

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины
(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО
решением УС ННГУ
протокол от
«03» июня 2020 г. № 6

УТВЕРЖДЕНО
решением президиума УС ННГУ
протокол от
«20» апреля 2021 г. № 1

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Нейродегенеративные заболевания
(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

Специалитет

Направление подготовки / специальность

31.05.01 Лечебное дело

Квалификация (степень)

Врач-лечебник

Форма обучения

Очная

г. Нижний Новгород

1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины, модули» Б1.В.ДВ.04.03 ОПОП по специальности 31.05.01 Лечебное дело. Дисциплина преподаётся в 8 семестре.

Целями освоения дисциплины «Нейродегенеративные заболевания» являются:

В результате базовой общемедицинской подготовки по нейродегенеративным заболеваниям должны быть сформированы врачебное мышление, а также умения, обеспечивающие способность оказания медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; знания по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных при различных типах нейродегенеративных расстройств.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Таблица 1

Формируемые компетенции (код компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
ПК-5 - готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	<p>Знать: приемы и методы сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p> <p>Уметь: осуществлять сбор и анализ жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p> <p>Владеть: навыками сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>
ПК-20 - готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	<p>Знать: основные приемы и методы анализа и публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины</p> <p>Уметь: использовать основные приемы и методы анализа и публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины</p> <p>Владеть: основными приемами и методами анализа и публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины</p>

ПК-21- способность к участию в проведении научных исследований	<p>Знать: основные приемы и методы организации и проведения научного исследования и его этапы, требования информационной безопасности</p> <p>Уметь: использовать основные приемы и методы организации и проведения научного исследования на всех его этапах с учетом требований информационной безопасности</p> <p>Владеть: основными приемами и методами организации и проведения научного исследования на всех его этапах с учетом требований информационной безопасности</p>
ПК-22 - готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	<p>Знать: о новых областях исследования и проблемах в сфере разработки новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p> <p>Уметь: определять новые области исследования и проблемы в сфере разработки новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p> <p>Владеть: приемами и методами определения новых областей исследования и проблем в сфере разработки новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>

3. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Нейродегенеративные заболевания»

Объем дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единицы, предусмотрено 108 учебных часов, из которых 37 час составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (12 часов занятия лекционного типа, 24 часа практические занятия и 1 час мероприятия промежуточной аттестации), 71 часов самостоятельной работы обучающегося.

Таблица 2

Содержание дисциплины (модуля) Нейродегенеративные заболевания

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе					
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы, из них					Самостоятельная работа обучающегося,
		Занятия лекционного	Занятия семинарского	Занятия практического	Контроль самостоятельной работы	Всего	
	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная	Очная
Тема 1: Патогенез нейродегенеративных	29	2	6			8	21

изменений, компенсаторные механизмы.							
Тема 2: Типы нейродегенеративных расстройств; клиника, диагностика нейродегенеративных заболеваний головного мозга. Заболевания с преимущественным поражением корковых структур (болезнь Альцгеймера, деменция с тельцами Леви, другие варианты деменций). Заболевания с преимущественным поражением двигательных нейронов (спинальные амиотрофии, боковой амиотрофический склероз, наследственная спастическая параплегия – болезнь Штрюмпеля). Заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы (паркинсонизм, гиперкинезы)	48	6	13			19	29
Тема 3: Лечение и предупреждение нейродегенеративных заболеваний. Медикаментозные методы лечения. Нейрохирургические методы в лечении нейродегенеративных заболеваний.	30	4	5			9	21

КСР	1				1	1	
Промежуточная аттестация – зачет							
Итого	108	12	24		1	37	71

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках семинарских и практических занятий. Промежуточная аттестация осуществляется на зачете в 8-м семестре.

4. Образовательные технологии

В процессе освоения курса используются следующие образовательные технологии: лекции с использованием мультимедийных средств поддержки образовательного процесса; лекции с проблемным изложением учебного материала; регламентированная самостоятельная деятельность студентов; семинары, фронтальные и индивидуальные опросы, на практических занятиях отрабатываются практические умения и базовые навыки работы с современным оборудованием, решение ситуационных задач, написание студенческой учебной истории болезни подготовка и защита реферата.

Промежуточной аттестацией является зачет в 8 семестре.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

В рамках темы «Самостоятельная работа обучающихся» включает работу в библиотеке, в учебных аудиториях кафедры, в отделениях психоневрологического стационара, неврологических отделениях многопрофильного стационара и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет для подготовки к устному опросу и групповой дискуссии, проводимым в ходе практических и самостоятельных работ, а также оформление истории болезни, написании реферата.

5.1. Методические указания для обучающихся

Самостоятельная работа направлена на изучение всех тем, рассмотренных на лекциях и занятиях практического типа (согласно таблице Содержание дисциплины) и включает работу в читальном зале библиотеки и в домашних условиях, с доступом к ресурсам Интернет, а также подготовка обучающимися рефератов, написание истории болезни.

Цель самостоятельной работы - подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа является наиболее деятельным и творческим процессом, который выполняет ряд дидактических функций: способствует формированию диалектического мышления, вырабатывает высокую культуру умственного труда, совершенствует способы организации познавательной деятельности, воспитывает ответственность, целеустремленность, систематичность и последовательность в работе

студентов, развивает у них бережное отношение к своему времени, способность доводить до конца начатое дело.

- ***Изучение понятийного аппарата дисциплины.***

Вся система индивидуальной самостоятельной работы должна быть подчинена усвоению понятийного аппарата, поскольку одной из важнейших задач подготовки современного грамотного специалиста является овладение и грамотное применение профессиональной терминологии. Лучшему усвоению и пониманию дисциплины помогут учебники, монографии, справочники и интернет ресурсы, указанные в списке литературы.

- ***Самостоятельная работа студента в аудиторное время:***

- 1) освоение алгоритма обследования пациента под контролем со стороны преподавателя;
- 2) составление плана беседы с пациентом;
- 3) интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- 4) курация пациентов и написание истории болезни.

- ***Изучение тем самостоятельной подготовки и подготовка реферата.***

Особое место отводится самостоятельной проработке студентами отдельных разделов и тем по изучаемой дисциплине. В ходе самостоятельной работы студенты пишут реферат и защищают его на занятии, что способствует увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

- ***Работа над основной и дополнительной литературой***

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с учебников и учебных пособий, затем переходить к научным монографиям и материалам периодических изданий.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках.

Для аккумуляции информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников, что может использоваться не только в рамках данного курса, но и для последующей подготовке к итоговой аттестации на выпускном курсе.

- ***Самоподготовка к практическим занятиям***

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что данная дисциплина тесно связана с ранее изучаемыми дисциплинами.

На практических занятиях студент должен уметь последовательно излагать свои мысли и аргументировано их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы изучаемой дисциплины;

- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) изучить рекомендованную учебно-методическим комплексом литературу по данной теме, составить конспект; ознакомиться с нормативными документами;
- 4) тщательно изучить лекционный материал;
- 5) ознакомиться с вопросами очередного практического занятия;
- 6) подготовить сообщение по каждому из вынесенных на практическое занятие вопросу.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных положений, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

При презентации материала на практическом занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: название, актуальность исследования, цели и задачи предмета исследования, оценка современного состояния вопроса, используемые материалы и методы исследования, выводы, перспективы развития и возможности внедрения. Время доклада – 7-10 минут. Презентация должна быть выполнена в программе PowerPoint. Презентация должна быть хорошо иллюстрирована (рисунками, схемами, таблицами), логически согласована с докладом. Желательно свободное изложение доклада без зачитывания печатного текста.

- ***Самостоятельная работа студента при подготовке к зачету.***

Промежуточной формой контроля успеваемости студентов является зачет.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации рекомендуется в начале семестра изучить перечень вопросов к зачету по данной дисциплине, а также использовать в процессе обучения материалы, разработанные в ходе подготовки к практическим занятиям. Это позволит в процессе изучения тем сформировать более правильное и обобщенное видение существа того или иного вопроса за счет:

- 1) уточняющих вопросов преподавателю;
- 2) подготовки докладов по отдельным темам, наиболее заинтересовавшие студента;
- 3) самостоятельного уточнения вопросов на смежных дисциплинах;
- 4) углубленного изучения вопросов темы по учебным пособиям.

- ***Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет***

Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Самостоятельная работа по освоению материала проводится к практическим занятиям семинарского типа (лабораторные занятия не предусмотрены) с привлечением конспектов лекций, знаний, полученных на предыдущих практических занятиях, основной и дополнительной литературы по всем темам курса. Кроме того, самостоятельная работа студентов по разделам включает подготовку к устным опросам и семинарским занятиям.

В процессе семинарского занятия преподаватель проводит устный опрос по изучаемой теме или дает вопросы для письменной контрольной работы.

В рамках темы «Самостоятельная работа обучающихся» включает работу в библиотеке, в учебных аудиториях кафедры и в домашних условиях, с доступом к

ресурсам Интернет для подготовки к устному опросу и групповой дискуссии, проводимым в ходе практических и самостоятельных работ, написанию реферата.

6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

6.1 Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-5 - готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	Не зачтено		Зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
Знать: приемы и методы сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа, обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько незначительных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
Уметь:	Отсутствие	При	Продемон	Продемонстр	Продемонстр	Продемонстр	Продемон

<p>осуществлять сбор и анализ жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<p>минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа, обучающего от ответа</p>	<p>решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки</p>	<p>стрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми и ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>ированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>ированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами</p>	<p>ированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>стрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов</p>
<p>Владеть: навыками сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания</p>	<p>Отсутствие навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа, обучающего от ответа</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач</p>

ания состояния или установле ния факта наличия или отсутстви я заболеван ия							
Шкала оценок по проценту правильно выполненны х заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-20: – готовность к анализу и публичному представлению
медицинской информации на основе доказательной медицины

Индикат оры компете нции	Критерии оценивания						
	Не зачтено		Зачтено				
	«плохо»	«неудовлетво рительно»	«удовлетвор ительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходн о»
Знать: основные приемы и методы анализа и публично го представл ения медицинс кой информац ии на основе доказател ьной медицины	Отсутствие знаний теоретическог о материала. Невозможнос ть оценить полноту знаний вследствие отказа, обучающего я от ответа	Уровень знаний ниже минимал ных требований. Имели место грубые ошибки	Минимал ьно допустим ый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствую щем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствую щем программе подготовки. Допущено несколько несуществен ных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствую щем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышаю щем программ у подготовк и
Уметь: использов ать основные приемы и методы анализа и публично го представл ения медицинс кой информац ии на	Отсутствие минимальных умений. Невозможнос ть оценить наличие умений вследствие отказа, обучающего я от ответа	При решении стандартны х задач не продемонст рированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемон стрирован ы основные умения. Решены типовые задачи с негрубым и ошибками . Выполнен ы все задания,	Продемонстр ированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с	Продемонстр ированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстр ированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несуществен ным недочетами, выполнены все задания в полном	Продемон стрирован ы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнен ы все задания, в полном

основе доказательной медицины			но не в полном объеме	недочетами		объеме	Объеме без недочетов
Владеть: основным и приемами и методами анализа и публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа, обучающего я от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач
Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-21: способность к участию в проведении научных исследований

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	Не зачтено		Зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
Знать: основные приемы и методы организации и проведения научного исследования и его этапы, требования к информационной безопасности	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа, обучающего я от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки и

сти							
Уметь: использовать основные приемы и методы организации и проведения научного исследования на всех его этапах с учетом требований информационной безопасности	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа, обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми и ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Владеть: основными приемами и методами организации и проведения научного исследования на всех его этапах с учетом требований информационной безопасности	Отсутствие навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа, обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы творческий подход к решению нестандартных задач
Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-22: готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	Не зачтено		Зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
Знать: о новых областях исследования и проблемах в сфере разработок и новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа, обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
Уметь: определять новые области исследования и проблемы в сфере разработок и новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа, обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми и ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Владеть: приемами и методами определения новых областей исследования и проблем в сфере разработок и новых методов и методик, направленных на	Отсутствие навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа, обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

охрану здоровья граждан							
Шкала оценок по проценту правильно выполненны х заданий	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

6.2 Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине «Нейродегенеративные заболевания»

Итоговый контроль качества усвоения студентами содержания дисциплины проводится в виде зачета, на котором определяется:

- уровень усвоения студентами основного учебного материала по дисциплине;
- уровень понимания студентами изученного материала;
- способности студентов использовать полученные знания для решения конкретных задач.

Зачет проводится в устной форме, а также по итогам написания и защиты реферата и оформления истории болезни. Студент вытягивает два вопроса. Первый вопрос содержит теоретическую часть, перед ответом на вопрос дается 30 минут для подготовки и составления кратких тезисов ответа в письменной форме. Далее студент дает развернутый ответ. Второй вопрос содержит практическую часть – решение ситуационной задачи.

Критерии оценки результатов обучения на зачете:

Зачет	Обучающийся хорошо посещает занятия, на занятиях участвует в обсуждениях, формирует вопросы, высказывает свою точку зрения в дискуссиях. Защитил историю болезни и реферат. Ответил на вопросы зачета.
Незачет	Частые пропуски занятий, на занятиях не активен. Не защитил историю болезни. Не написал реферат. Не ответил на вопросы зачета.

6.3 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенций (ПК-5, ПК-20, ПК-21, ПК-22).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:

- результаты зачета
- защита реферата
- устный опрос на занятиях

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- результаты оформления истории болезни
- решение ситуационных задач

Для проведения промежуточной аттестации сформированности компетенции используются:

Критерии оценки реферата:

Оценка «превосходно» - структура и содержание реферата полностью соответствует требованиям, использовано не менее 15 современных дополнительных литературных источников, включая иностранные, отражены общемировые тенденции развития данной области клинической медицины и /или фундаментальной науки за последние 3 года, обсуждены дискуссионные вопросы, проведен анализ имеющихся гипотез и теорий; проведен полный сравнительный анализ и синтез материала, сделаны собственные выводы и рекомендации;

- оценка «отлично» - структура и содержание реферата полностью соответствует требованиям, использовано не менее 10 современных дополнительных литературных источников; проведен полный сравнительный анализ и синтез материала, сделаны собственные выводы и рекомендации;

- оценка «очень хорошо» - структура и содержание реферата полностью соответствует требованиям, использовано не менее 9 современных дополнительных литературных источников; проведен полный сравнительный анализ и синтез материала, сделаны собственные выводы и рекомендации; имеются незначительные погрешности в изложении материала, использованная дополнительная литература не в полном объеме отражает современные тенденции развития данной области знаний

- оценка «хорошо» - структура реферата соответствует установленным требованиям, использовано не менее 7-8 современных дополнительных литературных источников, сравнительный анализ неполный, сделаны собственные выводы;

- оценка «удовлетворительно» - нарушение структуры построения реферата, содержание неполное, использовано менее 5 дополнительных литературных источников, отсутствуют самостоятельный анализ и синтез материала, собственные выводы;

- оценка «неудовлетворительно» - нарушена структура, содержание не соответствует требованиям, использованы только учебная литература, отсутствуют анализ, синтез материала, выводы.

- оценка «плохо» - отсутствует структура, содержание не соответствует требованиям, список использованной литературы отсутствует, не проведен анализ, отсутствуют выводы

Критерии выставления оценки за историю болезни:

Зачтено	Указаны в полном объеме жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, данные объективного осмотра, указан диагноз, намечен план лечения и проведен дифференциальный диагноз со схожими заболеваниями. История болезни оформлена правильно, полно и аккуратно. Могут присутствовать незначительные недочёты.
---------	---

Не зачтено	Не оформлена история болезни. История болезни выполнена с ошибками, не все жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, данные объективного осмотра представлены, неправильно указан диагноз, неправильно намечен план лечения, не проведен дифференциальный диагноз. Требования к оформлению истории болезни не соблюдены.
------------	--

6.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и (или) для итогового контроля сформированности компетенции

Темы рефератов, для оценки сформированности навыков компетенций ПК-5, ПК-20, ПК-21, ПК-22:

1. Болезнь Паркинсона и эссенциальный тремор: сходство синдрома при разных прогнозах
2. Использование компьютерной электромиографии для ранней и дифференциальной диагностики экстрапирамидных заболеваний.
3. Генетические факторы в патогенезе семейной и спорадической формы болезни Паркинсона. Семейная форма болезни Паркинсона.
4. Транскриптомные исследования при болезни Паркинсона.
5. Судорожная активность и нейродегенерация.
6. Патогенез рассеянного склероза: аутоиммунное воспаление и нейродегенерация.
7. Злокачественный нейролептический синдром
8. Дрожательный гиперкинез
9. Лекарственный паркинсонизм
10. Стратегии поиска биомаркеров нейродегенеративных заболеваний.

Примеры ситуационных задач, для оценки сформированности навыков компетенций ПК-5, ПК-20, ПК-21, ПК-22:

1. В поликлинику обратился сварщик с жалобами на скованность и замедленность движений. Стаж по специальности 22 года, работал на судостроительном заводе, сваривал детали корпусов судов. Объективно врачом общего профиля было выявлено: гипомимия, повышен мышечный тонус по типу «зубчатого колеса», мелкоамплитудный тремор головы и пальцев рук. При проведении психометрического тестирования обнаружены умеренные когнитивные расстройства.

Задание:

- 1) Топический диагноз?
- 2) Предположите наиболее вероятный клинический диагноз?
- 3) Нужна ли госпитализация?
- 4) Какие дополнительные методы исследования наиболее информативны для уточнения диагноза?
- 5) Принципы терапии?
- 6) Возможные исходы заболевания?

2. Студент 18 лет, обратился в поликлинику с жалобами на дрожание левой руки, которое постепенно, в течении нескольких месяцев, распространилось на правую руку, присоединилось нарушение почерка, речи (по типу легкой дизартрии). Известно, что с 7 лет состоит на учете у гепатолога с диагнозом: хронический активный гепатит, неуточненного генеза. Объективно врачом общего профиля было выявлено: крупно-амплитудный дрожательный гиперкинез в верхних конечностях, интенционный тремор при выполнении координаторных проб в верхних конечностях, мышечный тонус повышен по типу «пластической» ригидности. При осмотре офтальмологом на щелевой лампе по краю радужки определяются фрагменты кольца бурого цвета.

Задание:

- 1) Топический диагноз?
- 2) Название кольца бурого цвета (эпонимное), чем обусловлен этот феномен?
- 3) Предположите наиболее вероятный клинический диагноз?
- 4) Нужна ли госпитализация?
- 5) Какие дополнительные методы исследования наиболее информативны для уточнения диагноза?
- 6) Принципы терапии?
- 7) Потребуется ли проведение экспертизы трудоспособности?
- 8) Показано ли санаторно-курортное лечение?
- 9) Возможные исходы заболевания?

3. Мужчина 47 лет начал замечать появление пританцовывающих насильственных движений при ходьбе. К врачу обратился через 6 месяцев по настоянию родственников. Объективно при осмотре врачом общего профиля было выявлено: крупноамплитудные, быстрые, хаотические насильственные движения в конечностях, произвольные движения в мимической мускулатуре, языке, обращает на себя внимание снижение интеллекта, конфликтность в поведении. Со слов жены, известно, что отец больного страдал подобным заболеванием.

Задание:

- 1) Топический диагноз?
- 2) Предположите наиболее вероятный клинический диагноз?
- 3) Нужна ли госпитализация?
- 4) Какие методы исследования наиболее информативны для уточнения диагноза?
- 5) Принципы терапии?
- 6) Потребуется ли проведение экспертизы трудоспособности?
- 7) Показано ли санаторно-курортное лечение?
- 8) Возможные исходы заболевания?
- 9) Медико-генетический прогноз для сына 23-х и дочери 17-ти лет?

4. Девочка 13 лет жалуется на повышенную утомляемость, снижение памяти, концентрации внимания, тревожность, плаксивость, насильственные движения в мышцах лица, плечевом поясе, верхних конечностях, которые беспокоят пациентку около месяца. Из анамнеза известно, что больная страдает суставной формой ревматизма с частыми обострениями. При осмотре врачом общего профиля было выявлено: больная неусидчива, гримасничает, не может удержать высунутый из полости рта язык при зажмуренных глазах, эмоционально лабильна. В неврологическом статусе генерализованный хореический гиперкинез на фоне диффузной мышечной гипотонии, вегетативная дисфункция.

Задание:

- 1) Клинический диагноз?
- 2) Топический диагноз?
- 3) Обследование?
- 4) Лечение?

5. Девочка 11 лет пришла с мамой в поликлинику, в коридоре врач общего профиля обратил внимание на имеющийся у девочки генерализованный дистонический гиперкинез: вращательный штопорообразный – шеи с поворотом головы влево и назад, туловища, нижних конечностей с подошвенным сгибанием пальцев и ротацией стопы внутрь, верхних конечностей – сгибание кистей в кулак и приведение большого пальца. При дальнейшем осмотре: наблюдается усиление гиперкинеза в вертикальном положении и попытке целенаправленного движения, исчезновение симптомов во сне и при определенных жестах, повышение мышечного тонуса по пластическому типу в конечностях, больше в левой ноге, нарушение статики и походки. Поражения ЧМН, пирамидной, мозжечковой и сенсорной систем не выявлено. Со слов матери, с 8 лет у девочки при ходьбе возникала неловкость в левой ноге, в последующем присоединилось усиление сокращения мышц и неправильная установка стопы. Через год наблюдалось вовлечение мышц шеи и рук, через 2 года – мышц туловища. В семье подобных случаев заболевания не было.

Задание:

- 1) Топический диагноз?
- 2) Клинический диагноз?
- 3) Обследование?
- 4) Лечение?

Перечень вопросов для зачета, для оценки сформированности навыков компетенций ПК-5, ПК-20, ПК-21, ПК-22:

№пп	Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1	Патогенез нейродегенеративных изменений, компенсаторные механизмы.	ПК-5

2	Типы нейродегенеративных расстройств; клиника, диагностика нейродегенеративных заболеваний головного мозга.	ПК-5
3	Заболевания с преимущественным поражением корковых структур. Болезнь Альцгеймера. Этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	ПК-5
4	Заболевания с преимущественным поражением корковых структур. Деменция с тельцами Леви: этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	ПК-5
5	Заболевания с преимущественным поражением двигательных нейронов. Спинальные амиотрофии: этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	ПК-5
6	Заболевания с преимущественным поражением двигательных нейронов. Боковой амиотрофический склероз: этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	ПК-5
7	Заболевания с преимущественным поражением двигательных нейронов. Наследственная спастическая параплегия – болезнь Штрюмпеля: этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	ПК-5
8	Заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы. Болезнь Паркинсона: этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	ПК-5
9	Электрофизиологические подходы к ранней диагностике и дифференциальной диагностике Болезни Паркинсона	ПК-21, ПК-22
10	Перспективы использования неинвазивных нейровизуализационных методов для создания комплексной доклинической диагностики нейродегенеративных заболеваний (ПЭТ, МРТ)	ПК-5
11	Гиперкинезы (дистония, тремор, хорей, атетоз и другие гиперкинезы). Этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	ПК-5
12	Нейрохирургические методы в лечении нейродегенеративных заболеваний	ПК-5
13	Фокальные дегенерации головного мозга (классификация, диагностика, лечение). Сенильная деменция (критерии диагностики, лечение).	ПК-5
14	Современные медикаментозные методы лечения нейродегенеративных заболеваний различного генеза.	ПК-5
15	Стратегии поиска биомаркеров нейродегенеративных заболеваний в настоящее время.	ПК-20

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Неврология и нейрохирургия: учебник. В 2 томах. Том 1. Неврология. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. ISBN 978-5-9704-2604-3. Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426043.html>

б) дополнительная литература:

1. Основы фармакологии: учебник. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. ISBN 978-5-9704-3492-5. Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434925.html>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znaniyum.com». Режим доступа: www.znaniyum.com.

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – доска для мела, проектор, экран, переносное оборудование (ноутбук)). Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные демонстрационным оборудованием (экран, проектор), компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности **31.05.01 Лечебное дело**.

Автор(ы): к.м.н., преподаватель каф. физиологии и анатомии Лобанова Н.А.

Заведующий кафедрой: Заведующий кафедрой нейротехнологий д.ф.-м.н. Казанцев В.Б.

Программа одобрена на заседании методической комиссии Института биологии и биомедицины от 24 февраля 2021 года, протокол № 4.