

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра репродуктивной медицины и перинатологии**

**Рабочая программа дисциплины**

**ДЕТСКАЯ НЕВРОЛОГИЯ**

для обучающихся по направлению подготовки (специальность)

**31.08.18 Неонатология**

форма обучения  
очная

Трудоёмкость, зачётные единицы/часы	3 з.е. / 108 ч.
в том числе:	
контактная работа	72 ч.
самостоятельная работа	36 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачёт / семестр I

**Тверь, 2024**

**I. Разработчики:** профессор кафедры репродуктивной медицины и перинатологии, доктор медицинских наук, профессор Радьков О.В.; ассистент кафедры репродуктивной медицины и перинатологии кандидат медицинских наук Близнецова Е.А.

**Внешняя рецензия дана** заместителем главного врача по педиатрической помощи ГБУЗ ТО «Областной клинический перинатальный центр им. Е.М. Бакуниной» Кольцовой С.Ю. «12» мая 2024 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры репродуктивной медицины и перинатологии «15» мая 2024 г. (протокол № 5)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании профильного методического совета «29» мая 2024 г. (протокол № 5)

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета «28» августа 2024 г. (протокол № 1)

## **II. Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины **ДЕТСКАЯ НЕВРОЛОГИЯ** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности **31.08.18 Неонатология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки от 30 июня 2021 г. №559, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать знания, умения, навыки критического и системного анализа, определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
- сформировать знания, умения, навыки руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организации процесса оказания медицинской помощи населению;
- сформировать знания, умения, навыки выстраивания взаимодействий в рамках своей профессиональной деятельности
- сформировать знания, умения, навыки по использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и соблюдению правил информационной безопасности
- сформировать знания, умения, навыки по проведению клинической диагностики и обследования пациентов
- сформировать знания, умения, навыки по назначению лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролю его эффективности и безопасности
- сформировать знания, умения, навыки по проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
- сформировать знания, умения, навыки по проведению медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза

### **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения – Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</b>
--------------------------------	--	---

<p><b>УК-1.</b> Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p><b>УК-1.1</b> Критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные достижения в методах и технологиях научной коммуникации, в том числе и использованием IT-технологий</li> <li>- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении практических задач</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</li> <li>- оценивать потенциальные выигрыши или проигрыши реализации вариантов решения практических задач</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</li> </ul>
	<p><b>УК-1.2</b> Анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать различные варианты применения в профессиональной деятельности достижений в области медицины и фармации</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки различных способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, в том числе при решении исследовательских и практических задач</li> </ul>

<p><b>УК-3.</b> Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p><b>УК-3.1</b> Организует и корректирует командную работу врачей, среднего и младшего персонала</p>	<p><b>Знать:</b>  - командный подход в менеджменте, специфику групповой динамики и процесса командообразования  <b>Уметь:</b>  - организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач  - корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений  <b>Владеть навыками:</b>  - технологиями построения командного менеджмента в медицинской организации  - навыками корректировки командной работы врачей, среднего и младшего персонала</p>
	<p><b>УК-3.2</b> Планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p><b>Знать:</b>  - основы командного взаимодействия при организации процесса оказания медицинской помощи населению  <b>Уметь:</b>  - анализировать организационные процессы в медицинской организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности при оказании медицинской помощи населению  <b>Владеть навыками:</b>  - навыками планирования и организации процесса оказания медицинской помощи населению</p>
<p><b>УК-4.</b> Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>УК-4.1</b> Выстраивает взаимодействие с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b>  - принципы пациент-ориентированного общения с пациентом с целью постановки предварительного диагноза  - алгоритм медицинского консультирования в целях разъяснения необходимой информации пациенту (его законному представителю)</p>

		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать контакты и организовывать общение с пациентами, используя современные коммуникационные технологии</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормами этики и деонтологии при общении с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности</li> <li>- навыками пациент-ориентированного общения в целях сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)</li> </ul>
	<p><b>УК-4.2</b> Выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этические и деонтологические нормы взаимодействия с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать контакты и организовывать общение с коллегами в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования этических и деонтологических норм общения с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности</li> </ul>
<p><b>ОПК-1.</b> Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности</p>	<p><b>ОПК-1.1</b> Использует информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль информации и информационных технологий в современном обществе</li> <li>- тенденции и перспективы развития информационных технологий</li> <li>- современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской</li> </ul>

		<p>грамотности населения и медицинских работников</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать алгоритм и выбирать методы исследования</li> <li>- представлять научные данные с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</li> <li>- применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований с использованием информационных технологий</li> <li>- Методами работы в медицинских информационных системах</li> </ul>
	<p><b>ОПК-1.2</b> Использует информационную базу исследований и нормативно-методическую базу в профессиональной деятельности и соблюдает правила информационной безопасности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные подходы, обеспечивающие информационную безопасность, в практической работе врача</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками «безопасной» работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача</li> </ul>
<p><b>ОПК-4.</b> Способен проводить клиническую диагностику и обследование</p>	<p><b>ОПК-4.1</b> Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы диагностики основных нозологических форм</li> <li>- современную классификацию,</li> </ul>

<p>пациентов</p>	<p>заболеваниями и (или) состояниями</p>	<p>этиологию, патогенез, симптоматику заболеваний и состояний, требующих оказание медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- международную классификацию болезней (МКБ)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять клиническую картину заболеваний и (или) состояний</li> <li>- проводить клиническое обследование пациентов</li> <li>- уметь пользоваться МКБ для постановки диагноза</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов в объеме, необходимом для работы в качестве врача общей практики (семейная медицина)</li> <li>- методами дифференциальной диагностики при постановке диагноза</li> <li>- навыками установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> </ul>
	<p><b>ОПК-4.2</b> Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы лабораторных и инструментальных обследований</li> <li>- основные показания для проведения исследований</li> <li>- правила интерпретации полученных результатов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять лабораторные и инструментальные методы исследований и интерпретировать полученные результаты</li> <li>- оценивать результаты</li> </ul>

		<p>выполненных исследований, в том числе вспомогательных (лучевых, функциональных, клинико-лабораторных)</p> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой оценки результатов лабораторных и инструментальных методов исследования</li> <li>- оценкой результатов функционального обследования различных органов и систем</li> <li>- навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций</li> </ul>
<p><b>ОПК-5.</b> Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p><b>ОПК-5.1</b> Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической</li> <li>- современные методы лечения заболеваний и состояний, требующих оказание медицинской помощи</li> <li>- абсолютные и относительные показания и противопоказания к проведению консервативных и оперативных видов лечения заболеваний и патологических состояний</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи</li> <li>- разработать и обосновать схему лечения, проводить комплексное лечение</li> </ul>

		<p>- назначить консервативное и оперативное лечение в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи</p> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками введения лекарственных препаратов при различной патологии, контроля за качеством выполнения назначений средним и младшим медперсоналом</li> <li>- навыками расчёта инфузионной и иных видов неотложной терапии, методиками поддержания жизненно-важных функций</li> <li>- методиками назначения современного этиопатогенетического консервативного лечения, а также оперативного лечения, как самостоятельной формы оказания помощи, так и дополняющей к основной терапии</li> </ul>
	<p><b>ОПК-5.2</b> Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы фармакотерапии, показания и противопоказания к применению лекарственных веществ, осложнения при их применении</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить эффективность проводимого лечения</li> <li>- скорректировать назначенное лечение</li> <li>- предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания или</li> </ul>

		<p>хирургических вмешательств</p> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при лечении пациентов</li> </ul>
<p><b>ОПК-9.</b> Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p><b>ОПК-9.1</b> Проводит анализ медико-статистической информации</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медико-статистические показатели деятельности медицинской организации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ медико-статистических показателей</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками расчета и анализа медико-статистических показателей деятельности медицинской организации</li> </ul>
	<p><b>ОПК-9.2</b> Ведет медицинскую документацию</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в том числе в форме электронных документов</li> <li>- правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план работы и отчет о своей работе</li> <li>- использовать в работе информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</li> <li>- вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, контролировать качество ее ведения</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками составления плана работы и отчета в своей работе</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде</li> <li>- навыками использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> <li>- навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> </ul>
	<p><b>ОПК-9.3</b> Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда, основы личной безопасности</li> <li>- должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</li> <li>- навыками проведения работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>
<p><b>ПК-2.</b> Способен проводить медицинское обследование новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза</p>	<p><b>ПК-2.1</b> Проводит клиническую диагностику состояний новорожденных и недоношенных детей</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</li> <li>-стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</li> <li>-клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам</li> </ul>

		<p>оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-международную классификацию заболеваний</li><li>-основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды</li><li>-методику сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка, анамнезе жизни и анамнезе заболевания ребенка</li><li>-физиологию и патологию развития плода</li><li>-физиологию и патологию плода в интранатальном периоде</li><li>-морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка</li><li>-морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста</li><li>-особенности течения неонатального периода; транзиторные (пограничные) состояния новорожденного ребенка</li><li>-особенности развития недоношенных детей</li><li>-методику клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка</li><li>-методики оценки состояния доношенных новорожденных и недоношенных детей с использованием шкал, принятых в неонатологии</li><li>-методики оценки физического развития новорожденного и недоношенного ребенка</li></ul>
--	--	--

		<p>-методики оценки постнатального физического развития доношенных новорожденных и недоношенных детей</p> <p>-этиологию и патогенез патологических состояний и заболеваний доношенного новорожденного ребенка</p> <p>-этиологию и патогенез патологических состояний и заболеваний недоношенного ребенка</p> <p>-симптомы заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>-заболевания и патологические состояния у новорожденных и недоношенных детей, требующие консультаций врачей- специалистов</p> <p>-клиническую картину состояний, требующих проведения интенсивной терапии и реанимационной помощи, у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>-клиническую картину состояний, требующих проведения хирургического лечения новорожденным и недоношенным детям</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка</p> <p>-проводить клинический осмотр</p>
--	--	--

		<p>новорожденного и недоношенного ребенка</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-интерпретировать данные клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка:</li><li>- оценивать общее состояние</li><li>- оценивать жизненно важные функции</li><li>- оценивать неврологический статус</li><li>- оценивать физическое развитие</li><li>- оценивать степень зрелости</li><li>- оценивать анатомо-физиологическое состояние органов и систем</li><li>- оценивать степень тяжести патологических состояний и нарушений жизненно важных функций</li></ul> <p>-интерпретировать и анализировать показатели прикроватного мониторинга жизненно важных функций у новорожденных и недоношенных детей</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-выявлять у новорожденных и недоношенных детей транзиторные состояния неонатального периода</li><li>-выявлять у новорожденных и недоношенных детей клинические симптомы и синдромы, патологические состояния и заболевания (в том числе с привлечением врачей-специалистов по медицинским показаниям):</li><li>- угрожающие жизни состояния, требующие проведения интенсивной терапии и реанимационных мероприятий</li><li>- врожденные пороки развития органов и систем</li><li>- заболевания и патологические</li></ul>
--	--	--

		<p>состояния нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной, иммунной, костно-суставной, кроветворной и лимфатической систем, а также кожи, ее придатков, пуповинного остатка, подкожно-жировой клетчатки, органов чувств, уха, горла, носа</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- инфекционно-воспалительные заболевания</li><li>- нарушения терморегуляции</li><li>- нарушения нутритивного статуса</li><li>- водные и электролитные расстройства</li><li>- расстройства углеводного обмена</li><li>- нарушения кислотно-основного и газового состояния крови</li><li>- нарушения обмена билирубина</li><li>- расстройства гемостаза</li><li>- генетические заболевания, в том числе наследственные и врожденные нарушения обмена веществ</li><li>- онкологические заболевания</li><li>- заболевания, требующие хирургического лечения</li></ul> <p>-применять методы дифференциальной диагностики заболеваний и патологических состояний новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-формулировать диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций</p>
--	--	---

		<p>(протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-интерпретировать и анализировать результаты динамического наблюдения и обследования новорожденных и недоношенных детей</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками получения информации о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящих беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка</li> <li>-клиническим осмотром новорожденного и недоношенного ребенка</li> <li>-формулированием диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</li> </ul>
	<p><b>ПК-2.2</b> Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-современные методы параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей</li> <li>-медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторной диагностики новорожденных и недоношенных детей</li> <li>-медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики новорожденных и недоношенных детей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>

		<p>-организовывать и осуществлять забор биологического материала у новорожденных и недоношенных детей с диагностической целью:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- производить взятие капиллярной крови</li><li>- производить взятие крови из пупочной вены</li><li>- производить взятие крови из периферической вены</li><li>- производить взятие мочи мочеприемником и катетером</li><li>- производить взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции</li><li>- производить взятие соскобов и мазков со слизистых оболочек, патологических очагов на коже</li><li>- производить взятие аспирата из трахеи</li><li>- производить взятие содержимого желудка с помощью желудочного зонда</li><li>- производить взятие плевральной жидкости при пункции плевральной полости</li></ul> <p>-обосновывать и планировать объем лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>-обосновывать и планировать</p>
--	--	--

		<p>объем инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-интерпретировать и анализировать результаты инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей</li><li>-обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям 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</li><li>-анализировать результаты осмотров новорожденных и недоношенных детей врачами-специалистами</li><li>-интерпретировать и анализировать результаты комплексного обследования новорожденных и недоношенных детей</li></ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-назначением лабораторных и инструментальных исследований новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</li></ul>
--	--	--

		<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-назначением консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</p> <p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>-интерпретацией результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей</p>
--	--	--

### **3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Детская неврология» входит в Обязательную часть блока 1 ОПОП ординатуры.

В процессе изучения дисциплины «Детская неврология\_\_\_\_\_» формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции по программе ординатуры для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-неонатолога.

**4. Объём дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 академических часов, в том числе 72 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 36 часов самостоятельной работы обучающихся.

### **5. Образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: посещение врачебных конференций, консилиумов; деловые и ролевые учебные игры; просмотр видеofilьмов и мультимедийных презентаций, интерактивных атласов; разбор клинических случаев; тренинги; использование обучающих компьютерных программ; участие в научно-практических конференциях, симпозиумах; проведение конференций-обзоров литературы по актуальным вопросам неврологии; проведение бесед с детьми

и подростками и их родителями в стационаре; подготовка и защита рефератов.

## **6. Формы промежуточной аттестации**

Зачёт в 1 семестре.

## **III. Учебная программа дисциплины**

### **1. Содержание дисциплины**

#### **Модуль 1. Клинические синдромы поражения нервной системы и топическая диагностика**

1.1. Общая симптоматика поражения нервной системы: головная боль, головокружение, рвота, нарушение сна и бодрствования, нарушение сознания. Патология краниальных нервов. Патология движений. Менингеальные симптомы. Расстройства сознания: оглушенность, сопор, кома.

1.2. Общая семиотика нарушений чувствительности (боли, болезненность точек выхода корешков, симптомы натяжения). Нарушение временных соотношений и редукции рефлексов у новорожденных детей. Поражение спинного мозга на разных уровнях (сегментарное, проводниковое, поперечное). Нарушение функции тазовых органов (по центральному, периферическому типу).

1.3. Нарушения высшей нервной деятельности (афазия, агнозия, расстройства эмоциональной сферы, внимания, влечений) и когнитивных функций. Поражение ствола головного мозга на разных уровнях (альтернирующие синдромы). Синдромы поражения коры больших полушарий.

#### **Модуль 2. Воспалительные заболевания нервной системы**

2.1. Менингиты. Этиология, патогенез, классификация, возрастные особенности. Серозные вирусные менингиты: лимфоцитарный хориоменингит, паротитный, энтеровирусные менингиты (патогенез, клиника, течение, дифференциальный диагноз, лечение, осложнения). Туберкулезный менингит, спондилит. Гнойные менингиты.

2.2. Менингококковая инфекция: менингококцемия, менингококковый менингит, инфекционно-токсический шок (патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, осложнения).

2.3. Первичные энцефалиты: эпидемический, клещевой, энтеровирусный, герпетический, комариный, полисезонный. Хронические и прогредиентные формы эпидемического, клещевого энцефалитов, кожевниковская эпилепсия. Особенности течения.

2.4. Вторичные энцефалиты и энцефаломиелиты: коревой, ветряночный, при краснухе, антирабический, при АКДС (клиника, диагностика, лечение). Ревматические поражения нервной системы при коллагенозах.

2.5. Полиомиелит и полиомиелитоподобные заболевания (этиология, патогенез, клинические формы и стадии. Полирадикулоневропатии. Синдром Ландри. Мононевропатии: невропатии лицевого, слухового нервов.

### **Модуль 3. Демиелинизирующие заболевания у детей**

3.1. Острый рассеянный энцефаломиелит (этиология, патогенез, классификация, клинические формы, дифференциальный диагноз, течение, лечение).

3.2. Рассеянный склероз в детском возрасте (течение, варианты, дифференциальный диагноз, течение, лечение).

### **Модуль 4. Наследственные и хромосомные болезни**

4.1. Гепатоцеребральная дистрофия (тип наследования, формы заболевания, дифференциальный диагноз, лечение). Деформирующая (торзионная) мышечная дистония (классификация, типы наследования, клинические формы, течение, стадии болезни, дифференциальный диагноз, лечение).

4.2. Болезнь Фридрейха (тип наследования, клиника и течение заболевания, дифференциальный диагноз, лечение). Болезнь Штрюмпеля (тип наследования, дифференциальный диагноз, лечение).

4.3. Генерализованные тики (вопросы наследования, клиника, течение, дифференциальный диагноз, лечение).

4.4. Миопатии. Непрогрессирующие формы миопатий, миопатический синдром при обменных заболеваниях и коллагенозах, миопатия Томсона, атрофическая миопатия (клинические формы, тип наследования, клиника, течение, дифференциальный диагноз, лечение). Миастения.

4.5. Наследственные нейроэктодермальные дисплазии (факоматозы). Множественный нейрофиброматоз (болезнь Реклингаузена), энцефалотригеминальный ангиоматоз (болезнь Штурге-Вебера) (тип наследования, клиника, течение, дифференциальный диагноз, лечение).

4.6. Болезнь Дауна. Синдром Клайнфельтера. Синдром Шерешевского-Тернера. Синдромы Патау, Эдварса, «кошачьего крика».

### **Модуль 5. Заболевания нервной системы у новорожденных и детей грудного возраста**

5.1. Формы врожденных аномалий и пороков развития нервной системы. Перинатальные инфекции. Токсоплазмоз, цитомегалия, сифилис, листереллез (дифференциальный диагноз, течение, лечение).

5.2. Перинатальные энцефалопатии. Синдромы поражения центральной нервной системы новорожденного: гидроцефальный синдром, синдром повышенной нервно-мышечной возбудимости, синдром вегетовисцеральной дисфункции, судорожный синдром, синдром угнетения, прекоматозный и коматозный синдромы, синдром двигательных нарушений с мышечной гипотонией и гипертензией, бульбарный и псевдобульбарный синдром, синдром задержки двигательного, психического и речевого развития.

5.3. Внутрочерепные родовые травмы (патогенез, течение, лечение). Родовые повреждения спинного мозга (классификация, клиника повреждения)

позвоночника, спинного мозга и их осложнений, течение, лечение). Поражение периферической нервной системы у новорожденных.

5.4. Недоношенность и незрелость (особенности неврологического статуса, роль соматических факторов, внутричерепная родовая травма у недоношенных).

## **Модуль 6. Заболевания нервной системы у детей раннего возраста**

6.1. Особенности патогенеза, клинической симптоматики и течения нейтроинфекции: менингитов, энцефалитов, энцефаломиелитов.

6.2. Черепно-мозговые травмы в раннем возрасте: особенности патогенеза, клиники, течения. Поражение периферической нервной системы: основные клинические формы, особенности течения, лечения.

6.3. Эпилептический и другие синдромы в раннем возрасте (основные этиологические факторы, полиморфизм припадков, клинические формы, течение, лечение). Особенности клиники и течения гидроцефалии (клинические формы, ранняя диагностика).

6.4. Клиника, диагностика детского церебрального паралича (ДЦП): распространенность, полиэтиологичность, принципы классификации по клиническим формам, стадиям течения. Клинические формы ДЦП. Патогенез двигательных нарушений (нарушения мышечного тонуса, шейно-тонические, лабиринтные, установочные рефлексы, механизмы формирования патологических установок, контрактур). Ранняя стадия ДЦП. Начальная резидуальная форма. Поздняя резидуальная форма. Принципы восстановительной терапии.

## **Модуль 7. Опухоли и травмы головного и спинного мозга**

7.1. Опухоли головного и спинного мозга. Классификация (по гистологическому строению, локализации), клиника (общемозговые, очаговые симптомы при поражении больших полушарий, задней черепной ямки, краниофарингеомы, дислокационный синдром). Особенности течения в детском возрасте. Дополнительные методы исследования. Дифференциальный диагноз, принципы терапии.

7.2. Травматические повреждения черепа и головного мозга. Патогенез, классификация, возрастные особенности. Клиника закрытых черепно-мозговых травм: сотрясения, ушиба головного мозга, компрессионный синдром. Клиника внутренних кровоизлияний: эпи- субдурального, субарахноидального, паренхиматозного. Данные дополнительных исследований. Дифференциальный диагноз, течение. Отдаленные последствия черепно-мозговой травмы.

## **Модуль 8. Сосудистые заболевания нервной системы**

8.1. Острые нарушения мозгового кровообращения. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт (этиология, патогенез, классификация, артериальные, артериовенозные аневризмы). Паренхиматозное, субарахноидальное, паренхиматозно-субарахноидальное

кровоизлияние. Ишемический инсульт, дифф. диагностика. Лечение, реабилитация.

8.2. Церебральные и сосудистые дистонии и кризы. Вегетативная дистония (этиология, патогенез, клиника, лечение). Синкопальные (обморочные) состояния (клиника, дифференциальная диагностика, лечение).

### **Модуль 9. Эпилепсия и неврозы**

9.1. Эпилепсия (этиология, патогенез, классификация, основные клинические формы, лечение). Эпилептический синдром при опухолях, аневризмах и других внутричерепных процессах. Другие пароксизмальные состояния у детей (спазмофилия, снохождение, аффективно-респираторные приступы и др.).

9.2. Неврозы (этиология, патогенез, классификация, лечение, профилактика).

### **Модуль 10. Неотложная неврология**

10.1. Энцефалические реакции, отек-набухание головного мозга. Судорожная форма энцефалической реакции. Синдром повышенной судорожной готовности. Клиника отека-набухания головного мозга: оценка глубины нарушения сознания, стволовых нарушений, гипертермический синдром, нарушение дыхания. Постгипоксическая энцефалопатия при длительной реанимации и интенсивной терапии. Гипертензионно-окклюзионный криз (клиника, течение, лечение).

10.2. Коматозные состояния (классификация, клиника, дифференциальный диагноз, неотложная помощь).

**2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций**

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа, включая подготовку к экзамену (зачету с оценкой)	Итого часов	Формируемые компетенции			Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные	практические	зачет				УК	ОПК	ПК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Клинические синдромы поражения нервной системы и топическая диагностика				6		6	3	9					
1.1.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК;	Пр
1.2.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК; К;Р	Пр
1.3.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК;	ЗС
2. Воспалительные заболевания нервной системы				14		14	6	20					
2.1.				6		6	2	8	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК; Т	Пр Р
2.2.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК;	ЗС Пр
2.3.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК;	Пр Р

2.4.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК; Р	ЗС
2.5				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК;	Пр
3.Демиелинизирующ ие заболевания у детей				4		4	2	6					
3.1.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С; КС; ВК; Р; ИА	Пр
3.2				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК; К	ЗС
4. Наследственные и хромосомные болезни				12		12	6	18					
4.1.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК;	ЗС Пр
4.2.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК; Р	Пр Р
4.3.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК; К;Р	Пр
4.4.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК; К; ИА	ЗС
4.5				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК;	ЗС
4.6.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК;;Р	Пр
5. Заболевания нервной системы у новорожденных и детей грудного возраста				8		8	4	12					
5.1.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;БК; Т	Пр

5.2.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;ВК;Р; ДИ, РИ	Пр Р
5.3.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;ВК; Р Б	ЗС
5.4.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;ВК; Р	Пр
6. Заболевания нервной системы у детей раннего возраста				14		14	7	21					
6.1.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;ВК; Р	ЗС
6.2.				4		4	2	6	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;ВК; Р	Пр
6.3.				4		4	2	6	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;ВК;	Пр
6.4.				4		4	2	6	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;ВК; Р	Пр
7. Опухоли и травмы головного и спинного мозга				4		4	2	6					
7.1.				2		2	1	6	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;ВК; ИА;	
7.2				2		2	1	6	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;ВК; Р	ЗС
8.Сосудистые заболевания нервной системы				4		4	2	6					ЗС
8.1.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;ВК; КО; ИА	ЗС
8.2.				2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;ВК; Б	Пр Р
9. Эпилепсия и				4		4	2	6					

неврозы													
9.1.			2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;ВК; К;	ЗС	
9.2			2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;;ВК; Р; Э	Пр Р	
10. Неотложная неврология			4		4	2	6						
10.1			2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;ВК; Р	ЗС Р	
10.2.			2		2	1	3	1,3, 4	1,4, 5,9	2	С;КС;ВК;	ЗС Р	
Зачет			2		2	1	3					Т	
<b>ИТОГО:</b>			<b>72</b>										

**Список сокращений:**

**Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): семинары (С); тренинг (Т), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), разбор клинических случаев (КС), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций (ВФ) ; проведение конференций-обзоров литературы по актуальным вопросам неврологии (К); подготовка и защита рефератов (Р), экскурсии (Э). Проведение бесед с детьми и подростками и их родителями в стационаре (Б).

**Формы текущего контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата.

#### **IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций)**

##### **1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости**

###### **Оценка практических навыков у постели больного (перечень навыков):**

- Установить контакт с больными детьми и родственниками.
- Дать оценку выявленных неврологических симптомов и синдромов, провести топическую диагностику заболевания.
- Дать оценку результатов серологических исследований при различных заболеваниях нервной системы.
- Дать оценку результатов анализа периферической крови, биохимического исследования крови и цереброспинальной жидкости при заболеваниях нервной системы.
- Назначить этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию больным с заболеваниями нервной системы.
- Оказать помощь больным при неотложных состояниях (шок, кома, острая надпочечниковая недостаточность, отек мозга, ДВС-синдром, судорожный синдром, гипертермический синдром, острые отравления).
- Рассчитать, установить и запустить трансфузионные системы для внутривенного введения лекарственных растворов, крови, плазмы, кровезаменителей.
- Оформить врачебную документацию при патологии нервной системы на этапах ее выявления, лечения и организации диспансеризации.
- Провести беседу с больными детьми и родственниками по вопросам сохранения и повышения уровня здоровья.
- Владеть техникой переливания компонентов крови, кровезаменителей.
- Оформить больничный лист.
- Оформить экстренные извещения.
- Выписать, оформить рецепты на лекарственные средства, применяемые в лечении заболеваний нервной системы.

###### **Критерии оценки практических навыков:**

- **отлично** – ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует. Выставляет диагноз больному, делает назначения по обследованию и лечению;

- **хорошо** - ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки. Диагностирует заболевание у больного, но допускает неточности в назначениях, но сам их исправляет;

- **удовлетворительно** – ординатор ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя. Ориентирован в заболевании больного, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает

существенные ошибки при ответе на вопросы;

- **неудовлетворительно** – ординатор не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием. Не может диагностировать заболевание назначить обследование и лечение. Или допускает ряд принципиальных ошибок при ответе.

### **Примеры ситуационных задач:**

#### **Задача №1**

Больная 14 лет, обратилась с жалобами на слабость в ногах, стало трудно подниматься по лестнице, вставать со стула, с пола.

Из анамнеза выяснилось, что с 10-летнего возраста начала отставать от сверстников на уроках физкультуры, особенно при беге, с 12 лет бегать совсем не может, к 13 годам стало трудно подниматься по лестнице. Каких-либо инфекционных заболеваний или травм не было. Родители здоровы, старший брат больной также ходит с трудом из-за слабости ног.

Патологии со стороны внутренних органов не выявлено.

В неврологическом статусе: общемозговых и менингеальных симптомов не отмечено. Имеется парез проксимальных отделов рук и ног. Атрофия мышц плечевого пояса с 2-х сторон, «крыловидные лопатки». Тонус мышц рук понижен, сухожильные рефлексы сохранены. В ногах гипотония мышц, гипотрофия, больше выраженная в проксимальных отделах. Коленные рефлексы отсутствуют, ахилловы снижены. При вставании с пола нужен упор, «карабкается по себе». Чувствительных нарушений нет, координация не страдает. Тазовые функции не нарушены

Клинические анализы крови и мочи без патологии. Глазное дно не изменено. ЭМГ: снижение биопотенциалов в мышцах проксимальных отделов рук и ног и дистальных отделов ног. Прозериновый тест – «отрицательный».

Задание:

1. Поставьте топический диагноз?
2. Какие дополнительные методы исследования надо провести для уточнения клинического диагноза?
3. Поставьте клинический диагноз.
4. С какими болезнями надо проводить дифференциальный диагноз?
5. Назначить лечение.

#### **Задача №2.**

Больной 12 лет, с 9 лет страдает хроническим эпимезотимпанитом слева. Лечился нерегулярно, в течение последнего месяца появились головные боли, иногда возникали ознобы с повышением температуры до 38. Объективно: больной загружен, выражены менингеальные симптомы, черепные нервы без патологии, парезов мышц конечностей и чувствительных расстройств нет. При координационных пробах отмечается промахивание и интенционное дрожание, более выраженные слева, адиадохокинез слева. Анализ крови: СОЭ

40 мм/час, лейкоциты 18000 в мкл. Ликвор мутный, давление повышено, белок 1,2 г/л, цитоз 1800 в 1 мкл. Консультация ЛОР-врача: обострение хронического гнойного левостороннего эпимезотимпанита.

Задание:

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Назначьте лечение.

### **Критерии оценки при решении ситуационных задач:**

- **отлично** – ординатор правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на дополнительные вопросы с привлечением учебника и дополнительной литературы;

- **хорошо** – ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- **удовлетворительно** – ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

- **неудовлетворительно** – ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

### **Реферативная работа**

Ординаторы готовят реферативные сообщения по журнальным статьям, опубликованным по проблемам патологии нервной системы в российских периодических изданиях. Проводят беседы с пациентами и их родителями. На клинической конференции ординаторы представляют истории болезни детей или подростков с наиболее тяжелой или редко встречающейся патологией.

### **Примерная тематика рефератов:**

1. Серозные менингиты у детей. Дифференциальная диагностика.
2. Перинатальная энцефалопатия
3. Инфекционно-токсический шок. Диагностика, дифференциальная диагностика. Неотложные мероприятия.
4. Неврозы у детей. Диагностика и лечение.
5. Судорожные синдромы у детей.
6. Вирусные энцефалиты у детей.
7. Головные боли у детей.
8. Тикозные гиперкинезы.

### **Критерии оценки выполнения реферата, конспекта беседы:**

- **отлично** - материал изложен логически правильно в доступной форме с наглядностью (презентации, фото, плакаты). При написании работы были использованы современные литературные источники (более 5, в том числе монографии и периодические издания);

- **хорошо** - материал изложен недостаточно полно, при подготовке работы были использованы периодические издания старых лет выпуска и интернет.

Использован наглядный материал в недостаточном объеме;

- **удовлетворительно** - тема раскрыта слабо, односторонне. При подготовке работы был использован только интернет и/или 1-2 периодические издания. Наглядность не использована или подобрана неправильно;

- **неудовлетворительно** - порученный реферат (беседа) не выполнен или подготовлен и доложен небрежно (тема не раскрыта, наглядности нет).

## **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины 1 этап – выполнение заданий в тестовой форме**

### **Примеры заданий в тестовой форме:**

Укажите один или несколько правильных ответов.

1. **НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ В ДИАГНОСТИКЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА ЯВЛЯЕТСЯ**

- 1) реакция Ланге
- 2) тест горячей ванны
- 3) вызванные потенциалы
- 4) МРТ в T2 режиме
- 5) мигательный рефлекс

2. **СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «КОМА» ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ**

- 1) нарушением спонтанного дыхания
- 2) расстройством глотания и фонации
- 3) отсутствием спонтанной речи
- 4) утратой сознания

3. **ПРИ МЕНИНГОВАСКУЛЯРНОМ СИФИЛИСЕ НАБЛЮДАЮТСЯ**

- 1) когнитивные нарушения
- 2) острые нарушения мозгового кровообращения
- 3) утрата глубокой чувствительности
- 4) все верно
- 5) все неверно

4. **НОРМОТЕНЗИВНАЯ ГИДРОЦЕФАЛИЯ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- 1) атаксией
- 2) нарушением памяти
- 3) недержанием мочи
- 4) широкими желудочками мозга

5. **ПРИ ПАРЦИАЛЬНЫХ ПРИПАДКАХ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫ**

- 1) препараты вальпроевой кислоты
- 2) карбамазепины
- 3) препараты барбитуровой кислоты

- 4) бензодиазепины
- 5) этосуксемиды

### **Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:**

- **зачтено** - правильных ответов 71% и более;
- **не зачтено** - правильных ответов менее 70% и менее.

### **2 этап - проверка освоения практических навыков**

#### **Перечень практических навыков:**

- Дать оценку выявленных неврологических симптомов и синдромов, провести топическую диагностику заболевания.
- Дать оценку результатов серологических исследований при различных заболеваниях нервной системы.
- Дать оценку результатов анализа периферической крови, биохимического исследования крови и цереброспинальной жидкости при заболеваниях нервной системы.
- Назначить этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию больным с заболеваниями нервной системы.
- Оказать помощь больным при неотложных состояниях (шок, кома, острая надпочечниковая недостаточность, отек мозга, ДВС-синдром, судорожный синдром, гипертермический синдром, острые отравления).
- Рассчитать, установить и запустить трансфузионные системы для внутривенного введения лекарственных растворов, крови, плазмы, кровезаменителей.
- Оформить врачебную документацию при патологии нервной системы на этапах ее выявления, лечения и организации диспансеризации.
- Оформить экстренные извещения.
- Выписать, оформить рецепты на лекарственные средства, применяемые в лечении заболеваний нервной системы.

#### **Критерии оценки выполнения практических навыков:**

- **зачтено** – ординатор правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует, может допускать неточности не принципиального характера;

- **не зачтено** – ординатор не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия, и не справляется с дополнительным заданием.

### **3 этап – итоговое собеседование по ситуационным задачам**

#### **Примеры ситуационных задач:**

##### **Задача № 1**

Ребенок 3 лет, посещает детский сад, заболел остро: повысилась температура тела до 39°C, была повторная рвота, жаловался на головную боль,

головокружение. После принятия парацетамола температура не снизилась. Была вызвана бригада СМП, врачом СМП выставлен диагноз: ОРВИ. В анамнезе ребенка отмечается наличие у него гипертензионного синдрома и натального повреждения нервной системы.

Мать от госпитализации ребенка отказалась. В конце дня температура у ребенка повысилась до 40°C, отмечались кратковременные судороги, потеря сознания. Доставлен в больницу с диагнозом «токсический грипп».

При осмотре: состояние тяжелое, кожа серого цвета, акроцианоз, гиперестезия. На коже живота, груди, конечностей выявляется геморрагическая сыпь различной величины и формы, элементы сыпи местами сливаются между собой. Имеются множественные кровоизлияния в склеры, конъюнктиву, слизистую оболочку полости рта. Ребенок сонлив. Цианоз ногтей и носогубного треугольника. Кисти и стопы холодные на ощупь. Температура тела 39°C. Пульс нитевидный. Артериальное давление 50/25 мм рт. ст. В легких жесткое дыхание, тоны сердца аритмичные, тенденция к брадикардии. Живот мягкий, печень +1 см, не мочится.

Через 2 часа после поступления лежит в вынужденной позе с запрокинутой головой, стонет, увеличилось количество геморрагических элементов на коже. Отмечается многократная рвота. Пульс частый, слабый. Зрачки умеренно расширены, реакция на свет вялая. Выраженные менингеальные симптомы: ригидность мышц затылка, симптом Кернига и Брудзинского верхний и нижний. Сухожильные рефлексы угнетены, без разницы сторон.

Клинический анализ крови: гемоглобин 120 г/л, эритроциты  $3,7 \times 10^{12}/л$ , тромбоциты  $170,0 \times 10^9/л$ , лейкоциты  $17,0 \times 10^9/л$ ; палочкоядерные 27%, сегментоядерные 53%, эозинофилы 2%, лимфоциты 10%, моноциты 8%; СОЭ 30 мм/час.

Задание:

1. Поставьте клинический диагноз.
2. Какие лабораторные исследования могут подтвердить клинический диагноз?
3. Какие лечебные мероприятия должны быть проведены на догоспитальном и госпитальном этапах?

### **Задача № 2**

Ребенку 2 дня, доношенный. Родился в асфиксии. В родах - вакуум экстракция плода из-за дискоординации родовой деятельности. С рождения периодически дает судорожные подергивания в левых конечностях. Кефалогематома в правой теменной области. ЧСС -160 в мин, одышка до 60 в мин. В анализе крови в 1-е сутки Эр –  $4,1 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 140 г\л. тр. –  $38 \times 10^9/л$ . Лейк.-  $32 \times 10^9/л$ . НСГ – отек головного мозга, смещение срединных структур, ПРБЖ по 1 мм. С обеих сторон.

Задание:

1. Поставьте предварительный диагноз по классификации
2. Наметьте план обследования

3. Назовите основные синдромы заболевания
4. Назначьте патогенетическое лечение.

### **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:**

- **отлично** – ординатор правильно выставляет диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы;

- **хорошо** – ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- **удовлетворительно** – ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

- **неудовлетворительно** – ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

### **Критерии оценки выставления итоговой оценки:**

- **зачтено** – ординатор формулирует правильный диагноз по задаче, отвечает на дополнительные вопросы; но при ответе может сделать ошибки принципиального характера, которые сам исправляет; технически верно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует; дает правильные ответы на 71% и более заданий в тестовой форме;

- **не зачтено** – ординатор не может сформулировать диагноз заболевания по предложенной ситуационной задаче; допускает ошибки в диагностике заболевания, его обосновании и назначении лечения принципиального характера и не может сам их исправить; не владеет техникой выполнения практических навыков, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием; дает правильные ответы на 70% и менее заданий в тестовой форме.

## **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

1. Бадалян, Л. О. Детская неврология [Текст] : учебное пособие / Левон Оганесович Бадалян. – 3-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2010. – 605 с.

2. Неврология [Текст]: национальное руководство / ред. Гусев Е.И., Коновалов А.Н, Скворцова В.И. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 877 с.

3. Педиатрия [Текст]: национальное руководство. Краткое издание / ред. А. А. Баранов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 762 с.

4. Неонатология [Текст]: национальное руководство. Краткое издание / ред. Н. Н. Володин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019 . – 896 с.

5. Пальчик, А. Б. Неврология недоношенных детей [Текст] / А. Б. Пальчик, Л. А. Федорова, А. Е. Понятишин. - 3-е изд. – Москва: МЕДпресс-

информ, 2012. – 346 с.

**б) дополнительная литература:**

1. Цыбулькин, Эдуард Кузьмич Неотложная педиатрия. Алгоритмы диагностики и лечения [Текст] / Эдуард Кузьмич Цыбулькин. – Москва : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 156 с.

2. Неотложная неврология новорожденных и детей раннего возраста [Текст] / В.И. Гузева [и др.]. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. - 215 с.

**в) электронные образовательные ресурсы:**

1. Клинические рекомендации оказания помощи детям [Электронный ресурс] // Союз педиатров России [Офиц. сайт]. <http://www.pediatr-russia.ru>

2. Детская неврология [Электронный ресурс ] : учебник. В 2-х томах. Том1. / А. С. Петрухин.- Москва : ГЭОТАР\_Медиа, 2012.

3. Клинические рекомендации РАСПМ [Электронный ресурс] // Союз педиатров России [Офиц. сайт]. <http://www.raspm.ru>

4. Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>

**3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины  
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:**

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informio.ru](http://www.informio.ru));

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>; Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

**4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

**4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;

- Excel 2016;
  - Outlook 2016;
  - PowerPoint 2016;
  - Word 2016;
  - Publisher 2016;
  - OneNote 2016.
2. ABBYY FineReader 11.0
  3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС
  - 4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV  
TestOfficePro
  5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»
  6. Компьютерная программа для статистической обработки данных  
SPSS
  7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе  
искусственного интеллекта «Руконтекст»
  8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

#### **4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):**

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»  
([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar ([mbasegeotar.ru](http://mbasegeotar.ru))
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

## **VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Приложение № 2

## Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы практики  
«Детская неврология»

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– учебные комнаты;</li> <li>– конференц-залы;</li> <li>– зал проведения телемедицинских консультаций;</li> <li>– симуляционно-тренинговый центр;</li> <li>– научная библиотека ГБУЗ ТО «Областной клинический перинатальный центр им. Е.М. Бакуниной»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Диагностическое оборудование согласно приложению №3 договора №16 от 11.02.2021 г. Об организации практической подготовки обучающихся между ГБУЗ ТО «Областной клинический перинатальный центр им. Е.М. Бакуниной» и ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России;</li> <li>– Мультимедийный комплекс научной библиотеки ГБУЗ ТО «Областной клинический перинатальный центр им. Е.М. Бакуниной»;</li> <li>– Мультимедийные презентации лекций по тематике, предусмотренной учебно-тематическим планом программы;</li> <li>– Набор результатов инструментальных исследований и лабораторных исследований;</li> <li>– Тестовые задания и ситуационные задачи для контроля уровня знаний.</li> </ul>
2.	Учебные комнаты на базе ГБУЗ ТО «Областная детская больница»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Мультимедийные презентации лекций по тематике, предусмотренной учебно-тематическим планом программы;</li> <li>– Набор результатов инструментальных исследований и лабораторных исследований;</li> <li>– Тестовые задания и ситуационные задачи для контроля уровня знаний.</li> </ul>
3.	Учебные комнаты мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России	<p>Центр оснащен акушерскими фантомами, моделями, комплектами многофункциональных манекенов имитации родов (роженицы и новорожденного), включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– робот-симулятор для отработки навыков родовспоможения;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>- многофункциональный манекен имитации родов (роженицы и новорожденного);</li><li>- тренажер для отработки навыков гинекологического обследования.</li></ul>
--	--	--