровня дужки первого шейного позвонка
    б. срединной линии, на середине расстояния между сосцевидным отростком и средней линией
    в. *средней линии, начиная от уровня на 3-4 см выше выйной линии до уровня дужки первого шейного позвонка, на 3 см кзади от сосцевидного отростка*
    г. средней линии, начиная от уровня выйной линии до уровня первого шейного позвонка на 3 см кзади от сосцевидного отростка
    д. средней линии отступя на 3 см
64. Разрез коры мозжечка выполняется путем
    а. вертикального разреза вдоль червя
    б. горизонтального разреза, идущего вдоль извилин мозжечка
    в. разреза, сохраняющего верхнемедиальные отделы мозжечка
    г. разреза, сохраняющего нижнемедиальные отделы мозжечка
    д. *правильно б) и в)*
65. Наиболее рациональными разрезами, применяемыми при рассечении червя мозжечка, являются
    а. червь рассекается по средней линии на всем протяжении
    б. по средней линии рассекается нижний и иногда средний червь
    в. поперечный разрез червя мозжечка
    г. разрез червя по границе с одним из полушарий мозжечка

66. Наиболее рациональным разрезом кожи для доступа к конвекситальной поверхности лобной доли является
    а. *разрез от точки, расположенный между верхне-наружным углом глазницы и верхним краем наружного слухового прохода, вверх к срединно-сагиттальной линии, а затем по ней продолжается до края волосистой части головы*
    б. двусторонний доступ к передней черепной ямке
    в. начиная кзади от коронарного шва и немного ниже верхней височной линии, затем кверху, заходя на 2/3 см за срединно-сагиттальную линию на противоположную сторону и поворачивая кпереди до края волосистой части
    г. разрез в височной области на уровне верхне-наружного угла глазницы, отступя кзади от края волосистой части на 0.5-1 см, и параллельно ему и заканчивается на уровне линии, которую проводят параллельно срединно-сагиттальной через середину глазницы противоположной стороны
    д. прямой разрез параллельно сагиттальной линии, отступя от нее на 5 см от края волосистой части до коронарного шва
67. Преимуществами непрерывного шва сосуда "конец в конец" являются
    а. не вызывает сужение сосуда в месте шва
    б. накладывается быстрее, чем узловой шов
    в. техника непрерывного шва проще
    г. позволяет сшивать более тонкие сосуды
    д. правильно б) и в)
68. К преимуществам узлового шва сосуда "конец в конец" относится
    а. меньшая частота тромбозов
    б. не вызывает сужения сосуда в месте шва
    в. накладывается быстрее, чем непрерывный шов
    г. техника узлового шва проще
69. Наиболее рациональным разрезом кожи для доступа к височной доле является разрез
    а. от наружного края глазницы вверх до уровня верхней височной линии, оттуда поворачивается кзади и опускается к наружному слуховому проходу
    б. от наружного затылочного бугра по сагиттальной линии кпереди, а затем перпендикулярно к наружному слуховому проходу
    в. от наружного слухового прохода по перпендикуляру к сагиттальной линии
    г. *от середины расстояния между наружно-верхним углом глазницы и верхним краем наружного слухового прохода вверх до уровня верхней височной линии, оттуда разрез поворачивает кзади и опускается к заднему краю основания сосцевидного отростка*
70. Частота наложения узловых швов при сшивании артерии диаметром 2 мм "конец в конец" составляет
    а. 3-4 шва
    б. 5-6 швов
    в. *8-12 швов*
    г. 12-16 швов
    д. 20 швов
71. Срединно-продольный разрез для доступа к задней черепной ямке предпочтительнее использовать
    а. при удалении невринома слухового нерва и менингиом мосто-мозжечкового угла

б. при патологическом очаге в области червя мозжечка
в. при патологическом очаге в боковой цистерне моста
г. при вентрикулоцистерностомии по Торкильдсену
д. *правильно б) и г)*

72. Схема Кренлейна позволяет определить все перечисленные проекции, кроме
а. *роландовой борозды*
б. сильвиевой борозды
в. поперечной затылочной борозды
г. передней ветви средней оболочечной артерии

73. Х-образные разрезы твердой мозговой оболочки наиболее целесообразно производить
а. в задне-лобной и лобно-теменной областях
б. в теменной области
в. в височной области
г. в лобной области

74. К наиболее рациональным разрезам кожи для доступа к затылочной доле относится разрез
а. *от наружной бугристости затылочной кости кверху по срединной линии до уровня вершины ламбдовидного шва, а затем кнаружи и вниз к верхнему краю ушной раковины*
б. от середины расстояния между наружно-верхним углом глазницы и верхним краем наружного слухового прохода, вверх до уровня верхней височной линии, а затем кзади и вниз до основания сосцевидного отростка
в. параллельно срединной линии на 3 см кзади от сосцевидного отростка от уровня дужки первого шейного позвонка до уровня 3-4 см выше выйной линии
г. параллельно средней линии от уровня поперечного отростка второго шейного позвонка до уровня на 4 см выше затылочного бугра, а затем кпереди дугообразно и заканчивают в средней трети линии между верхне-наружным углом глазницы и верхне-передним краем наружного слухового прохода
д. по средней линии от уровня первого шейного позвонка до уровня на 4-5 см выше затылочного бугра

75. Рациональным разрезом кожи для доступа к парасагиттальной области в с/з синуса является
а. *разрез по средней линии*
б. поперечной или полукруглый линейный разрез позади коронарного шва
в. подковообразный разрез
г. бифронтальный разрез

76. Рациональным разрезом кожи для доступа к парасагиттальной области з/з синуса является
а. разрез по средней линии на этом уровне
б. поперечный разрез на середине расстояния между коронарным швом и затылочным бугром
в. разрез полукруглой формы, начинающийся над ушной раковиной, проходящий над ламбдовидным швом, достигающий средней линии или переходящий за нее и заканчивающийся над верхней затылочной линией
г. подковообразный разрез в затылочной области, основанием обращенный книзу
д. правильно в) и г)

77. Доступами к хиазмально-селлярной области являются

а. лобно-височный
б. височный
в. односторонний или двусторонний субфронтальный
г. транссфеноидальный

78. К рентгенологическим методам, применяемым при стереотаксических операциях относят все перечисленные, кроме
а. пневмоэнцефалографии
б. вентрикулографии с водорастворимыми контрастными веществами
в. *ангиографии*
г. компьютерной рентгенотомографии

79. Рентгенологическим ориентиром на рентгенограммах при стереотаксических операциях относятся все перечисленные, кроме
а. верхнего края межжелудочкового отверстия
б. передней комиссуры
в. *турецкого седла*
г. межкомиссуральной линии
д. линии, соединяющей задний край межжелудочкого отверстия с задней комиссурой

80. При стереотаксических операциях по поводу паркинсонизма подлежат разрушению
а. вентро-латеральное ядро таламуса
б. зубчатые ядра мозжечка
в. субталамическая область
г. латеральное гипоталамическое ядро
д. правильно а) и в)

81. Основными этапами операции ламинэктомии являются все перечисленные, кроме
а. скелетирования остистых отростков позвонков с обеих сторон
б. *скелетирования остистых отростков позвонков с одной стороны*
в. резекции остистых отростков позвонков
г. резекции обеих дужек

82. Начальным этапом гемиламинэктомии является
а. скелетирование остистых отростков с обеих сторон
б. скелетирование остистых отростков с одной стороны
в. резекция остистых отростков
г. резекция обеих дужек

83. Основными этапами интерламинэктомии являются
а. скелетирование остистых отростков
б. отслаивание мышцы от остистых отростков и дужек
в. резекция дужки
г. иссечение желтой связки
д. правильно б) и г)

84. Твердая мозговая оболочка спинного мозга вскрывается преимущественно
а. *линейным разрезом*
б. дугообразным разрезом
в. Х-образным разрезом
г. все верно
д. все неверно

85. Ориентация на спинном мозге основывается на следующих анатомических структурах
а. а) арахноидальная оболочка
б. б) передняя спинальная артерия
в. в) межпозвоночные сонгмии
г. г) все верно

д. д) все неверно

86. При аневризмах передней соединительной артерии предпочтительным является
    а. односторонний лобный доступ
    б. двусторонний субфронтальный доступ
    в. лобно-височно-базальный доступ
    г. лобно-височный доступ
    д. *верно все, кроме г)*
87. Преимущества двустороннего субфронтального доступа при аневризмах передней соединительной артерии включают
    а. травматичность
    б. возможность широкого обнажения всей передней части артериального круга большого мозга
    в. возможность локального подхода к аневризме
    г. возможность остановки кровотечения при интраоперационном разрыве аневризмы
    д. правильно б) и г)
88. При аневризмах средней мозговой артерии предпочтителен
    а. односторонний лобный доступ
    б. двусторонний субфронтальный
    в. лобно-височно-базальный
    г. лобно-височный доступ
    д. *верно в) и г)*
89. При аневризмах задней мозговой артерии используют
    а. лобно-височно-базальный доступ
    б. лобно-височный доступ
    в. парамедианный доступ
    г. *базально-височный доступ*
    д. затылочный доступ
90. При аневризмах супраклиноидной части внутренней сонной артерии предпочтительнее
    а. височно-лобный доступ
    б. *лобно-височный доступ*
    в. фронтальный доступ
    г. лобно-теменной доступ
    д. все ответы правильны
91. К аневризмам основной формы оптимальным является
    а. парамедианный доступ
    б. затылочный доступ
    в. *по Нафунтер-Тауну*
    г. теменно-затылочный доступ
    д. все перечисленные верны
92. При операциях на плечевом сплетении применяются
    а. доступ Созон-Ярошевича
    б. задне-боковой доступ
    в. подкрыльцовый доступ
    г. трансаксиллярный доступ
    д. *все перечисленные*
93. При операциях на верхнем первичном стволе плечевого сплетения предпочтительны
    а. доступ Созон-Ярошевича
    б. *задне-боковой доступ*
    в. трансаксиллярный доступ
    г. подкрыльцовый доступ

д. правильно а) и г)

94. При операциях на нижнем первичном стволе плечевого сплетения целесообразен
    а. доступ Созон-Ярошевича
    б. задне-боковой доступ
    в. *трансаксиллярный доступ*
    г. подкрыльцовый доступ
    д. правильно а) и б)
95. При операциях по поводу преганглионарного поражения плечевого сплетения применяются
    а. задне-боковой доступ
    б. трансаксиллярный доступ
    в. гемиламинэктомия
    г. доступ к длинным стволам плечевого сплетения и межреберным нервам
    д. верно в) и г)
96. При болевых синдромах, вызванных преганглионарным поражением плечевого сплетения, операция выполняется
    а. на первичных стволах плечевого сплетения
    б. на вторичных стволах плечевого сплетения
    в. на задне-боковых входных зонах спинного мозга
    г. на симпатической нервной системе
    д. все перечисленное, кроме в)
97. На плечевом сплетении из трансаксиллярного доступа производится
    а. резекция первого ребра
    б. рассечение надплевральной связки
    в. резекция передней лестничной мышцы
    г. пересечение передней лестничной мышцы
    д. все перечисленное, кроме в)
98. При травмах плечевого сплетения могут быть выполнены
    а. невролиз
    б. невротизация
    в. эндоневролиз
    г. *все перечисленное*
    д. ничего из перечисленного
99. При операциях на лучевом нерве используются следующие доступы
    а. над выпуклостью двуглавой мышцы плеча по внутренней поверхности плеча
    б. *от середины заднего края дельтовидной мышцы к нижнему концу латеральной плечевой борозды*
    в. от внутреннего надмыщелка плеча к гороховидной кости
    г. по медиальному краю круглого пронатора на сгибательной поверхности предплечья по средней линии
    д. по медиальному краю сухожилия лучевого сгибателя запястья
100. При операциях на срединном нерве используются следующие доступы
    а. над выпуклостью двуглавой мышцы плеча по внутренней поверхности плеча
    б. от середины заднего края дельтовидной мышцы к нижнему концу латеральной плечевой борозды
    в. от внутреннего надмыщелка плеча к гороховидной кости
    г. по медиальному краю сухожилия лучевого сгибателя запястья
    д. *правильно а) и г)*
101. При операциях на локтевом нерве могут быть применены следующие доступы

а. над выпуклостью двуглавой мышцы плеча по внутренней поверхности плеча
б. от середины заднего края дельтовидной мышцы к нижнему концу латеральной плечевой борозды
в. от внутреннего надмыщелка плеча к гороховидной кости
г. по медиальному краю круглого пронатора на сгибательной поверхности предплечья по средней линии
д. правильно а) и в)

102. При операциях на седалищном нерве наиболее целесообразны
а. *доступ по Радзиевскому*
б. угловой разрез параллельно наружной половине паховой связки, вниз по линии, расположенной на 2 см кнаружи от проекционной линии бедренной артерии
в. разрез в нижней трети бедра по краю сухожилия большой приводящей мышцы
г. вертикальный разрез длиной 10-12 см от бугорка лонной кости вниз по наружному краю длинной приводящей мышцы
д. правильно в) и г)

103. При операциях на большеберцовом нерве наиболее целесообразны
а. разрез над сухожилием двуглавой мышцы бедра, заканчивая его несколько ниже головки малоберцовой кости
б. разрез из середины подколенной ямки к середине углубления между внутренней лодыжкой и пяточным сухожилием
в. продольный разрез по медиальной поверхности голени в н/з и с/з на 1 поперечный палец кзади от внутренней грани б/берцовой кости
г. срединный разрез по задней поверхности голени
д. правильно в) и г)

104. При операциях на малоберцовом нерве в качестве доступа наиболее целесообразен
а. разрез в н/з бедра по краю сухожилия большой приводящей мышцы
б. вертикальный разрез длиной 10-12 см от бугорка лонной кости вниз по наружному краю длинной приводящей мышцы
в. *над сухожилием двуглавой мышцы бедра, заканчивая несколько ниже головки малоберцовой кости*
г. срединный разрез по задней поверхности голени
д. продольный разрез по медиальной поверхности голени в н/з и с/з на 1 поперечный палец кзади от внутренней грани б/берцовой кости

105. При наложении эпиневрального шва нерва предпочтительнее применять
а. шелковую нить
б. атравматический шовный материал 4/0
в. атравматический шовный материал 6/0-7/0
г. атравматический шовный материал 10/0
д. кетгутовую нить

106. При наложении периневрального шва нерва предпочтительнее применять
а. шелковую нить
б. атравматический шовный материал 4/0
в. атравматический шовный материал 6/0-7/0
г. *атравматический шовный материал 10/0*
д. кетгутовую нить

107. При пластике нерва свободным аутотрансплантатом применяются
а. консервированный спинной мозг животного
б. сосуд
в. кожный нерв взятый из окружающих тканей

г. *латеральный кожный нерв икры*
д. менее значимый крупный нервный ствол

108. Оптимальными сроками наложения шва нерва при рваных, ушибленных, загрязненных ранах являются
а. во время первичной хирургической обработки
б. через одну неделю
в. через 2-3 недели
г. через 3-4 недели
д. через 4-6 недель

109. Гипертензионный синдром характеризуется
а. головными болями в конце дня
б. утренними головными болями
в. изолированными рвотами
г. рвотами на высоте головных болей
д. правильно б) и г)

110. Нарушения сознания при внутричерепной гипертензии характеризуются
а. делириозным синдромом
б. *оглушением*
в. обморочным состоянием
г. корсаковским синдромом
д. правильно а) и г)

111. При внутричерепной гипертензии изменения пульса характеризуются
а. тахикардией
б. аритмией
в. брадикардией
г. *всем перечисленным*
д. ни одним из перечисленного

112. При внутричерепной гипертензии давление спинномозговой жидкости
а. повышается на 20 мм водного столба
б. *повышается на 40 мм водного столба*
в. повышается на 100 мм водного столба
г. остается неизменным
д. правильно а) и г)

113. Джексоновские эпилептические припадки развиваются при поражении
а. моторной зоны коры
б. премоторной области
в. парасагиттальных отделов
г. *всех перечисленных локализаций*
д. ни при одной из локализаций

114. Адверсивные эпилептические припадки развиваются при поражении
а. моторной коры
б. премоторной коры
в. задних отделов II лобной извилины
г. оперкулярной области
д. только б) и в)

115. Первично генерализованные припадки развиваются при поражении
а. моторной коры
б. премоторной области
в. лобно-полюсных отделов
г. оперкулярной зоны
д. всех перечисленных отделов

116. Припадки торможения речи развиваются при поражении

а. моторной коры
б. премоторной коры
в. лобно-парасагиттальной области
г. *оперкулярной зоны*
д. правильно а) и б)

117. Центральный парез развивается при поражении
а. лобно-парасагиттальной области
б. *области передней центральной извилины*
в. лобно-полюсных структур
г. мозолистого тела
д. все верно

118. Изолированный центральный парез лицевого нерва характерен для поражения
а. лобно-парасагиттальной области
б. *области Брока*
в. префронтальной коры
г. лобно-полюсных отделов

119. Премоторный двигательный синдром характеризуется
а. наличием параличей конечностей
б. нарушением тазовых функций
в. аспонтанностью
г. акинетическим мутизмом
д. правильно в) и г)

120. Экстрапирамидные симптомы при опухолях лобной доли - это
а. крупноразмашистый тремор в конечностях
б. мелкоразмашистый тремор в конечностях
в. повышение тонуса в конечностях по спастическому типу
г. повышение тонуса в конечностях по пластическому типу
д. *правильно б) и г)*

121. Синдром аспонтанности включает в себя
а. слабоумие
б. депрессию
в. отсутствие побуждений и безразличие к окружающему
г. все перечисленное
д. верно а)

122. Синдром эйфорического слабоумия включает в себя
а. некритичность
б. неустойчивость внимания
в. эйфорию
г. анозогнозию
д. все перечисленное, кроме г)

123. Моторная афазия характеризуется
а. отсутствием понимания речи
б. невозможностью произношения слов
в. скандированной речью
г. персеверациями
д. всем перечисленным

124. Дифференциальный диагноз опухоли лобной доли от опухоли заднечерепной локализации проводится на основании
а. наличия гемипареза
б. повышения тонуса в парализованных конечностях
в. снижения тонуса в парализованных конечностях
г. наличия атаксии

д. *всего перечисленного*

125. Эпилептические припадки при поражении височной доли характеризуются всем перечисленным, кроме
   а. пароксизмальности
   б. наличия ауры
   в. *фокальных судорог в конечностях*
   г. сноподобных состояний
   д. верно г)

126. Эпилептическими проявлениями, характерными для левополушарной докализации опухоли височной доли являются все перечисленные, кроме
   а. речевой ауры перед припадками
   б. вербальных галлюцинаций
   в. частых абсансов
   г. *частых оральных гиперкинезов*
   д. верно б)

127. Психопатологический лобно-базальный синдром характеризуется всем перечисленным, кроме
   а. благодушия
   б. эйфории
   в. расторможенности
   г. акинетического мутизма
   д. *галлюцинаций*

128. Гипертензионный синдром при глиобластомах лобной доли характеризуется
   а. прогредиентностью нарастания
   б. быстрым нарастанием с оглушением больного
   в. частыми эпилептическими припадками
   г. всем перечисленным
   д. верно в)

129. Дислокационный синдром при опухолях лобной доли характеризуется
   а. снижением корнеального рефлекса с одной стороны
   б. двухсторонним снижением роговичных рефлексов
   в. спонтанным горизонтальным нистагмом
   г. спонтанным вертикальным нистагмом
   д. *верно б), в)*

130. Гомонимная гемианопсия развивается
   а. с полной гемианопсии
   б. с сужения полей зрения типа неполной гемианопсии
   в. с верхне-квадрантной гемианопсии
   г. с нижне-квадрантной гемианопсии
   д. правильно б) и в)

131. Сенсорная афазия характеризуется
   а. приступами торможения речи
   б. невозможностью артикуляции
   в. наличием словесных эмболов и парафазий
   г. непониманием речи
   д. *правильно в) и г)*

132. Нарушение письма при поражении височных структур характеризуется
   а. полной аграфией
   б. ошибками в письме
   в. нарушением акта писания
   г. *верно а), б)*
   д. верно б), в)

133. Нарушения чтения при поражении височных структур характеризуются
    а. невозможностью чтения
    б. непониманием написанного
    в. парафазии в речи
    г. *правильно б) и в)*
    д. все перечисленное
134. Нарушения счета при поражении височной доли головного мозга
    а. являются ведущим симптомом
    б. характерны для правосторонней локализации опухоли
    в. характерны для левосторонней локализации опухоли
    г. нетипичны
    д. правильно в) и г)
135. Клинический синдром поражения гиппокампа включает в себя
    а. висцеро-вегетативные пароксизмы
    б. галлюцинаторный синдром
    в. психомоторные припадки
    г. соматические моторные припадки
    д. *все перечисленное*
136. Особенностями развития гипертензионного синдрома при опухолях височной доли являются
    а. разлитая цефалгия
    б. преимущественно латерализованная цефалгия
    в. частое наличие пареза III нерва
    г. *все перечисленное*
    д. ничего из перечисленного
137. Дислокационный синдром при опухолях височной доли характеризуется
    а. нарушением зрачковых реакций
    б. нарушением сердечной деятельности
    в. синдромом Парино
    г. вертикальным нистагмом
    д. *всем перечисленным*
138. При опухолях верхней теменной дольки эписиндром характеризуется
    а. парестезиями в противоположных конечностях
    б. развитием судорог во всей мускулатуре противоположной стороны тела
    в. типичной слуховой аурой
    г. *всем перечисленным*
    д. только б) и в)
139. Фокальные эпилептические припадки при опухолях теменной доли характеризуются
    а. *наличием судорог в руках*
    б. наличием судорог в ногах
    в. адверсивными типичными проявлениями
    г. парестезиями в противоположных конечностях
    д. всем перечисленным
140. Чувствительные выпадения при опухолях области задней центральной извилины
    а. локализуются в противоположных конечностях
    б. преимущественно локализуются в руке
    в. преимущественно локализуются в ноге
    г. выражаются ощущениями гиперпатии при исследовании чувствительности
    д. *правильно а) и г)*
141. Апраксия позы - симптом характерный для поражения
    а. лобной доли

б. *височной доли*
в. верхней теменной дольки
г. нижней теменной дольки
д. все верно

142. Парез в конечностях при поражении теменной доли характеризуется
а. повышением тонуса по пирамидному типу
б. повышением тонуса по экстрапирамидному типу
в. гипотонией в паретичных конечностях
г. трофическими расстройствами в паретичных конечностях
д. *правильно в) и г)*

143. Эпилептический синдром при опухолях нижней теменной доли характеризуется
а. слуховой аурой
б. зрительной аурой
в. клоническими судорогами в ноге
г. *пароксизмально возникающим астереогнозом*
д. ничто неверно

144. К особенностям чувствительных выпадений при опухолях теменной доли относятся
а. наличие астереогноза
б. выпадение только температурной чувствительности
в. выпадение только глубоких видов чувствительности
г. все верно
д. верно а) и б)

145. Астереогноз - симптом, заключающийся в
а. утрате способности производить целесообразные действия
б. утрате способности правильно ориентироваться в частях своего тела
в. отсутствии возможности создать общий суммированный чувствительный образ предмета
г. отсутствии возможности узнавать предмет
д. правильно в) и г)

146. Апраксия - симптом, заключающийся
а. в утрате способности узнавать знакомые предметы
б. в утрате способности производить планомерные и целесообразные действия
в. в утрате способности писать
г. в утрате способности считать
д. верно все, кроме а)

147. Алексия и акалькулия - характерные симптомы при поражении
а. задней центральной извилины
б. передней центральной извилины
в. верхней теменной дольки
г. *нижней теменной дольки*
д. верно в) и г)

148. Психосенсорные расстройства при правополушарной локализации опухоли височной доли включают
а. грубое снижение памяти
б. часто встречающиеся обонятельные галлюцинации
в. слуховые музыкальные галлюцинации
г. аффективно-депрессивные расстройства
д. верно в) и г)

149. К особенностям клиники при доброкачественных глиомах височной доли относятся
а. раннее возникновение фокальных судорог
б. длительное существование абсонсов

в. наличие вкусовых галлюцинаций
г. ранние гипертензионные проявления
д. правильно б) и в)

150. Фотопсии - симптом типичный для поражения
а. роландовой борозды
б. островка Рейля
в. области 17 поля
г. полей 18 и 19
д. верно в) и г)

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к проведению опроса

Опрос - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Критерии оценки знаний при проведении опроса

Оценка «отлично» - ординатор полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.

Оценка «хорошо» - ординатор даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» - ординатор обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» - ординатор обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Требования к проведению тестового задания

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося

Критерии оценки знаний ординаторов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 51%;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 50% тестовых заданий.

Требования к проведению зачета

Зачет по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу ординатора за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

Критерии оценки знаний при проведении зачета

«Зачтено» - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если ординатор показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопрос.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Интенсивная терапия : национальное руководство. - Т. 1. : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7190-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471906.html

2. Интенсивная терапия : национальное руководство. Т. 2 : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1056 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7191-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471913.html

3. Пшениснов, К. В. Интенсивная терапия в детской кардиологии и кардиохирургии : руководство для врачей / К. В. Пшениснов, Ю. С. Александрович. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6969-9. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469699.html

4. Интенсивная терапия / под ред. Гельфанда Б. Р. , Заболотских И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4832-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448328.html

Дополнительная литература

1. Петриков, С. С. Диагностика и интенсивная терапия больных COVID-19 : руководство для врачей / под ред. С. С. Петрикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. (Серия "COVID-19: от диагноза до реабилитации. Опыт профессионалов") - ISBN 978-5-9704-6340-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463406.html

2. Пшениснов, К. В. Интенсивная терапия в детской кардиологии и кардиохирургии : руководство для врачей / К. В. Пшениснов, Ю. С. Александрович. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-6969-9. - Электронная версия

доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469699.html

1.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» - https://mkgtu.ru/
2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации - http://www.government.ru
3. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU - http://elibrarv.ru/
4. Электронный каталог библиотеки - http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/
6. Федеральная электронная медицинская библиотека - http://www.femb.ru/
7. Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России - https://www.edu.rosminzdrav.ru/
8. Социальная сеть для врачей - https://vrachivmeste.ru/
9. Лучшие медицинские сайты: Режим доступа: https://links-med.narod.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1.Учебно-методические материалы для ординаторов по изучению лекционного курса по дисциплине «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Обход-обсуждение больного в нейрореанимации и перевод больного между отделениями, неврологический осмотр больного в нейрореанимации	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**ПК-2.1** Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности **ПК-2.2** Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента **ПК-2.3** Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента **ПК-3.2** Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа

				ПК-3.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
Особенности седативной и аналгетической терапии в нейрореанимации	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**ПК-2.1** Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности **ПК-2.2** Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента **ПК-2.3** Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента **ПК-3.2** Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа **ПК-3.3** Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
Коррекция водноэлектролитных нарушений у пациентов в нейрореанимации	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной**	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые	**ПК-2.1** Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности

	деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный		задания	**ПК-2.2** Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента **ПК-2.3** Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента **ПК-3.2** Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа **ПК-3.3** Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

Частые эндокринные нарушения у пациентов в нейрореанимации и способы их коррекции	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**ПК-2.1** Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности **ПК-2.2** Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента **ПК-2.3** Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента **ПК-3.2** Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа **ПК-3.3** Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
Лечение судорожных припадков в отделении нейрореанимации	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**ПК-2.1** Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности **ПК-2.2** Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и

				обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента **ПК-2.3** Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента **ПК-3.2** Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа **ПК-3.3** Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
Интенсивная терапия пациентов с опухолями головного мозга, хиазмальноселярной области, задней черепной ямки	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	**ПК-2.1** Проводит обследование пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, устанавливает диагноз органной недостаточности **ПК-2.2** Назначает анестезиологическое пособие пациенту, контролирует его эффективность и безопасность; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента **ПК-2.3** Осуществляет профилактику развития осложнений анестезиологического пособия, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента

				ПК-3.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа **ПК-3.3** Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

9.2.Учебно-методические материалы для ординаторов по подготовке к практическим занятиям по дисциплине «Интенсивная терапия в нейрохирургии и неврологии»

Наименование практических занятий	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Обход-обсуждение больного в нейрореанимации и перевод больного между отделениями, неврологический осмотр больного в нейрореанимации	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Особенности седативной и аналгетической терапии в нейрореанимации	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Коррекция водноэлектролитных нарушений у пациентов в нейрореанимации	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Частые эндокринные нарушения у пациентов в нейрореанимации и способы их коррекции	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

Лечение судорожных припадков в отделении нейрореанимации	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Интенсивная терапия пациентов с опухолями головного мозга, хиазмальноселярной области, задней черепной ямки	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Интенсивная терапия пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой. Коррекция внутричерепной гипертензии	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Интенсивная терапия пациентов с субарахноидальным кровоизлиянием. Методы коррекции вазоспазма	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Интенсивная терапия пациентов с ишемическим поражением головного мозга	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

Интенсивная терапия пациентов с повреждением спинного мозга	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Коррекция гликемии в отделении нейрореанимации	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Профилактика и лечение нозокомиальных инфекций и менингитов в нейрореанимации	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;
2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

- Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;
- Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
- Офисный пакет «WPS office»;
- Программа для работы с архивами «7zip»;
- Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».

10.2 Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Консультант врача» (https://www.rosmedlib.ru)

2.Электронная библиотечная система «Консультант студента» (http://www.studmedlib.ru)

3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).

4. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru). Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (http://consultant.ru)
2. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru)
3. Электронная Библиотека Диссертаций (https://dvs.rsl.ru)
4. КиберЛенинка (http://cvberleninka.ru)
5. Национальная электронная библиотека Шйр://нэб.рф)

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов: 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, (номер помещения 44, этаж 1)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: учебная мебель для аудиторий на 40 посадочных мест, доска, рабочее место преподавателя, презентационные материалы, экран, проектор, ноутбук.	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; 2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; –Офисный пакет «WPS office»; –Программа для работы с архивами «7zip»; –Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».
Помещения для самостоятельной работы		
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ». 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191 (номер помещения 28, этаж 3)	Читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс).	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; 2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; –Офисный пакет «WPS office»; –Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;

12. Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____/_____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) _____
(номер направления (специальности)

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____
(наименование кафедры)

«____»_____20___г.

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)