

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Воронежский государственный медицинский
университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

**Институт дополнительного профессионального образования
Кафедра неврологии**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ДПО, профессор
_____ О.С. Саурина
« _____ » _____ 20 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «НЕВРОЛОГИЯ»**

По теме: «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы»

Программа составлена в соответствии с Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н, Приказ Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с опорой на примерную дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Неврология», Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 г. N 1084. Приказ Минтруда России от 29.01.2019 N 51н (ред. от 31.08.2023) "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-невролог"

Программа обсуждена на заседании кафедры
«11» 10. 2023 г., протокол № 5

Заведующая кафедрой неврологии д.м.н. _____ Ермоленко Н.А.

Рецензенты:

Ф.И.О.: Трибунцева Людмила Васильевна

ученая степень: кандидат медицинских наук

должность: заведующая кафедрой терапевтических дисциплин ИДПО

Ф.И.О.: Любимов Александр Викторович

ученая степень: доктор медицинских наук

должность: Главный внештатный невролог Департамента Здравоохранения по ГО г. Воронеж, зав. неврологическим отделением БУЗ ВО «ВГКБСМП №10»

Разработчики программы:

к.м.н., доцент кафедры неврологии Ульянова О.В.

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации дополнительного профессионального образования

от 23.20.2023 года, протокол № 2

Утверждено на ученом совете ИДПО

от 24.10.23 года, протокол № 3

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

По дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации для врачей неврологов со сроком освоения 36 академических часа
по теме «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы» по специальности
«НЕВРОЛОГИЯ».

№ п/п	Наименование документа
1	Титульный лист
2	Опись комплекта документов
3	Пояснительная записка
4	Планируемые результаты обучения
5	Требования к итоговой аттестации
6	Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы» (реализуемая с применением частичной стажировки) срок обучения - 36 академических часа, 36 зачетных единицы, очная форма обучения
7	Календарный учебный график
8	Содержание учебных модулей специальных дисциплин (МСП)
8.1	МСП 1. История изучения ботулинического токсина. Клиническое применение. Фармакология препаратов ботулинического токсина. Ботулинотерапия: понятие о методе, препараты, зарегистрированные на территории РФ.
8.2	МСП 2. Диагностика экстрапирамидных расстройств (классификация, топическая диагностика) Дистонические синдромы при нейродегенеративных и заболеваниях нервной системы. Диагностика дистоний (шкалы оценки).
8.3	МСП 3. Ботулинотерапия при головной боли. Классификация, диагностика головной боли. Шкалы оценки. Методы лечения.
8.4	МСП 4. Стажировка по теме: «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы»
9	Оценочные материалы для итоговой аттестации
10	Организационно-педагогические условия реализации программы

3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы. Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существенная роль в трудовой деятельности врача отводится профилактической работе, формированию здорового образа жизни у населения. Реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей правильную диагностику и лечение неврологических больных с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

1.1 Цель преподавания учебной дисциплины заключается в углубленном изучении теоретических знаний и овладении практическими умениями и навыками по вопросам назначения и применения ботулинотерапии в клинической практике, обеспечивающем совершенствование профессиональных компетенций специалистов с высшим образованием в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения - 36 академических часов - 36 зачетных единиц (1 неделя).

Задачи:

1 Расширение и углубление теоретических медицинских знаний по вопросам назначения и применения ботулинотерапии в клинической практике, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи в рамках имеющейся квалификации.

2. Совершенствовать профессиональную подготовку врачей в вопросах комплексного подхода к диагностике и лечению заболеваний нервной системы, сопровождающихся поражением нервной системы, при которых разрешено использовать ботулинотерапию.

3 Совершенствование знаний и практических навыков об использовании ботулинотерапии при заболеваниях нервной системы.

Категории обучающихся–врачи-неврологи. При обучении врачей учитываются современные требования к подготовке специалистов. Овладение новыми современными знаниями позволит усилить и закрепить эффективность проводимой терапии, а также обогатить спектр умений для проведения диагностической и лечебной работы с неврологическими больными.

Объем программы: 36 аудиторных часа трудоемкости, в том числе 36 зачетных единиц.

Документ, выдаваемый после завершения обучения - Удостоверение о повышении квалификации.

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1 Характеристика трудовых функций (видов деятельности) в соответствии с профессиональным стандартом «Врач невролог» (уровень квалификации 8).

Имеющаяся квалификация: врач невролог				
Обобщенная трудовая функция		Трудовая функция (вид деятельности)		
код	наименование	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза	А/01.8	8
		Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его	А/02.8	8

		эффективности и безопасности		
--	--	------------------------------	--	--

4.2 Соответствие компетенций врача специалиста, подлежащих совершенствованию и формированию, в результате освоения ДПП, трудовой функции и трудовым действиям, определенным профессиональным стандартом «Врач невролог» (уровень квалификации 8).

Трудовая функция (вид деятельности)				
Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза				
Трудовые действия /Компетенции	Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы			УК-2; ПК-1
	Осмотр пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы			УК-2; ПК-1
	Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы			УК-1; ПК-1; ПК-2
	Направление пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи			ПК-1; ПК-4
	Направление пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи			ПК-1; ПК-4
	Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)			ПК-1; ПК-2; ПК-4
Трудовая функция (вид деятельности)				
Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности				
Трудовые действия /Компетенции	Разработка плана лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с учетом диагноза, действия возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи			УК-1; ПК-3; ПК-4
	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи			ПК-3; ПК-4
	Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы			ПК-3; ПК-4

Назначение физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, массажа, мануальной терапии пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-3; ПК-4
Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	ПК-3; ПК-4
Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания	ПК-3; ПК-4

4.2.1 Характеристика профессиональных компетенций врача специалиста, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «неврология» по теме «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы».

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее – УК):

- способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических наук в различных видах профессиональной деятельности (УК–1);
- способность к логическому и аргументированному анализу, к ведению дискуссии, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками (УК–2);

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

в диагностической деятельности:

- способность к постановке диагноза на основании диагностического исследования больных неврологического профиля; (ПК–1);
- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы неврологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных неврологических заболеваниях, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной классификации болезней (далее – МКБ) и проблем, связанных со здоровьем (ПК–2);

в лечебной деятельности: – способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при различных нозологических формах заболеваний, учитывать особенность течения заболеваний на фоне возрастных особенностей и сопутствующих патологических состояний (ПК–3).

4.2.2 Усовершенствование профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «неврология» по теме «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы» (36 часов).

- способность применять в клинической практике методы исследования заболеваний различного генеза, которым показана ботулинотерапия, а также подходы лечения ботулиническими токсинами на основе общепринятых стандартов медицинской помощи и персонализированной терапии (ПК-4).
- способность и готовность проведения экспертной оценки качества оказания медицинской помощи с применением ботулинотерапии (ПК-5).

4.3 Соответствие знаний, умений, навыков врача невролога компетенциям в результате освоения ДПП

№	Инд екс ком пете - тенц ии	Содержание компетенции	В результате освоения дополнительной профессиональной программы обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	УК - 1	Способность анализировать социально-значимые проблемные и иные нормативные процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических наук в различных видах профессиональной деятельности	-Конституцию Российской Федерации; и иные нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения - возрастные анатомо-физиологические особенности строения и развития у пациентов с неврологической патологией; - патотофизиологические механизмы формирования и закономерности протекания патологических процессов при формировании спастичности	-использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» -использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну -интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	- методикой использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» -методикой использования персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну -методикой интерпретации и анализа информации, полученной от пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы
2.	УК- 2	Способность к логическому и аргументированному анализу, ведению дискуссии, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками	Конституцию Российской Федерации - законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения	-использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» -использовать в работе персонала пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну, интерпретировать и анализировать информацию, полученную от	- методикой использования информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; -методикой использования персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну - методикой интерпретации, и анализа информации,

				пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	полученной от пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы
3.	ПК-1	Способность оценивать тяжесть при постановке диагноза на основании диагностического и физиологического исследования больных неврологического профиля	- анатомо-физиологические и индивидуальные особенности строения и развития неврологических заболеваний, - патологические физиологические механизмы формирования и закономерности протекания патологических процессов при заболеваниях нервной системы; - клинические рекомендации, стандарты диагностики при заболеваниях нервной системы; - клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику неврологических заболеваний	оценивать тяжесть состояния неврологических пациентов; -устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз заболевания, - определять экстренность и очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; -осматривать и обследовать неврологических пациентов; -назначать инструментальное обследование; -назначать лабораторное обследование;	-методикой сбора жалоб, анамнеза жизни у неврологических пациентов родственников, законных представителей, при заболеваниях и/или состояниях нервной системы; - методиками осмотра и обследования неврологических пациентов с заболеваниями и состояниями нервной системы; - методикой физикального обследования неврологических пациентов; -методикой назначения дополнительных инструментальных и лабораторных методов обследования;
4.	ПК-2	способность – и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы неврологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам,	основное и – клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний; основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы; основы МКБ-10; современные направления развития медицины; распространеннос	получать анамнестическую информацию о неврологическом заболевании, выявить общие и специфические признаки неврологического заболевания, определить необходимость и применить объективные методы обследования, установить топический диагноз и неврологический	-навыками сбора анамнестической информации о неврологическом заболевании, -навыками выявления общих и специфических признаков неврологического заболевания, определения необходимости применения объективных методов обследования, постановки топического диагноза и неврологического

		<p>системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных неврологических заболеваниях, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной классификации болезней (далее – МКБ) и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>ть, смертность от– неврологических заболеваний среди населения и в половозрастных группах, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения; -этиологию и патогенез заболеваний нервной системы; -современные методы обследования больного</p>	<p>синдром; -поставить диагноз и провести дифференциальный диагноз, используя клинические и дополнительные методы исследования; -сформулировать диагноз в соответствии с классификацией МКБ-10 с выделением основного синдрома, сопутствующего и их осложнений</p>	<p>синдрома; -навыками постановки диагноза и проведения дифференциального диагноза, используя клинические и дополнительные методы исследования; -навыками формулировки диагноза в соответствии с классификацией МКБ-10 с выделением основного синдрома, сопутствующего и их осложнений</p>
5.	ПК-3	<p>способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при различных неврологических формах заболеваний, учитывать особенности течения заболеваний на фоне возрастных особенностей и сопутствующих патологических состояний</p>	<p>- клинические рекомендации (протоколы лечения), стандарты медицинской помощи у неврологических пациентов; - механизм действия лекарственных препаратов, применяемых при оказании медицинской помощи неврологическим пациентам; -возможные осложнения, побочные действия; - способы предотвращения и устранения осложнений, побочных действий, возникших при лечении</p>	<p>- определять медицинские показания к назначению лечения неврологических пациентов; -назначить комплексное лечение (включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимационные мероприятия при неврологических заболеваниях, лечебная физкультура, физиотерапию, санаторно-курортное лечение, реабилитационные мероприятия); -своевременно оценить эффективность лечения,</p>	<p>-методикой организации диагностического, лечебного и реабилитационного процесса; -методикой осуществления основных методов психокоррекции неврологических расстройств; - методикой выбора базовых лекарственных средств при лечении неврологических пациентов; - методикой организации реабилитационной среды и обеспечения реабилитационного процесса</p>

				разработать и осуществить мероприятия по предупреждению осложнений; -провести симптоматическую терапию с учетом возрастных особенностей, психического и соматического статуса больного	
6.	ПК-4	Способность и готовность проводить диагностические и лечебные мероприятия пациентам с поражением нервной системы использованием современных методов диагностики и лечения	– этиологию и патогенез заболеваний нервной системы; – современные методы обследования больных с заболеваниями нервной системы; – показания и противопоказания к проведению ботулинотерапии, применению физиотерапии и лечебной физкультуры, – экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности, врачебно - трудовую экспертизу при заболеваниях нервной системы	–сформулировать показания для направления на ботулинотерапию пациента с при патологии нервной системы; – оценить результаты лабораторных методов диагностики; – провести дифференциальную диагностику между заболеваниями нервной системы; – оформить медицинскую документацию; – рассчитать повторный курс проведения ботулинотерапии; – внедрять современные методы диагностики и профилактики при заболеваниях нервной системы.	- навыками организации диагностического, лечебного и реабилитационного процесса; осуществления основных методов психокоррекции неврологических расстройств с патологией нервной системы; - навыкам и выбора базовых лекарственных средств при проведении ботулинотерапии; - навыками организации реабилитационной среды и обеспечения реабилитационного процесса у пациента с патологией нервной системы; - навыками формирования реальной жизненной перспективы у больных при заболеваниях нервной системы; - навыками совершенствования нормативных социальных навыков у пациентов при заболеваниях нервной системы

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности «Неврология» тема: «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы».

Итоговая аттестация по примерной дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Неврология», тема «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Неврология», тема «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы», 36 часов. Итоговая аттестация сдается лично слушателем и проходит в соответствии с Положением об итоговой аттестации ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Неврология», тема «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

повышения квалификации врачей по специальности «Неврология»,
тема: «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы»

Цель цикла: углубленное изучение теоретических знаний о современных способах использования ботулинотерапии при заболеваниях нервной системы, овладении практическими умениями и навыками диагностики патологии нервной системы, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врачей-неврологов, самостоятельной профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Категории обучающихся – врачи-неврологи.

Трудоемкость обучения: 36 академических часов – 36 зач. ед. (1 неделя).

Форма обучения: очная (с отрывом от работы)

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад. часов/зач. единиц)	В том числе			
			лекции и	ПЗ	Стажировка	Форма контроля
ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия						
МСП.1	История изучения ботулинического токсина. Клиническое применение. Фармакология препаратов ботулинического токсина. Ботулинотерапия: понятие о методе, препараты, зарегистрированные на территории РФ.	6	2	4	-	Промежуточный контроль (собеседование)
1.1	История открытия, изучения и применения ботулинических токсинов в клинической практике.	2	2		-	Текущий контроль (устно).

1.2	Характеристики фармакологии препаратов ботулинического токсина.	2	0	2	-	Текущий контроль (устно).
1.3	Понятие о ботулинотерапии как современном методе лечения заболевания нервной системы различного генеза.	2	0	2	-	Текущий контроль (устно).
МСП.2	Диагностика экстрапирамидных расстройств (классификация, топическая диагностика) Дистонические синдромы при нейродегенеративных и заболеваниях нервной системы. Диагностика дистоний (шкалы оценки).	8	2	6	-	Промежуточный контроль (собеседование)
2.1	Экстрапирамидные расстройства (диагностика, семиотика).	2	2	0	-	Текущий контроль (устно).
2.2	Дистонии (диагностика, клиника).	2	0	2	-	Текущий контроль (устно).
2.3	Цервикальная дистония. Ботулинотерапия в лечении цервикальной дистонии.					
МСП.3.	Ботулинотерапия при головной боли. Классификация, диагностика головной боли. Шкалы оценки. Методы лечения.	6	2	4	-	Промежуточный контроль (собеседование)
3.1	Классификация головной боли. Диагностика. Современные методы лечения.	2	0	2		Текущий контроль (устно).
3.2	Классификация мигрени (острая, хроническая). Клиническая характеристика мигрени. Лечение. Применение ботулинотерапии	4	2	2		Текущий контроль (устно).
ТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАЖИРОВКА						
МСП.4	Стажировка по теме: «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы»	12	-	-	12	Промежуточный контроль (отчетная документация по теме стажировки)
4.1	Ботулинотерапия при лечении блефароспазма, гемифациального спазма, бруксизма, вегетативных синдромов (гипергидроз), миофасциального болевого синдрома.	6	-	-	6	Текущий контроль (устно)

4.3	Практическое освоение навыков проведения ботулинотерапии при заболеваниях нервной системы	6	-	-	6	Текущий контроль (устно)
Итоговая аттестация		4	-	4	-	
ИТОГО		36	8	16	12	

7. Календарный учебный график дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Неврология», тема: «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы» очная форма обучения, 36 часов.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные модули	1 неделя											
	1 день		2 день		3 день		4 день		5 день		6 день	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
МСП 1	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МСП 2	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-
МСП 3	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	2
МСП 4	-	-	-	-	-	-	-	6	-	6	-	-
Итоговая аттестация											-	4

8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

8.1. МСП 1 «История изучения ботулинического токсина. Клиническое применение.

Фармакология препаратов ботулинического токсина. Ботулинотерапия: понятие о методе, препараты, зарегистрированные на территории РФ.»

Пояснительная записка: Уникальность механизма действия ботулотоксина типа А (БТА) сделала его востребованным в неврологии, реабилитации и других областях медицины. Помимо прямого периферического действия, выражающегося в блокаде выделения ацетилхолина в нервно-мышечном синапсе посредством связывания с определенными транспортными белками, осуществляющими направленное движение синаптических пузырьков с ацетилхолином к пресинаптической мембране, в последние годы открыт антиноцицептивный эффект БТА. Активно изучается и его не прямое влияние на ЦНС, в результате чего происходит не только модуляция мышечного тонуса, но и активизация процессов нейропластичности, необходимых для восстановления пациентов после очагового поражения мозга.

Цель: Углубление теоретических знаний о ботулиническом токсине, использование его в неврологии. Знать препараты ботулинического токсина, зарегистрированные на территории РФ, а также показания и противопоказания при их назначении.

Задачи:

1. Углубление теоретических знаний о ботулиническом токсине, патофизиологических механизмах действия БТА, показания и противопоказания при назначении БТА.
2. Знать препараты ботулинического токсина, зарегистрированные на территории РФ, а также режимы дозирования БТА при различной неврологической патологии.

Изучение программы способствует формированию следующих компетенций:

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, к соблюдению правил врачебной этики, к сохранению врачебной тайны (УК-2);

- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний неврологического профиля, используя знания основ медикобиологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом,
- анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах,
- использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) и проблем, связанных со здоровьем пациента(ПК-2).

Перечень знаний, умений врача, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен **знать**:

1. Общие знания:

- историю открытия, изучения и применения ботулинических токсинов в клинической практике.
- основы МКБ 10

2 Специальные знания:

- основы применения ботулинических токсинов в клинической практике.
- применение ботулинических токсинов в неврологии;
- характеристики препаратов ботулинического токсина.
- механизм действия БТА. Фармакокинетику.
- показания, противопоказания, режим дозирования, побочные эффекты БТА

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся должен **уметь**:

- 1 Определять показания и противопоказания для проведения ботулинотерапии.
- 2 Знать побочные действия и оказывать первую помощь.

По окончании изучения модуля обучающийся должен **владеть навыками**:

- 1.Сбором анамнеза и клинического неврологического осмотра пациента со спастичностью.
- 2.Определения топического, синдромального и нозологического диагноза.
3. Определить режим дозирования БТА при различных вариантах спастичности.

Трудоемкость освоения: 6 акад. часа или 6 зач. ед.

Учебно-тематический план МСП 1 По теме:

«История изучения ботулинического токсина. Клиническое применение. Фармакология препаратов ботулинического токсина. Ботулинотерапия: понятие о методе, препараты, зарегистрированные на территории РФ.»

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад.ча сов/зач. единиц)	В том числе			
			лекции	ПЗ, СЗ	Стажировка	Форма контроля
ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия						
МСП.1	История изучения ботулинического токсина. Клиническое применение. Фармакология препаратов ботулинического токсина. Ботулинотерапия: понятие о методе, препараты, зарегистрированные на территории РФ.	6	2	4	-	Промежуточный контроль (собеседование)
1.1	История открытия, изучения и применения ботулинических токсинов в клинической практике.	2	2		-	Текущий Контроль (устно).

1.2	Характеристики фармакологии препаратов ботулинического токсина.	2	0	2	-	Текущий Контроль (устно).
1.3	Понятие о ботулинотерапии как современном методе лечения заболевания нервной системы различного генеза.	2	0	2	-	Текущий контроль (устно).

Форма контроля: собеседование.

Вопросы к собеседованию. Образец

1. История открытия ботулинического токсина.
2. Применение ботулинических токсинов в неврологии

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. 1. Азбука ботулинотерапии: научно-практическое издание / Под редакцией С.Л. Тимербаевой. – М.: Практическая медицина, 2014. – 416 с.
2. Ботулинотерапия. Карманный справочник / Оддерсон И.: Практика, 2017. – 176 с.
3. Ботулотоксин в эстетической медицине. Атлас / Яна Юцковская, Герхард Заттлер: Практическая Медицина, 2018. - 148 с.
4. Голубев В.Л. Неврологические синдромы. Руководство для врачей /В.Л. Голубев, А.М. Вейн. – М.: «Эйдос Медиа», 2002 – 832 с.
5. Каррадерз А., Каррадерз Д. Руководство по ботулинотерапии. Практическая медицина, Москва, 2015.- 232 с.
6. Неврологические симптомы, синдромы и болезни. Справочник. – М:ГЭОТАР – 2019. – 188 с.
7. Орлова ОР, Тимербаева СЛ, Хатькова СЕ и др. Ботулинотерапия в клинической практике. В кн.: Голубев ВЛ, редактор. Избранные лекции по неврологии. Том 2. Москва: МЕДпресс-информ; 2012. С. 81-103.
8. Применение Ботокса (токсина ботулизма типа А) в клинической практике: Руководство для врачей / О.Р. Орлова, Н.Н. Яхно. – М.: Каталог, 2001 г. – 208 с.
9. Скоромец А.А. Нервные болезни. А., 2ое изд. - «Медпресс-информ», Москва, 2018. - 552с.
10. Фармакотерапия в неврологии и психиатрии / под ред. С.Д.Энна и Дж.Т.Койла. - М. : МИА, 2007 - 800 с.
11. Черникова Л.А. Инновационные технологии в нейрореабилитации. – М.: МИА, 2019. - 344 с.

Дополнительная литература.

1. Хатькова С.Е., Конева Е.С., Сидякина И.В. Комплексная реабилитация больных с постинсультной спастичностью руки. Практическое руководство для врачей. Москва: ФГБУ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздравсоцразвития России; 2017. – 165 с.
2. Хатькова СЕ, Орлова ОР, Боцина АЮ и др. Основные принципы ведения пациентов с нарушением тонуса после очагового повреждения головного мозга. Consilium Medicum. 2016;18(2.1):25–33.
3. Хатькова СЕ, Орлова ОР, Тимербаева СЛ, Познякова ЕВ. Оценка клинического профиля пациентов со спастичностью верхней конечности, которым показаны инъекции ботулинического токсина типа А (по данным международного исследования). Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2011;111(8):23-6.

8.2 МСП 2 «Диагностика экстрапирамидных расстройств (классификация, топическая диагностика) Дистонические синдромы при нейродегенеративных и заболеваниях нервной системы. Диагностика дистоний (шкалы оценки)»

Пояснительная записка:

Патология экстрапирамидной системы (ЭП) всегда являлась одним из наиболее сложных разделов клинической неврологии, что связано с огромным разнообразием проявлений экстрапирамидных расстройств, индивидуальной изменчивостью и зачастую отсутствием четких критериев распознавания и определения нозологических форм данной группы заболеваний. Ботулинотерапия

является методикой лечения инъекциями ботулотоксина различных заболеваний, проявляющихся мышечным спазмом, болью и вегетативной дисфункцией и составляет значимую долю в работе специализированных центров по лечению расстройств движения. На сегодняшний день ботулинотерапия двигательных расстройств представляет собой отдельный, хорошо изученный раздел неврологии.

Цель: Совершенствование теоретических знаний об этиопатогенезе, клинической картине, принципах терапии патологии ЭС, формирование и совершенствование профессиональных навыков и компетенций врача при диагностике и лечении экстрапирамидных расстройств с применением БГА.

Задачи:

- 1 Усовершенствовать теоретические знания о патогенезе, клинической картине, методах диагностики и лечения различных форм патологии ЭС.
- 2 Совершенствование практических навыков постановки клинического диагноза и проведения дифференциальной диагностики экстрапирамидных расстройств.
- 3 Формирование практических навыков выбора тактики ведения пациента патологией ЭС и контроля за эффективностью терапии.

Изучение программы способствует формированию следующих компетенций:

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, к соблюдению правил врачебной этики, к сохранению врачебной тайны(УК-2);
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни,
- предупреждение возникновения (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК- 1);
- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний неврологического профиля, используя знания основ медикобиологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом;
- анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах,
- использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ, связанных со здоровьем и проблем, связанных со здоровьем пациента(ПК-2);
- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях неврологического профиля среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, своевременно выявлять их (ПК-3).

Перечень знаний, умений врача, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании изучения учебного модуля обучающийся должен **знать:**

1.Общие знания:

- Этиологию и патогенез развития патологии ЭС.

2 Специальные знания:

- Характеристику экстрапирамидных расстройств (парезы, гемифациальный спазм, цервикальная дистония, гиперкинезы).
- Дифференциально-диагностические критерии (тонус, объем движений, характеристика движений).

По окончании изучения учебного модуля обучающийся должен **уметь:**

- 1 Проводить сбор анамнеза и осмотр больного с патологией ЭС.
- 2 Поставить нозологический диагноз при нарушении двигательной активности.
- 3 Проводить дифференциальную диагностику заболеваний с использованием клинического метода, дополнительных лабораторных и инструментальных методов.

4 Определять показания к назначению медикаментозной терапии, контролировать эффективность проводимой терапии

По окончании изучения модуля обучающийся должен **владеть навыками:**

- 1 Выяснением жалоб и сбором анамнеза у пациента с патологией ЭС.
- 2 Проведения дифференциальной диагностики при нарушении двигательной активности.
3. Проведение и назначение ботулинотерапии при лечении экстрапирамидных расстройств.

Трудоемкость освоения: 12 акад. часа или 12 зач. ед.

Учебно-тематический план МСП 2 по теме: «Диагностика экстрапирамидных расстройств (классификация, топическая диагностика) Дистонические синдромы при нейродегенеративных и заболеваниях нервной системы. Диагностика дистоний (шкалы оценки)...»

МСП.2	Дистонические синдромы при нейродегенеративных и наследственных заболеваниях нервной системы, диагностика, клиника, поликомпонентная терапия.	8	2	6	-	Промежуточный контроль (собеседование)
2.1	Экстрапирамидные расстройства (диагностика, семиотика).	2	2	0	-	Текущий контроль (устно).
2.2	Дистонии (диагностика, клиника).	2	0	2	-	Текущий контроль (устно).
2.3	Цервикальная дистония. Ботулинотерапия в лечении цервикальной дистонии.	4		4		

Формы контроля: собеседование.

Вопросы к собеседованию: Образец

1. Характеристика экстрапирамидных расстройств (классификация, семиотика, дифференциальная диагностика)

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Азбука ботулинотерапии: научно-практическое издание / Под редакцией С.Л. Тимербаевой. – М.: Практическая медицина, 2014. – 416 с.
2. Болезни нервной системы. Руководство для врачей. Под ред. Н.Н. Яхно. М.: Медицина, 2005
3. Ботулинотерапия. Карманный справочник / Оддерсон И.: Практика, 2017. – 176 с.
4. Голубев В.Л. Неврологические синдромы. Руководство для врачей /В.Л. Голубев, А.М. Вейн. – М.: «Эйдос Медиа», 2002 – 832 с.
5. Орлова О.Р. Применение Ботокса (БТА) в клинической практике. Руководство для врачей / О.Р. Орлова, Н.Н. Яхно // М.: Каталог. - 2000. - 208 с.
6. Залялова З.А. Высокие технологии в лечении экстрапирамидных заболеваний / З.А. Залялова // Врач. -2010. - № 3. - С. 5-8
7. Кадыков А.С., Манвелова Л.С. Тесты и шкалы в неврологии: руководство для врачей. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 224 с.
8. Кадыкова А.С., Черникова Л.А., Шапаронова Н.В. Реабилитация неврологических больных. – М: Медпресс-информ, 2018. – 564 с.
9. Коваленко А.П., Мисиков В.К. Атлас ультразвуковой визуализации мышц для ботулинотерапии: Спастика. Диагностика и лечение. Методическое руководство, 2020. - 264 с.
10. Неврологические симптомы, синдромы и болезни. Справочник. – М:ГЭОТАР – 2019. – 188 с.
11. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с.

12. Скоромец А.А. Нервные болезни. А., 2ое изд. - «Медпресс-информ», Москва, 2018. - 552с.
13. Черникова Л.А. Инновационные технологии в нейрореабилитации. – М.: МИА, 2019. - 344 с.

Дополнительная литература.

1. Хатькова СЕ, Орлова ОР, Бочина АЮ и др. Основные принципы ведения пациентов с нарушением тонуса после очагового повреждения головного мозга. Consilium Medicum. 2016;18(2.1):25–33.

8.3. МСП 3. «Ботулинотерапия при головной боли. Классификация, диагностика головной боли. Шкалы оценки. Методы лечения.»

Пояснительная записка: Лечение головной боли является крайне актуальной проблемой современной неврологии. Наиболее часто на приеме у невролога оказываются больные с первичной головной болью - мигренью - и головной болью напряжения. Обезболивающее действие ботулотоксина доказано при целом ряде неврологических нарушений, в том числе различных формах головной боли: мигрени, головной боли напряжения, хронической ежедневной головной боли, цервикогенной головной боли. Эффективность ботулотоксина типа А в лечении различных форм головной боли доказана в 57 клинических исследованиях.

Цель: Углубление теоретических знаний о механизмах формирования головной боли, клинической картине заболевания, совершенствование практических умений в области диагностики и лечения данной патологии.

Задачи:

- 1 Углубление знаний по вопросам этиологии и патогенеза всех видов головной боли.
- 2 Формирование практических навыков проведения дифференциально-диагностического поиска у пациентов с головной болью.
- 3 Совершенствование практических умений по лечению пациентов с головной болью.

Изучение программы способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, к соблюдению правил врачебной этики, к сохранению врачебной тайны(УК-2);
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья 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 человека факторов среды его обитания (ПК- 1);
- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний неврологического профиля, используя знания основ медикобиологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом;
- анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах,
- использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ и проблем, связанных со здоровьем пациента (ПК-2);
- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях неврологического профиля среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, своевременно выявлять их (ПК-3).

Перечень знаний, умений врача, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций, принципы проведения, показания, противопоказания, трактовка результатов исследования;

- современные методы лечения и реабилитации применяемые различных видах головной боли.

По окончании изучения модуля 3 обучающийся должен уметь:

1. Выявлять жалобы и собирать анамнез у пациента с головной болью.
2. Проводить неврологическое обследование пациента с головной болью, определять необходимость проведения дополнительных методов обследования, интерпретировать полученные результаты.
3. Ботулинотерапию – как современный метод комплексного лечения головной боли.

По окончании изучения модуля 3 обучающийся должен владеть навыками:

- 1 Диагностики и дифференциальной диагностики пациента с головной болью.
- 2 Назначения дополнительных методов исследования у пациентов с головной болью и интерпретация их результатов.
- 3 Дифференцированного подхода при назначении лечения пациентам с различными видами головной боли.
- 4 Проведения ботулинотерапии – как современный метод лечения первичных головных болей, уметь рассчитывать дозы БТА.

Трудоемкость освоения: 6 акад. часов или 6 зач. ед.

Учебно-тематический план МСП 3 по теме: «Ботулинотерапия при головной боли. Классификация, диагностика головной боли. Шкалы оценки. Методы лечения.»

МСП.3.	Ботулинотерапия при головной боли. Классификация, диагностика головной боли. Шкалы оценки. Методы лечения.	6	2	4	-	Промежуточный контроль (собеседование)
3.1	Классификация головной боли. Диагностика. Современные методы лечения.	2	2	2		Текущий контроль (устно).
3.2	Классификация мигрени (острая, хроническая). Клиническая характеристика мигрени. Лечение	4	0	2		Текущий контроль (устно).

Формы контроля: собеседование. Образец

Вопросы к собеседованию:

- 1 Головная боль – определение, классификация.
- 2 Клинические различия видов головной боли.
- 3

Рекомендуемая литература.

Основная литература:

1. Азбука ботулинотерапии: научно-практическое издание / Под редакцией С.Л. Тимербаевой. – М.: Практическая медицина, 2014. – 416 с.
2. Болезни нервной системы. Руководство для врачей. Под ред. Н.Н. Яхно. М.: Медицина, 2005
3. Клинические рекомендации Мигрень 2021г.
4. Ботулинотерапия. Карманный справочник / Оддерсон И.: Практика, 2017. – 176 с.
5. Кадыков А.С., Манвелова Л.С. Тесты и шкалы в неврологии: руководство для врачей. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 224 с.
6. Каррадерз А., Каррадерз Д. Руководство по ботулинотерапии. Практическая медицина, Москва, 2015.- 232 с.
7. Неврологические симптомы, синдромы и болезни. Справочник. – М:ГЭОТАР – 2019. – 188 с.
8. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с.

9. Орлова ОР, Тимербаева СЛ, Хатькова СЕ и др. Ботулинотерапия в клинической практике. В кн.: Голубев ВЛ, редактор. Избранные лекции по неврологии. Том 2. Москва: МЕДпресс-информ; 2012. С. 81-103.
10. Первичные головные боли: диагностика, клиника, терапия. Практическое руководство / В.В. Осипова, Г.Р. Табеева. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. - 336 с
11. Применение Ботокса (токсина ботулизма типа А) в клинической практике: Руководство для врачей / О.Р. Орлова, Н.Н. Яхно. – М.: Каталог, 2001 г. – 208 с.

Дополнительная литература.

1. В.В. Осипова. Головная боль напряжения: диагностика и терапия / Вестник семейной медицины, №2, 2010, стр. 26-30.
2. Артеменко А.Р., Куренков А.Л., Беломестова К.В. Классификация, диагностика и лечение хронической мигрени: обзор новых данных. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2013;113(11):91-96.
3. Осипова В.В., Филатова Е.Г., Артеменко А.Р., Лебедева Е.Р., Азимова Ю.Э., Латышева Н.В., Сергеев А.В., Амелин А.В., Корешкина М.И., Скоробогатых К.В., Екушева Е.В., Наприенко М.В., Исагулян Э.Д., Рачин А.П., Данилов Ал.Б., Курушина О.В., Парфенов В.А., Табеева Г.Р., Гехт А.Б., Яхно Н.Н. Диагностика и лечение мигрени: рекомендации российских экспертов. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. 2017;117(1-2):28-42.

8.4. МСП 4 Стажировка по теме: «Стажировка по теме: «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы»

Пояснительная записка: Одним из ключевых условий достижения желаемого результата при ботулинотерапии спастичности и других заболеваний, сопровождающихся спазмом, болью и вегетативной дисфункцией (дистоний, спастичности и др.), является правильное введение препарата в мышцы, непосредственно вовлеченные в патологический процесс. Для успешного и безопасного лечения важно анатомически точное попадание ботулотоксина в мышцы-мишени, поскольку инъекция в здоровую мышцу может вызывать побочные эффекты. Поэтому точное попадание препарата, особенно в мелкие и глубоко расположенные мышцы, является непростой задачей даже для опытного специалиста и требует использования методов контроля. В последние годы все более популярным становится новый метод ультразвукового (УЗ) контроля инъекций.

Цель: формирование и совершенствование профессиональных знаний, практических навыков и компетенций врача при проведении ультразвукового контроля применения ботулинотерапии в лечении спастичности при заболеваниях нервной системы

Задачи:

- 1 Усовершенствование знаний по теоретическим основам современных методов обследования и лечения больных со спастичностью.
- 2 Освоение и разработка УЗ контроля спастичных мышц.
- 3 Повышение профессиональных компетенций в интерпретации данных дополнительных методов исследования и современных методов лечения у больных со спастичностью.
- 4 Практическое освоение навыков ботулинотерапии у пациента со спастичностью.
5. Ультразвуковой контроль применения ботулинотерапии в лечении спастичности при заболеваниях нервной системы

Трудоемкость освоения: 12 акад. часов или 12 зач. ед.

Изучение программы способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, к соблюдению правил врачебной этики, к сохранению врачебной тайны(УК-2).
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья 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 человека факторов среды его обитания (ПК- 1);

- способность и готовность диагностировать спастичность у пациента, устанавливать ее этиологию и патогенез с использованием современных методов дополнительного исследования и проводить адекватное лечение спастичности с применением ботулинотерапии под УЗи контролем (ПК-4).

По окончании изучения модуля 4 обучающийся должен знать:

1. Общие знания:

- принципы обследования и лечения пациентов со спастичностью

2 Специальные знания:

- основы клинических методов исследования пациентов со спастичностью

- показания и противопоказания назначения ботулинотерапии

- основные понятия УЗи контроля спастичных мышц

- современные методы диагностики и лечения пациентов со спастичностью с применением ботулинотерапии

- ультразвуковой контроль применения ботулинотерапии в лечении спастичности при заболеваниях нервной системы

По окончании изучения модуля 4 обучающийся должен уметь:

1 Проводить опрос и осмотр пациента со спастичностью.

2. Должен определять показания и противопоказания назначения ботулинотерапии

3 Проводить современные методы диагностики и лечения пациентов со спастичностью с применением ботулинотерапии

4

По окончании изучения модуля 4 обучающийся должен владеть навыками:

1. Проведения опроса и осмотра пациента со спастичностью.

2. Правильно рассчитать дозу БТА

3. Применять ботулинотерапию в лечении спастичности при заболеваниях нервной системы под ультразвуковым контролем.

4. Соблюдения принципов врачебной этики и деонтологии при общении с пациентом, его законными представителями, родственниками.

Учебно-тематический план МСП 4 стажировка по теме:

«Стажировка по теме: «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы»

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад. часов/зач. единиц)	лекции	ПЗ, СЗ	Стажировка	Форма контроля
ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия						
МСП.4	Стажировка по теме: «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы»	12	-	-	12	Промежуточный контроль (отчетная документация по теме стажировки)
4.1	Ботулинотерапия при лечении блефароспазма, гемифациального спазма, бруксизма, вегетативных синдромов (гипергидроз), миофасциального болевого синдрома.	6	-	-	6	Текущий контроль (устно)

4.2	Практическое освоение навыков проведения ботулинотерапии при заболеваниях нервной системы	6	-	-	6	Текущий контроль (устно)
Итого		12			12	Промежуточный контроль (отчетная документация по теме стажировки)

Форма контроля: **отчетная документация по теме стажировки.**

Рекомендуемая литература. Основная литература

1. Азбука ботулинотерапии: научно-практическое издание / Под редакцией С.Л. Тимербаевой. – М.: Практическая медицина, 2014. – 416 с.
2. Ботулинотерапия. Карманный справочник / Оддерсон И.: Практика, 2017. – 176 с.
3. Ботулотоксин в эстетической медицине. Атлас / Яна Юцковская, Герхард Заттлер: Практическая Медицина, 2018. - 148 с.
4. Каррадерз А., Каррадерз Д. Руководство по ботулинотерапии. Практическая медицина, Москва, 2015.- 232 с.
5. Коваленко А.П., Мисиков В.К. Атлас ультразвуковой визуализации мышц для ботулинотерапии: Спастичность. Диагностика и лечение. Методическое руководство, 2020. - 264 с.
6. Орлова ОР, Тимербаева СЛ, Хатькова СЕ и др. Ботулинотерапия в клинической практике. В кн.: Голубев ВЛ, редактор. Избранные лекции по неврологии. Том 2. Москва: МЕДпресс-информ; 2012. С. 81-103.
7. Применение Ботокса (токсина ботулизма типа А) в клинической практике: Руководство для врачей / О.Р. Орлова, Н.Н. Яхно. – М.: Каталог, 2001 г. – 208 с.

Дополнительная литература.

1. Фокальные дистонии: диагностика и лечение с использованием ботулинотерапии / Орлова О.Р., Костенко Е.В. и др.: МЕДпресс, 2018. - 112 с.
2. Корсунская, Л. Л. Шкалы и тесты, применяемые при проведении ботулинотерапии в неврологической практике: Учебно-методическое пособие / Л. Л. Корсунская, С. В. Власенко, Г. М. Кушнир. – Симферополь: Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, 2016. – 49 с.
3. Шихкеримов, Р. К. Рекомбинантные ботулотоксины как новый этап развития ботулинотерапии. Возможности и перспективы применения в неврологической практике / Р. К. Шихкеримов, Е. В. Истомина // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2022. – Т. 14, № 6. – С. 103-109. – DOI 10.14412/2074-2711-2022-6-103-109.

9 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

9.1. Экзаменационные билеты. Образец

БИЛЕТ № 1

1. Топическая и нозологическая классификация поражения периферической нервной системы, диагностическая терминология, симптомы поражения.
2. История открытия ботулинического токсина.
3. Показания. Противопоказания при назначении БТА.

БИЛЕТ № 2

1. Синдромы поражения коры головного мозга.
2. Применение ботулинических токсинов в неврологии
3. Расчет дозировок БТА у детей.

9.2 Тестовые вопросы

Примеры тестовых заданий. Образец

1. ОДНИМ ИЗ КРИТЕРИЕВ ДИАГНОСТИКИ МИГРЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ ПРИЗНАК

- 1) усиление головной боли в горизонтальном положении
- 2) усиление головной боли при ярком свете и громком звуке
- 3) усиление головной боли при опущении головы вниз
- 4) усиление головной боли при умственной нагрузке
- 5) усиление головной боли при рутинной физической нагрузке

2. В ШКАЛУ FUGL MEYER ВХОДИТ ОЦЕНКА

- 1) болевой чувствительности
- 2) ходьбы
- 3) амплитуды движений в суставах
- 4) двигательной функции
- 5) чувствительности
- 6) равновесия

Эталоны ответов:

Номер тестового задания	Ответы
1	2
2	1,3,4,5,6

9.3 Контрольные вопросы: Образец

1. История открытия ботулинического токсина.
2. Применение ботулинических токсинов в неврологии

9.4 Ситуационные задачи. Образец

Задача 1

Больная В., 29 лет. Беспокоит тремор головы, типа «нет-нет», иногда тремор рук, боли в шейном отделе позвоночника. Тремор в течение всего дня, в положении лежа практически исчезает. Анамнез не отягощен. В неврологическом статусе патологии не выявлено за исключением крупно амплитудного низкочастотного тремора головы, напряжения мышц шеи с переразгибательной ее установкой.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить предварительный клинический диагноз.
4. Какой дополнительный метод обследования необходим для подтверждения диагноза?
5. Назначить лечение, указать препараты каких групп рационально использовать в терапии данного заболевания.

Ответы 1. Синдром цервикальной мышечной дистонии по типу ретроколлеса и дистонического тремора,

2. Поражена экстрапирамидная система,

3. Идиопатическая цервикальная дистония по типу ретроколлеса с дистоническим тремором. 4.

Диагностика осуществляется по клинической картине заболевания,

5. Препаратом выбора при фокальных дистониях является ботулинический токсин в виде локальных инъекций.

9.5 Практические навыки. Образец

1. Выявлять жалобы у пациента, его законных представителей, родственников
2. Собирать анамнез жизни у пациента, его законных представителей, родственников

РАСШИРЕННЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Азбука ботулинотерапии: научно-практическое издание / Под редакцией С.Л. Тимербаевой. – М.: Практическая медицина, 2014. – 416 с.
2. Болезни нервной системы. Руководство для врачей. Под ред. Н.Н. Яхно. М.: Медицина, 2005
3. Ботулинотерапия. Карманный справочник / Оддерсон И.: Практика, 2017. – 176 с.
4. Ботулотоксин в эстетической медицине. Атлас / Яна Юцковская, Герхард Заттлер: Практическая Медицина, 2018. - 148 с.
5. Голубев В.Л. Неврологические синдромы. Руководство для врачей /В.Л. Голубев, А.М. Вейн. – М.: «Эйдос Медиа», 2002 – 832 с.
6. Гусев Е.И. Спастичность: клиника, диагностика и комплексная реабилитация с применением ботулинотерапии / Е.И. Гусев, А.Н. Бойко, Е.В. Костенко // ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с.
7. Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики : методические рекомендации / под ред. Д. Р. Хасановой, В. И. Данилова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 248 с.
8. Кадыков А.С., Манвелова Л.С. Тесты и шкалы в неврологии: руководство для врачей. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 224 с.
9. Кадыкова А.С., Черникова Л.А., Шахпаронова Н.В. Реабилитация неврологических больных. – М: Медпресс-информ, 2018. – 564 с.
10. Каррадерз А., Каррадерз Д. Руководство по ботулинотерапии. Практическая медицина, Москва, 2015.- 232 с.
11. Коваленко А.П., Мисиков В.К. Атлас ультразвуковой визуализации мышц для ботулинотерапии: Спастичность. Диагностика и лечение. Методическое руководство, 2020. - 264 с.
12. Неврологические симптомы, синдромы и болезни. Справочник. – М:ГЭОТАР – 2019. – 188 с.
13. Неврология и нейрохирургия: клинические рекомендации. / Под ред. Гусева Е.И. - М.ГЭОТАР-Медиа, 2017. -368с.
14. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с.
15. Немкова С.А., Заваденко Н.Н., Аргунова Г.В. Современные методы диагностики двигательных нарушений у детей с заболеваниями нервной системы: Методическое пособие. 2013.
16. Орлова ОР, Тимербаева СЛ, Хатькова СЕ и др. Ботулинотерапия в клинической практике. В кн.: Голубев ВЛ, редактор. Избранные лекции по неврологии. Том 2. Москва: МЕДпресс-информ; 2012. С. 81-103.
17. Применение Ботокса (токсина ботулизма типа А) в клинической практике: Руководство для врачей / О.Р. Орлова, Н.Н. Яхно. – М.: Каталог, 2001 г. – 208 с.
18. Спастичность: клиника, диагностика и комплексная реабилитация с применением ботулинотерапии / Бойко А. Н. [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с.
19. Скоромец А.А. Нервные болезни. А., 2ое изд. - «Медпресс-информ», Москва, 2018. - 552с.
20. Фармакотерапия в неврологии и психиатрии / под ред. С.Д.Энна и Дж.Т.Койла. - М. : МИА, 2007 - 800 с.
21. Черникова Л.А. Инновационные технологии в нейрореабилитации. – М.: МИА, 2019. - 344 с.

Дополнительная литература.

1. Костенко Е.В., Петрова Л.В. Постинсультная спастичность нижней конечности: комплексная реабилитация пациентов с применением ботулотоксина (онаботулотоксин А). Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2014;114(10):39-48.
2. Красавина Д.А., Чемерис А.В., Орлова О.Р., Иванов Ю.И. Ботулинотерапия спастических форм детского церебрального паралича при различных локомоторных паттернах. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2021;121(6):119–123. DOI: 10.17116/ jnevro2021121061119
3. Постинсультная спастичность: современный взгляд на лечение, фармакологические и организационные возможности./ Хрипун А.В., Кладова И.В., Кивва В.Н., Андреева Ж.А.: Медицинский форум, 2017. - №2 (4). - С. 36-42.
4. Российский консенсус по применению incobotulinumtoxinA у детей с церебральным параличом для лечения спастичности и сиалореи / А. Л. Куренков, Л. М. Кузенкова, Б. И. Бурсагова [и др.] // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2022. – Т. 14. – № 2. – С. 117-125. – DOI 10.14412/2074-2711-2022-2-117-125. – EDN KFBUIJE.

5. Хатькова С.Е., Конева Е.С., Сидякина И.В. Комплексная реабилитация больных с постинсультной спастичностью руки. Практическое руководство для врачей. Москва: ФГБУ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздравсоцразвития России; 2017. – 165 с.
6. Хатькова СЕ, Орлова ОР, Боцина АЮ и др. Основные принципы ведения пациентов с нарушением тонуса после очагового повреждения головного мозга. Consilium Medicum. 2016;18(2.1):25–33.
7. Хатькова СЕ, Орлова ОР, Тимербаева СЛ, Познякова ЕВ. Оценка клинического профиля пациентов со спастичностью верхней конечности, которым показаны инъекции ботулинического токсина типа А (по данным международного исследования). Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2011;111(8):23-6.

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

1. Сайт ГБОУ ДПО РМАПО МЗ РФ <http://www.rmapo.ru/>
2. Сайт Научного центра неврологии РАМН // <http://www.neurology.ru/>
3. Сайт Национальной ассоциации по борьбе с инсультом <http://www.nabiland.ru/>
4. Сайт Большой медицинской библиотеки. <http://med-lib.ru>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
6. Сводная база иностранной медицинской периодики <http://www.freemedicaljournals.com/>
7. Национальная медицинская библиотека Медлайн <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>
8. Электронный ресурс по сайтам зарубежной медицинской периодики <http://www.freemedicaljournals>
9. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://193.232.7.109/feml>
10. КиберЛенинка [Электронный ресурс]: науч. электрон, биб-ка. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>
11. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
12. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]: ЭБС. - М.: ООО ГК «ГЭОТАР». - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru>

10. Организационно-педагогические условия освоения дополнительной Профессиональной программы повышения квалификации врачей неврологов по специальности «Неврологии»

10.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	МСП 1 История изучения ботулинического токсина. Клиническое применение. Фармакология препаратов ботулинического токсина. Ботулинотерапия: понятие о методе, препараты, зарегистрированные на территории РФ.	Ульянова Ольга Владимировна	к.м.н. доцент	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	
2	МСП 2 Диагностика экстрапирамидных расстройств (классификация, топическая диагностика) Дистонические синдромы при нейродегенеративных	Ульянова Ольга Владимировна	к.м.н. доцент	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	

	и заболеваниях нервной системы. Диагностика дистоний (шкалы оценки)				
3	МСП 3 Ботулинотерапия при головной боли, мигрени. Классификация, диагностика. Шкалы оценки. Методы лечения	Ульянова Ольга Владимировна	к.м.н. доцент	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	
4	МСП 4 Стажировка по теме: «Применение ботулинотерапии при патологии нервной системы»	Ульянова Ольга Владимировна	к.м.н. доцент	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко	

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

(описываются соответствия требованиям ФГОС по обеспеченности кадрами: острепенность – общая, кандидаты наук, доктора наук, соответствие базового образования преподаваемой дисциплине/модулю, указывается средний возраст ППС, число докторов наук в возрасте до 39 лет).

Кадровый состав кафедры: 14 человек, из них преподавательский состав 9 человек.

Острепенность: 8 человек, из них д.м.н. – 1 человек, к.м.н. – 7 человек

Весь профессорско-преподавательский состав кафедры имеет базовое образование, соответствующее преподаваемым дисциплинам/модулям.

Средний возраст профессорско-преподавательского состава кафедры 40-60 лет.

10.1..2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Кафедра неврологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебной подготовки обучающихся, предусмотренных учебным планом.

10.2.1 Перечень помещений, закрепленных за кафедрой неврологии.

Место расположение помещения, кабинета или № аудитории	Наименование (лекционный. Зал, учебная комната, лаборатория, кабинет, др.)	Площадь, кв.м.
ГКБСМП №1	Лекционный зал	45 кв. м.
ГКБСМП №1	учебная комната	25 кв. м.
ГКБСМП №1	учебная комната	15 кв. м.

Коечный фонд кафедры: 120 неврологических коек, из них: первичное неврологическое отделение 60 коек, нейрососудистое отделение 60 коек,

10.2.2. Материально-техническое оснащение кафедры неврологии

№п/п	Наименование	Марка	Кол-во	Год выпуска
1	Компьютер	64 AMD 2600/512/80/DVD+RV/300WK+M/ Vjybnjh 713T	1	2005
2	Компьютер	OLDI Offise №110	1	2009
3	Мультимедийный Проектор	Beng2240	1	2005
4	Мультимедийный Проектор	MitsubishiXD	1	2009
5	Оверхед проектор	RefieктаPorta	1	2005
6	Принтер лазерный	Canon LBP 2900	1	2005
7	Экран д/проектора	-	1	2005

8	Видеомагнитофон	SYR-643 Samsung	1	2005
9	Интерактивная доска	IQBoard PS S080 80 4.3 1620*1210	1	2009
10	Кондиционер настенный сплит система	Mitsubishi 40HD	1	2006
11	Талтелевизор	Roisen	1	2005
12	Сканер планшетный А4	Canoscan LIDE 25	1	2005

10.3 Информационные и учебно-методические условия

Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно- информационные ресурсы ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечивают учебный процесс, гарантируют возможность качественного освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей неврологов по теме «Нейроинфекция. Диагностика. Современное лечение».

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем модулям программы.

Научная библиотека ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко располагает 702316 экземпляров учебной, научной и художественной литературы (700 экз., электронных источников) в том числе 288537 экземпляров учебно-методической литературы. Библиотека получает более 100 наименований периодических изданий. В библиотеке работает ЭБС (электронная библиотечная система). Обучающиеся также могут использовать возможности других научных библиотек г. Воронежа.

Кафедра неврологии имеет высокоскоростной безлимитный доступ в интернет для использования в on-line режиме электронных ресурсов российских и международных профессиональных сообществ и участия в интернет- конференциях по проблемам изучаемой специальности. Основное внимание в учебном процессе должно быть уделено практическим занятиям. Приоритетным следует считать анализ/обсуждение современных методов, средств, форм и технологий обучения в высшей медицинской школе. Предпочтение следует отдавать активным методам обучения (клинический разбор, дискуссия, ролевые игры). Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений следует поощрять контекстное обучение. В процессе обучения необходимо освещение специфических вопросов психолого- педагогической диагностики, проектирования и коррекции учебно-воспитательного процесса. Этические и медицинские вопросы должны быть интегрированы во все разделы Программы. С целью проведения оценки знаний следует использовать различные методики, например, тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и ситуационные задачи, а также опросники для оценки профессиональных навыков.

Правовые документы.

1 Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

2 Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 13 апреля 2011 г. N 316н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы по профилю "неврология"

10.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательные технологии, применяемые при реализации Программы:

1) Традиционные образовательные технологии(ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к слушателю – преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения): информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя); семинар – эвристическая беседа преподавателя и слушателей, обсуждение заранее подготовленных сообщений, проектов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы; практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2) Технологии проблемного обучения (организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности слушателей):

проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала;

3) информационно-коммуникационные образовательные технологии (организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией): лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов);

В процессе обучения также используются инновационные методы – методы, основанные на использовании современных достижений науки и информационных технологий в образовании. Они направлены на повышение качества подготовки путем развития у слушателей творческих способностей и самостоятельности. Они предполагают применение информационных образовательных технологий, а также учебно- методических материалов, соответствующих современному мировому

уровню, в процессе преподавания дисциплины:

– использование медиаресурсов, энциклопедий, электронных библиотек и Интернет;

–консультирование слушателей с использованием электронной почты.

Лист изменений к дополнительной профессиональной программе.

Дата _____

Программа	Вносимые изменения

Изменения к дополнительной профессиональной программе утверждены

на заседании кафедры _____

«__» _____ 20__ г. Протокол №

Заведующий кафедрой _____ (_____)