

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Неврология»

основной образовательной программы высшего образования специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия

1. Цель освоения дисциплины (участие в формировании соответствующих компетенций – указать коды): ОК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-16.

2. Место дисциплины в структуре ООП

2.1. Дисциплина относится к обязательной части блока 1 дисциплина «Неврология» ООП ВО. Дисциплина изучается в седьмом, восьмом семестрах.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины «Неврология» по формированию компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК)

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	ОК- 7	Готовность использовать приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций		Признак и жизнеугрожающих состояний	Оказывать приемы первой медицинской помощи при неотложных состояниях и первую врачебную помощь	Основными врачебными, диагностическими и лечебными приемами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях
2.	ОПК - 8	готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач		клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств	назначить лекарственную терапию с учетом возможных побочных эффектов и противопоказаний	Навыками назначения лекарственных препаратов, с учетом дозировки и концентрации
3.	ОПК -	способность к оценке		клиничес	собрать	методами

	9	морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач		кую картину, особенно течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы, протекающих в типичной форме	анамнез, провести опрос пациента и его родственников, провести физикальное обследование пациента; провести первичное обследование нервной системы;	общего клинического обследования нервной системы; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
4.	ПК - 1	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды его обитания		Основные этиологические факторы и факторы риска развития патологии и нервной системы и способы их профилактики	Выявлять признаки повреждения структур нервной системы и факторы риска, приведшие к их повреждению	Методами сбора анамнеза и клинического неврологического осмотра.
5.	ПК - 5	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или		клинические симптомы повреждений нервной системы	собрать анамнез, провести физикальное обследование пациента; провести первичное обследование нервной системы; изменения основных лабораторных	методами сбора анамнеза; методами общего клинического обследования; методами обследования нервной системы;

		отсутствия			показателей	
6	ПК-6	заболевания. способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей здравоохранения, г. Женева, 1989 г.		Структуру международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотра также современную классификацию заболеваний нервной системы и их соотношение.	Соотносить выявленные клинические формы с международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем — X пересмотра	Методами выявления неврологических симптомов
7.	ПК- 8	способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами		Основные симптомы и синдромы повреждения нервной системы	Проводит осмотр нервной системы, в том числе пациентов находящихся в коматозном состоянии	Приемами определения неврологических синдромов и постановки диагноза заболевания нервной системы
8.	ПК- 9	готовность к ведению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара		Основные симптомы и синдромы повреждения нервной системы	Проводит осмотр нервной системы, в том числе пациентов находящихся в коматозном состоянии	Приемами определения неврологических синдромов и постановки диагноза заболевания нервной системы
9.	ПК- 10	готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся		Клиническую картину, особенно стечение и возможные осложнения	Выявлять признаки острого повреждения и обострения хронического заболевания нервной системы	Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-

		угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи		ния наиболее распространенных заболеваний нервной системы, протекающих в типично		специалистам
10	ПК- 11	готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		й форме клиническую картину, особенно стечения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы а также методы проведения неотложных мероприятий	Выявлять жизнеопасные состояния и оказывать первую медицинскую помощь	алгоритмом выполнения основных врачебных мероприятий по оказанию первой врачебной медико-санитарной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях
11	ПК - 14	Готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении		Основны е природные лечебные факторы, а также физиотерапевтические методы лечения. Показания и противопоказания и их назначен	Определять показания к направлению пациента с заболеванием нервной системы на медицинскую реабилитацию и санаторно-курортное лечение	Алгоритмом использования природных лечебных факторов а также физиотерапевтических процедур у пациентов с различными заболеваниями нервной системы

ию.

				Основны е методы медицин ской реабилит ации заболева ний нервной системы		
12	ПК - 16	Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни		Основны х факторов риска развития патологи и нервной системы, пути и механиз мы ее развития.	Оценить факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: (культурные, этнические, религиозные индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.); Синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих.	оценками состояния здоровья

вызывающих.

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	ОПК – 9, ПК – 5, ПК-6	Системная организация движений. Основные синдромы двигательных нарушений функций.	Современные представления об организации произвольного движения. Центральный и периферический моторные нейроны. Кортико-спинальный тракт: его функциональное

		Вялый и спастический паралич.	значение для организации произвольных движений. Синдромы поражения центрального и периферического моторного нейрона. Патофизиологические основы формирования патологических рефлексов, мышечной спастичности, пластичности, гиперкинезов. Возрастные особенности. Рефлекторная дуга - строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга. Исследование рефлексов, поверхностные и глубокие рефлексы. Основные патологические рефлексы, защитные спинальные рефлексы. Регуляция мышечного тонуса: спинальная рефлекторная дуга, гамма-система. Надсегментарные уровни регуляции мышечного тонуса. Исследование мышечного тонуса, основные типы тонических нарушений: гипертония (спастический, пластический и смешанные варианты), гипотония, дистония.
2	ОПК – 9, ПК – 5, ПК-6	Системная организация движений. Экстрапирамидная система. Мозжечок. Приемы исследования.	Фило- и оттогенез. Строение и связи экстрапирамидной системы с выше- и нижележащими отделами ЦНС (афферентные и эфферентные связи). Роль в организации движений, обеспечение мышечного тонуса, стереотипных автоматизированных движений. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы, основные нейромедиаторы (дофамин, ацетилхолин, норадреналин, гамма-аминомасляная кислота). Варианты двигательных нарушений при поражении различных отделов экстрапирамидной системы: гипокинезия, олиго-, брадикинезия, гиперкинезы (тремор, хорей, тики, атетоз, гемибаллизм, торсионный спазм, спастическая кривошея, миоклонии). Изменение мышечного тонуса при поражении различных отделов экстрапирамидной системы. Нарушение высших психических функций при поражении экстрапирамидной системы. Дистонически - гиперкинетический и гипертонически-гипокинетический синдромы. Патофизиология экстрапирамидных расстройств. Мозжечок и вестибулярная система: анатомия, физиология, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Симптомы и синдромы поражения мозжечка (атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия, мышечная гипотония). Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная.
3	ОПК – 9, ПК – 5, ПК-6	Чувствительность. Проводящие пути. Виды чувствительности. Типы чувствительных расстройств	Афферентные системы соматической чувствительности, их анатомо-функциональные особенности. Рецепторы и проводящие пути. Экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная чувствительность, сложные виды чувствительности. Поверхностная и

			<p>глубокая чувствительность. Принципы классификации чувствительных нарушений по функциональному состоянию анализатора (гипо- и гиперестезия, парестезии и боли, дизестезия, гиперпатия, аллодиния, каузалгия), и по уровню поражения афферентных систем (периферический, сегментарный, проводниковый, корковый). Диссоциированные виды чувствительных расстройств. Вкусовой, зрительный, обонятельный и слуховой анализаторы.</p>
4	ОПК – 9, ПК – 5, ПК-6	Инструментальные методы исследования в неврологии.	<p>Методы визуализации вещества головного и спинного мозга и окружающих их костных структур: КТ, МРТ, рентгенография.</p> <p>Методы исследования кровотока по магистральным артериям головы: УЗДГ, дуплексное сканирование, ангиографические методы (контрастная ангиография, КТ ангиография, МР ангиография).</p> <p>Методы исследования биоэлектрической активности головного мозга: электроэнцефалография.</p> <p>Методы исследования функции спинного мозга и периферической нервной системы: электронейромиография.</p> <p>Исследование цереброспинальной жидкости: нормальный состав ликвора, патологические изменения ликвора при таких заболеваниях: субарахноидальное кровоизлияние, инфекционные поражения нервной системы, опухоли ЦНС.</p> <p>Исследование глазного дна: нормальная картина глазного дна, изменения на глазном дне при повышении внутричерепного давления.</p>
5	ОПК – 9, ПК – 5, ПК-6	Высшие психические функции и топическая диагностика корковых расстройств.	<p>Симптомы и синдромы возникающие при поражении долей , корковых полей головного мозга. Симптомы и синдромы поражения различных уровней и структур спинного мозга.</p> <p>Цитоархитектоника больших полушарий головного мозга. Локализация функций в головном мозге. Функциональная асимметрия больших полушарий головного мозга. Ассоциативные связи, их роль в обеспечении функционирования головного мозга. Организация психических функций, роль правого и левого полушарий. Синдромы поражения отдельных долей больших полушарий головного мозга. Высшие психические функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, схема тела, память, внимание, интеллект и их расстройства - афазии (моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая), аграфия, алексия, акалькулия, апраксии, агнозии (зрительные, слуховые, обонятельные, вкусовые, тактильные),</p>

6	ОПК – 9, ПК – 5, ПК-6	Черепные нервы. Методика исследования. Симптомы поражения.	<p>нарушение схемы тела</p> <p>Строение ствола головного мозга (продолговатый мозг, мост мозга, средний мозг): основные двигательные, чувствительные и вегетативные ядра, восходящие и нисходящие проводящие пути, ретикулярная формация. Черепные нервы двигательные, чувствительные, смешанные. Анатомо-физиологические особенности. Кортико-нуклеарные пути. Клинические методы исследования, синдромы поражения. Синдромы поражения ствола мозга</p>
7	ОПК – 8, ОПК – 9, ПК -1, ПК – 5, ПК-6, ПК – 8, ПК – 9, ПК- 10, ПК-11 ПК - 14, ПК-16	Перинатальные заболевания нервной системы. Детские церебральные параличи. Ведение и диагностика эпилепсии у детей и подростков.	<p>на разных уровнях. Альтернирующие синдромы</p> <p>Гипоксические и ишемические поражения мозга у новорожденных, внутричерепная родовая травма – клиника, диагностика, терапия. Детский церебральный паралич: клиника, диагностика, лечение, прогноз. Минимальная мозговая дисфункция, диагностика, лечение. Расстройства поведения и развития у детей (СДВГ, тики, энурез, задержка психо-речевого развития). Олигофрении, критерии диагноза, тактика ведения.</p> <p>Классификация эпилепсии. Причины эпилепсии. Патофизиология изменений в головном мозге при эпилептическом приступе. Клинические проявления эпилепсии. Диагностика, дифференциальная диагностика, основные принципы терапии. Эпилепсия у детей. Серия эпилептических приступов и эпилептический статус: определение, клиника, патогенез, неотложная помощь, лечение. Синкопальные состояния (обмороки) - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Дифференциальная диагностика, значение дополнительных методов в дифференциальной диагностике обмороков, синкопальных состояний и эпилепсии.</p>
8	ОПК – 8, ОПК – 9, ПК -1, ПК – 5, ПК-6, ПК – 8, ПК – 9, ПК- 10, ПК-11 ПК — 14, ПК-16	Острые нарушения мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт. Ишемический инсульт.	<p>Анатомия кровоснабжения головного и спинного мозга. Коллатеральный кровоток, Виллизиев круг и его значение в обеспечении коллатерального кровоснабжения. Ауторегуляция мозгового кровотока и механизмы, обеспечивающие нормальный метаболизм мозговой ткани. Принципы классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Сосудистая мозговая недостаточность (начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения, дисциркуляторная энцефалопатия, острые нарушения мозгового кровообращения).</p> <p>Острые нарушения мозгового кровообращения:</p>

- преходящие нарушения мозгового

			<p>кровообращения (транзиторные ишемические атаки);</p> <ul style="list-style-type: none"> ишемический инсульт (атеротромботический, кардиоэмболический, гемодинамический, гемореологический). Этиология, патогенез, патофизиология (дифференциация понятий ишемия – как потенциально обратимый процесс, и инфаркт – как необратимое повреждение головного мозга), клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (понятие о «терапевтическом окне», тромболизис, нейропротекция). Показания к хирургическому лечению. геморрагический инсульт (субарахноидальное кровоизлияние, паренхиматозные кровоизлияния, вентрикулярные кровоизлияния). Этиология, патогенез, патофизиологические механизмы, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы терапии. Показания к хирургическому лечению. <p>Принципы ранней и поздней реабилитации больных, перенесших инсульт.</p> <p>Экспертиза трудоспособности больных, перенесших инсульт.</p>
9	<p>ОПК – 8, ОПК – 9, ПК -1, ПК – 5, ПК-6, ПК – 8, ПК – 9, ПК- 10, ПК-11 ПК — 14, ПК-16</p>	<p>Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Миелит. Абсцесс головного мозга. Поражение нервной системы при ВИЧ – инфекции.</p>	<p>Принципы классификации инфекционных заболеваний нервной системы - по этиологии, патогенезу, остроте процесса, особенностям клинического течения. Менингиты (первичные и вторичные бактериальные, серозные, туберкулезный, сифилитический и др.). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Энцефалиты (клещевой, боррелиозный, герпетический, летаргический, гриппозный, энтеровирусные, энцефалиты при кори, ветрянке, краснухе, поствакцинальный и др.). Поражение головного мозга при ревматизме. Полиомиелит: этиология, патогенез, клинические формы, методы диагностики, лечения и профилактики. Абсцесс головного мозга. Спинальный эпидуральный абсцесс. Опоясывающий лишай (герпес): этиология, патогенез, клинические проявления, принципы диагностики, терапии и профилактики. Нейро СПИД - современные представления об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях. Методы диагностики, лечения и профилактики.</p>
10	<p>ОПК – 8, ОПК – 9, ПК -1, ПК – 5,</p>	<p>Рассеянный склероз. Миастения. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.</p>	<p>Современные представления об этиологии и патогенезе процесса демиелинизации. Клинические формы основных демиелинизирующих заболеваний. Острый рассеянный энцефаломиелит. Рассеянный склероз. Оптикомиелит. Особенности</p>

	ПК-6, ПК – 8, ПК – 9, ПК- 10, ПК-11 ПК — 14,		клинического течения, принципы диагностики, дифференциальной диагностики и терапии (гормоны, цитостатики, препараты, изменяющие течение РС).
11	ПК-16 ОПК – 8, ОПК – 9, ПК -1, ПК – 5, ПК-6, ПК – 8, ПК – 9, ПК- 10, ПК-11 ПК — 14, ПК-16	Опухоли головного и спинного мозга.	Современное представление о причинах опухолевого роста. Принципы классификации опухолей головного и спинного мозга, периферических нервов. Понятие о доброкачественных и злокачественных опухолях головного мозга, внутри- и внемозговые опухоли. Общемозговые, менингеальные и очаговые симптомы при поражении головного мозга. Механизмы развития общемозговых, менингеальных и очаговых симптомов, синдрома внутричерепной гипертензии. Современные принципы диагностики и дифференциальной диагностики опухолей головного и спинного мозга. Принципы
12	ОПК – 8, ОПК – 9, ПК -1, ПК – 5, ПК-6, ПК – 8, ПК – 9, ПК- 10, ПК-11 ПК — 14, ПК-16	Травмы головного и спинного мозга. Неотложная помощь.	консервативного и хирургического лечения. Принципы классификации черепно-мозговых травм (открытые и закрытые, проникающие и непроникающие). Сотрясение, ушиб, сдавливание головного мозга, внутричерепные гематомы, диффузное аксональное повреждение. Патофизиологические механизмы повреждения внутричерепных структур при травме головного мозга разной степени тяжести. Клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Показания к трепанации черепа и удаления внутричерепных гематом. Признаки отека мозга и вклинения (верхнего и нижнего). Последствия черепно-мозговых травм (вегетативная дистония, гипоталамические синдромы, эпилепсия, травматическая энцефалопатия и др.). Травма спинного мозга: патогенез, клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение
13	ОПК – 8, ОПК – 9, ПК -1, ПК – 5, ПК-6, ПК – 8, ПК – 9, ПК- 10, ПК-11 ПК — 14,	Заболевания периферической нервной системы. Плексопатии. Мононевропатии. Натальные травмы плечевого сплетения. Радикулопатии. Боли в спине	Строение периферической нервной системы. Строение периферического нерва. Этиология и патогенез заболеваний периферической нервной системы. Классификация. Моно- и полиневропатии. Роль компрессионного, травматического, инфекционного фактора в генезе поражения периферических нервных стволов. Полиневропатии при соматических заболеваниях - печени, почек, поджелудочной железы, диффузных заболеваниях соединительной ткани, экзогенных интоксикациях, инфекциях. Наследственные полиневропатии. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Клиника,

	ПК-16		<p>диагностика, лечение.</p> <p>Неврологические проявления при остеохондрозе позвоночника – современные представления о патофизиологии и патогенезе; клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика и принципы терапии.</p>
14	<p>ОПК – 8, ОПК – 9, ПК -1, ПК – 5, ПК-6, ПК – 8, ПК – 9, ПК- 10, ПК-11 ПК — 14, ПК-16</p>	<p>Наследственные заболевания нервной системы.</p>	<p>Нервно-мышечные заболевания</p> <p>I. Прогрессирующие мышечные дистрофии: сцепленная с полом (Дюшена, Беккера), конечностно-поясная, лице-лопаточно-плечевая.</p> <p>II. Спинальные амиотрофии: врожденная, ранняя и поздняя формы.</p> <p>III. Невральные амиотрофии: демиелинизирующие, аксональные, смешанные.</p> <p>IV. Миотонии: псевдогипертрофическая и дистрофическая формы.</p> <p>V. Пароксизмальные миоплегии: гипо- и гиперкалиемическая формы.</p> <p>Заболевания с поражением экстрапирамидной системы</p> <p>I. Болезнь Паркинсона</p> <p>II. Хорея Гентингтона</p> <p>III. Гепатоцеребральная дегенерация</p> <p>IV. Торсионная дистония, спастическая кривошея</p> <p>Заболевания с поражением мозжечка и спинного мозга</p> <p>I. Мозжечковые (наследственные) атаксии.</p> <p>II. Спинальные (семейные) атаксии - атаксия Фридрейха.</p> <p>III. Семейная спастическая параплегия (болезнь Штрюмпеля)</p>
15	<p>ОПК – 8, ОПК – 9, ПК -1, ПК – 5, ПК-6, ПК – 8, ПК – 9, ПК- 10, ПК-11 ПК — 14, ПК-16</p>	<p>Нарушения сознания. Обмороки. Комы</p>	<p>Анатомо-физиологические основы регуляции сознания. Ретикулярная формация ствола, ретикуло-кортикальные и кортико-ретикулярные связи, восходящее активирующее и нисходящее тормозное влияние на структуры мозга.</p> <p>Варианты нарушения сознания: оглушение, сопор, кома, психомоторное возбуждение. Вегетативное состояние, смерть мозга.</p> <p>Симптомы очагового поражения головного мозга у больных в коматозном состоянии.</p> <p>Электрофизиологические, ангиографические и ультразвуковые методы диагностики смерти головного мозга - ЭЭГ, вызванные потенциалы головного мозга, ангиография, УЗДГ.</p>

5. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	7	8
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,7	24	16	8
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинические практические занятия (КПЗ)	2,3	84	50	34
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС)	2	72	42	30
Промежуточная аттестация (экзамен)	1	36		36
ИТОГО	6	216	90	126