

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

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ННГУ  
«\_26\_»\_июня\_2019г  
Протокол № \_6\_

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**Неврология**

(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

2019 год

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

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 ОПОП (Б1.Б.35). Преподаётся в 7 и 8 семестрах 4-го года обучения. Трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачётных единиц.

### Целями освоения дисциплины «Неврология» являются:

- изучение истории и современного состояния мировой и отечественной клинической неврологии, и психиатрии, организации психоневрологической помощи в России;

- освоение методики обследования нервной системы здоровых и больных людей, изучение важнейших аспектов клиники, методов диагностики и профилактики заболеваний нервной системы человека.

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

Таблица

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
<i>ОПК-1</i> - готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	<i>Знать:</i> о закономерностях развития научно-технического прогресса (НТП); структуру локальных и глобальных компьютерных сетей; основные требования информационной безопасности; общие характеристики процессов сбора, передачи и обработки информации; современное состояние и тенденции развития технических и программных средств автоматизации и компьютеризации в области управления качеством <i>Уметь:</i> применять математический аппарат для решения практических задач профессиональной деятельности; использовать компьютерные технологии для планирования, организации и проведения работ по техническому регулированию и метрологии; понимать и решать профессиональные задачи в области управления научно-исследовательской и производственной деятельностью в соответствии с профилем <i>Владеть:</i> основными методами теоретического и экспериментального исследования; навыками применения стандартных программных средств; навыками работы на ЭВМ с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов; навыками работы со средствами измерений и устройствами их сопряжения с компьютером как средством обработки и управления информацией
<i>ПК-5</i> - готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях	<i>Знать:</i> приемы и методы сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	<p><i>Уметь:</i> осуществлять сбор и анализ жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p> <p><i>Владеть:</i> навыками сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>
ПК-8 - способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	<p><i>Знать:</i> принципы определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p> <p><i>Уметь:</i> определять тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами</p> <p><i>Владеть:</i> навыками определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>
ПК-9 - готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	<p><i>Знать:</i> принципы и особенности ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять ведение и лечение пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p> <p><i>Владеть:</i> навыками ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>
ПК-11 - готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p><i>Знать:</i> принципы и методы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p><i>Уметь:</i> осуществлять оказание скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p><i>Владеть:</i> навыками оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>

## 1. Структура и содержание дисциплины (модуля) «Неврология»

Объем дисциплины (модуля) составляет 8 зачетных единиц, всего 288 часов, из которых в 7-м семестре 97 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (16 часов занятия лекционного типа, 80 часов занятия семинарского и лабораторного типа и 1 час мероприятия промежуточного контроля), 47 часов составляет самостоятельная работа обучающегося, в 8-м семестре 97 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (15 часов занятия лекционного типа, 80 часов занятия семинарского и лабораторного типа и 2 часа мероприятия промежуточного контроля), 11 часов составляет самостоятельная работа обучающегося, 36 часов контроль.

Таблица 2

## Содержание дисциплины (модуля)

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		Самостоятельная работа обучающегося, часы
	из них			
	Занятия лекционного типа	Занятия практического типа	Очная	
Очная	Очная	Очная	Очная	
1.Биомедицинское значение деятельности центральной нервной системы человека	19	2	10	7
2. Общие вопросы неврологии; основные методы обследования ЦНС	29	4	15	10
3.Высшие психические функции, нарушения сознания	33	3	20	10
4.Расстройства движений: пирамидные, экстрапирамидные и мозжечковые нарушения	34	4	20	10
5. Расстройства чувствительности	28	3	15	10
КСР	1			
Итого	144	16	80	47
Промежуточная аттестация в форме зачета				
6.Вегетативная нервная система	14	2	8	1
7.Сосудистые заболевания головного и спинного мозга	14	2	8	1
8.Черепно-мозговые и позвоночно-спинальные травмы	14	2	8	1
9.Вопросы нейроонкологии	14	2	8	1

10.Нейроинфекции и демиелинизирующие заболевания.	14	2	8	1
11.Основные нейродегенеративные заболевания ЦНС	13	1	8	1
12.Наследственные заболевания нервной системы	13	1	8	1
13.Вопросы детской неврологии	13	1	8	1
14.Неотложные состояния в неврологии	13	1	8	2
15.Вопросы нейрореабилитации	20	1	8	1
КСР	2			
Контроль	36			
Итого	144	15	80	11
Промежуточная аттестация в форме экзамена				
Итого	288	31	160	94

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: Контрольная работа, ситуационные задачи, вопросы к зачету и экзаменам.

На проведение практических занятий (семинарских занятий /лабораторных работ) в форме практической подготовки отводится 160 часов

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие: Ситуационные задачи, Контрольная работа, Вопросы к зачету и экзамену.

- практических навыков в соответствии с профилем ОПОП:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья.
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала;
- ведение медицинской документации в медицинских организациях;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- соблюдение основных требований информационной безопасности;
- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, участие в проведении статистического анализа и публичное представление полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике.

- компетенций:

ОПК-1 - готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности

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

ПК-8 - способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

ПК-9 - готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

ПК-11 - готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках семинарских занятий. Промежуточная аттестация осуществляется на зачете и экзамене.

#### **4. Образовательные технологии**

Занятия проводятся по сценариям, предусматривающим лекционный формат. Лекции с использованием мультимедийных средств, в том числе активные лекции и лекции–беседы. На занятиях семинарского типа – беседы, дискуссии, осмотр пациентов, анализ результатов дополнительных методов исследования, решение клинических ситуационных задач.

#### **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

1. Тема «Биомедицинское значение деятельности центральной нервной системы человека» предусматривает изучение истории, предмета, методов изучения нервной человека, взаимосвязь с другими науками на основании соответствующих разделов учебника, конспекта лекционных занятий, интернет-источников.

2. Тема «Общие вопросы неврологии: основные методы обследования ЦНС» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, интернет-источников. Конспект должен содержать понятие о неврологии как раздела медицины об организации функций нервной системы в норме и патологии, о причинах неврологических заболеваний, их клинике и диагностике.

3. Тема «Высшие психические функции, нарушения сознания» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, материалов лекции, интернет-источников, содержащего описание методик оценки высших психических функций человека (речь, память, гнозис, праксис). Кроме того, в конспекте необходимо описать основные виды нарушений сознания (ступор, сопор, кома, делирий, вегетативное состояние) и уметь их дифференцировать.

4. Тема «Расстройства движений: пирамидные, экстрапирамидные и мозжечковые нарушения» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, материалов лекции, интернет-источников, содержащего описание основных видов нарушений движений; понятия парезов и параличей, дистоний, гиперкинезов, атаксии мозжечковые и сенситивные синдромы поражения спинного мозга. Практические занятия, включающие демонстрацию пациентов с двигательными расстройствами.

5. Тема «Расстройства чувствительности» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, материалов лекции, интернет-источников, содержащего описание типов (поверхностная и глубокая) и топической диагностики нарушений чувствительности.

6. Тема «Вегетативная нервная система» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, материалов лекции, интернет-источников, содержащего описание функций вегетативной нервной системы, надсегментарных и сегментарных видов вегетативных расстройств, понятие вегетативной дистонии, вегетативных кризов. Практические занятия, включающие демонстрацию пациентов с вегетативной дисфункцией.

7. Тема «Сосудистые заболевания головного и спинного мозга» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, материалов лекции, интернет-источников, содержащего описание особенностей кровоснабжения головного и спинного мозга, наиболее распространённых сосудистых заболеваний ЦНС. Необходимо подготовить соответствующие доклады с презентацией.

Темы докладов:

- Инсульт - медико-социальная проблема.
- Хронические цереброваскулярные заболевания и их профилактика.
- Нарушения спинального кровоснабжения.
- Аномалии церебральных сосудов: диагностика и лечение.

Требования к докладу: продолжительность – 10-15 минут, количество слайдов – до 10. Слайды должны быть наглядными, четкими, информативными, содержание слайдов должно соответствовать тексту доклада.

**8.** Тема «Черепно-мозговые и позвоночно-спинальные травмы» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, материалов лекции, интернет-источников, содержащего понятие нейротравмы, медико-социальное значение спинальных травм, реабилитация.

**9.** Тема «Вопросы нейроонкологии» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, материалов лекции, интернет-источников, содержащего понятие объемные образования головного и спинного мозга, современные методы диагностики и лечения.

**10.** Тема «Нейроинфекции и демиелинизирующие заболевания» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, материалов лекции, интернет-источников, содержащего описание воспалительных заболеваний центральной нервной системы (менингит, энцефалит, миелит), клещевых инфекций, аутоиммунных заболеваний (рассеянный склероз).

**11.** Тема «Основные нейродегенеративные заболевания» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, материалов лекции, интернет-источников, содержащего описание наиболее распространённых дегенеративных заболеваний ЦНС. Практические занятия, включающие демонстрацию пациентов с данной патологией. Необходимо подготовить соответствующие доклады с презентацией.

Темы докладов:

- Болезнь Паркинсона: современные методы диагностики и лечения.
- Болезнь Альцгеймера: современные методы диагностики и лечения.
- Эпилепсия: современные методы диагностики и лечения.

Требования к докладу: продолжительность – 10 -15 минут, количество слайдов – до 10. Слайды должны быть наглядными, четкими, информативными, содержание слайдов должно соответствовать тексту доклада.

**12.** Тема «Наследственные заболевания нервной системы» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, материалов лекции, интернет-источников, содержащего описание наследственных заболеваний центральной нервной системы, медико-генетическое консультирование.

**13.** Тема «Вопросы детской неврологии» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, материалов лекции, интернет-источников, содержащего информацию об этапах развития нервной системы ребенка в норме и при патологии, понятия детского церебрального паралича, приобретенных и врождённых аномалиях развития.

**14.** Тема «Неотложные состояния в неврологии» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, материалов лекции, интернет-источников, содержащего информацию о ранней диагностике и оказании первой помощи при инсульте, пароксизмальных состояниях, травмах, нарушении сознания.

15. Тема «Вопросы нейрореабилитации» предусматривает подготовку конспекта на основании соответствующих разделов учебника, материалов лекции, интернет-источников, содержащего описание современных возможностей реабилитации нарушений движений: равновесия, функции кисти, речевых и нейропсихологических расстройств. Практические занятия, включающие демонстрацию пациентов реабилитационного профиля.

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

**ОПК-1** - готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности

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

**ПК-8** - способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

**ПК-9** - готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

**ПК-11** - готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Индикаторы компетенции	Критерии оценивания						
	Незачтено		Зачтено				
	«плохо»	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«очень хорошо»	«отлично»	«превосходно»
<b>ОПК-1</b> Знать: о закономерностях развития научно-технического прогресса (НТП); структуру локальных и глобальных компьютерн	Отсутствие знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметными погрешностями	Знание основного материала с незначительными погрешностями	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнительного материала без ошибок

<p>ых сетей; основные требования информаци онной безопасност и; общие характерист ики процессов сбора, передачи и обработки информаци и; современн е состояние и тенденции развития технически х и программн ых средств автоматизац ии и компьютери зации в области управления качеством</p>							
<p>Уметь: применять математиче ский аппарат для решения практическ их задач профессион альной деятельност и; использоват ь компьютерн ые технологии для планирован ия, организаци и и проведения работ по техническо му регулирован ию и</p>	<p>Полное отсутствие умения</p>	<p>Отсутствие умения собирать и анализиров ать информаци ю о состоянии здоровья пациента, собирать анамнез жизни; эпиднамнез , решая связанные с этим деонтологи ческие и этические задачи</p>	<p>Умение собирать и анализироват ь информацию о состоянии здоровья пациента, собирать анамнез жизни; эпиднамнез, решая связанные с этим деонтологиче ские и этические задачи при наличии существенны х ошибок</p>	<p>Умение собирать и анализироват ь информацию о состоянии здоровья пациента, собирать анамнез жизни; эпиднамнез, решая связанные с этим деонтологич еские и этические задачи с незначительн ыми ошибками</p>	<p>Умение собирать и анализирова ть информацию о состоянии здоровья пациента, собирать анамнез жизни; эпиднамнез, решая связанные с этим деонтологич еские и этические задачи с небольшими погрешностя ми</p>	<p>Умение без ошибок собирать и анализирова ть информацию о состоянии здоровья пациента, собирать анамнез жизни; эпиднамнез, решая связанные с этим деонтологиче ские и этические задачи</p>	<p>Умение в совершенстве собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента, собирать анамнез жизни; эпиднамнез, решая связанные с этим деонтологичес кие и этические задачи</p>

метрологии; понимать и решать профессиональные задачи в области управления научно-исследовательской и производственной деятельностью в соответствии с профилем							
Владеть: основными методами теоретического и экспериментального исследования; навыками применения стандартных программных средств; навыками работы на ЭВМ с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов; навыками работы со средствами измерений и устройствами их сопряжения с компьютером как	Полное отсутствие навыков	Отсутствие навыков владения методами предоставления информации пациентам и доверенным лицам о динамике биофизических параметров и функций организма человека и их изменении в условиях наиболее часто встречающихся патологических процессов, основываясь в своей деятельности на этических и деонтологических принципах	Наличие минимальных навыков владения методами предоставления информации пациентам и доверенным лицам о динамике биофизических параметров и функций организма человека и их изменении в условиях наиболее часто встречающихся патологических процессов, основываясь в своей деятельности на этических и деонтологических принципах	Посредственное владение методами предоставления информации пациентам и доверенным лицам о динамике биофизических параметров и функций организма человека и их изменении в условиях наиболее часто встречающихся патологических процессов, основываясь в своей деятельности на этических и деонтологических принципах	Достаточное владение методами предоставления информации пациентам и доверенным лицам о динамике биофизических параметров и функций организма человека и их изменении в условиях наиболее часто встречающихся патологических процессов, основываясь в своей деятельности на этических и деонтологических принципах	Хорошее владение методами предоставления информации пациентам и доверенным лицам о динамике биофизических параметров и функций организма человека и их изменении в условиях наиболее часто встречающихся патологических процессов, основываясь в своей деятельности на этических и деонтологических принципах	Всестороннее владение методами предоставления информации пациентам и доверенным лицам о динамике биофизических параметров и функций организма человека и их изменении в условиях наиболее часто встречающихся патологических процессов, основываясь в своей деятельности на этических и деонтологических принципах

средством обработки и управления информацией							
<b>ПК- 5</b> Знать: приемы и методы сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	Отсутствие знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметными погрешностями	Знание основного материала с незначительными погрешностями	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнительного материала без ошибок
Уметь: осуществлять сбор и анализ жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния	Полное отсутствие умения	Отсутствие умения разрабатывать общий план лечения пациента с учетом этиологии, патогенеза и особенностей течения болезни	Умение разрабатывать общий план лечения пациента с учетом этиологии, патогенеза и особенностей течения болезни с существенными ошибками	Умение разрабатывать общий план лечения пациента с учетом этиологии, патогенеза и особенностей течения болезни с незначительными ошибками	Умение разрабатывать общий план лечения пациента с учетом этиологии, патогенеза и особенностей течения болезни с погрешностями	Умение без ошибок разрабатывать общий план лечения пациента с учетом этиологии, патогенеза и особенностей течения болезни	Умение в совершенстве разрабатывать общий план лечения пациента с учетом этиологии, патогенеза и особенностей течения болезни

или установлен ия факта наличия или отсутствия заболевания							
Владеть: навыками сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторн ых, инструмент альных, патолого- анатомичес ких и иных исследован ий в целях распознаван ия состояния или установлен ия факта наличия или отсутствия заболевания	Полное отсутствие навыков	Отсутствие навыков владения алгоритмом подбора комбиниров анной лекарственн ой терапии, учитывая взаимодейс твие основных групп лекарственн ых препаратов; методами коррекции возможных осложнений лекарственн ой терапии	Наличие минимальны х навыков владения алгоритмом подбора комбинирова нной лекарственно й терапии, учитывая взаимодейств ие основных групп лекарственн ых препаратов; методами коррекции возможных осложнений лекарственн ой терапии	Посредствен ное владение алгоритмом подбора комбинирова нной лекарственно й терапии, учитывая взаимодейств ие основных групп лекарственн ых препаратов; методами коррекции возможных осложнений лекарственн ой терапии	Достаточное владение алгоритмом подбора комбинирова нной лекарственно й терапии, учитывая взаимодейств ие основных групп лекарственн ых препаратов; методами коррекции возможных осложнений лекарственн ой терапии	Хорошее владение алгоритмом подбора комбинирова нной лекарственно й терапии, учитывая взаимодейств ие основных групп лекарственн ых препаратов; методами коррекции возможных осложнений лекарственн ой терапии	Всестороннее владение алгоритмом подбора комбинирован ной лекарственной терапии, учитывая взаимодейств ие основных групп лекарственн ых препаратов; методами коррекции возможных осложнений лекарственной терапии
<b>ПК-8</b> Знать: принципы определени я тактики ведения пациентов с различными нозологичес кими формами	Отсутствие знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметными погрешностя ми	Знание основного материала с незначитель ными погрешностя ми	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнительн ого материала без ошибок
Уметь: определять тактику ведения пациентов с различными нозологичес кими формами	Отсутст вие минимал ьных умений. Невозмо жность оценить наличие	При решении стандарт ных задач не продемон стрирова ны основные	Продемонс трированы основные умения. Решены типичные задачи с негрубыми ошибками.	Продемон стрирован ы все основные умения. Решены все основные задачи с	Продемон стрирован ы все основные умения. Решены все основные задачи.	Продемон стрирован ы все основные умения, решены все основные задачи с	Продемонст рированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены

	умений вследствие отказа обучающегося от ответа	умения. Имели место грубые ошибки.	Выполнены все задания, но не в полном объеме.	негрубым и ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	все задания, в полном объеме без недочетов
Владеть: навыками определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	Отсутствие владения материалом. Невозможно 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.	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач
<b>ПК-9</b> Знать: принципы и особенности ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Отсутствие знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметными погрешностями	Знание основного материала с незначительными погрешностями	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнительного материала без ошибок
Уметь: осуществлять ведение и лечение пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных	Отсутствие минимальных умений. Невозможно оценить наличие умений	Не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в	Продемонстрированы все основные умения с негрубым и ошибками. Выполнены все	Продемонстрированы все основные умения выполнены все задания, в полном объеме, но	Продемонстрированы все основные умения с отдельными несущественными недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все задания, в полном объеме без

ых условиях и условиях дневного стационара	вследствие отказа обучающегося от ответа		полном объеме.	задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	некоторые с недочетами.	и, выполнены все задания в полном объеме.	недочетов
Владеть: навыками ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	Не продемонстрированы базовые навыки оценки результатов проведения экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении экспертизы, констатации биологической смерти человека.	Имеется минимальный набор навыков оценки результатов проведения экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении и медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека	Продемонстрированы базовые навыки оценки результатов проведения экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении и медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека с существенными ошибками	Продемонстрированы базовые навыки при оценке результатов проведения экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении и медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека без ошибок и недочетов.	Продемонстрированы навыки оценки результатов проведения экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении и медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к оценке результатов проведения экспертизы временной нетрудоспособности, участие в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека

ПК-11 Знать: принципы и методы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Отсутствие знаний материала	Наличие грубых ошибок в основном материале	Знание основного материала при наличии ошибок	Знание основного материала с заметными погрешностями	Знание основного материала с незначительными погрешностями	Знание основного материала без ошибок	Знание основного и дополнительного материала без ошибок
Уметь: осуществлять оказание скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	Не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения с негрубыми и ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
Владеть: навыками оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	Не продемонстрированы базовые навыки оценки результатов проведения экспертных временных особенностей, участием в проведении и медицинской экспертиз, участием в проведении медицинской социальности	Имеется минимальный набор навыков оценки результатов проведения экспертных временных особенностей, участием в проведении и медицинской экспертиз, констатации биологиче	Продемонстрированы базовые навыки оценки результатов проведения экспертных временных особенностей, участием в проведении и медицинской экспертиз, констатации биологиче	Продемонстрированы базовые навыки при оценке результатов проведения экспертных временных особенностей, участием в проведении и медицинской экспертиз, констатации биологиче	Продемонстрированы навыки оценки результатов проведения экспертных временных особенностей, участием в проведении и медицинской экспертиз, констатации биологиче	Продемонстрирован творческий подход к оценке результатов проведения экспертизы временной нетрудоспособности, участием в проведении медицинской экспертизы, констатации биологической смерти человека

		ой экспертизы, констатации или биологической смерти человека.	ской смерти человека	ской смерти человека с существенными ошибками	ии биологической смерти человека без ошибок и недочетов.	биологической смерти человека без ошибок и недочетов	
Шкала оценок по проценту правильно выполненных контрольных заданий Шкала оценок	0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-90%	91-99%	100%

## 6.2 Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине «Неврология»

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки результатов обучения на зачете:

Оценка	Уровень подготовки
Зачтено	Уровень подготовки от посредственного до превосходного, владение основным теоретическим материалом. Студент дает ответы на все теоретические вопросы, подтверждая теоретический материал практическими примерами. Студент работал на практических занятиях.  50-100% выполнение контрольных заданий.
Не зачтено	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Студент дает ошибочные ответы, как на теоретические вопросы, так и на наводящие и дополнительные вопросы экзаменатора. Студент пропустил большую часть практических занятий.  Выполнение контрольных заданий до 50%.

### Требования к докладу и его защите:

Доклад делается по реферату. Оптимальный объем реферата 7-10 страниц машинописного текста. Реферат должен быть оформлен согласно требованиям ГОСТ 7.32-2001, содержать титульный лист, содержание, введение, основную информацию по выбранной теме, заключение, список цитированной литературы.

Для защиты: подготовить краткое выступление по теме реферата на 4-5 минут с презентацией. Обязательно наличие хотя бы одной схемы, рисунка, иллюстрирующих тему реферата. Подготовка к ответам на вопросы рецензента.

### 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.

### Критерии оценивания ответа на экзамене:

#### Оценка «превосходно»:

- уровень знаний студента в объеме, превышающем программу подготовки
- глубокое и прочное усвоение программного материала,
- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания,
- свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала,
- правильно обоснованные принятые решения,
- владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

#### Оценка «отлично»:

- уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
- полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания,
- свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала,
- правильно обоснованные принятые решения,
- владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

#### Оценка «очень хорошо»:

- уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько несущественных ошибок, которые легко исправляет при получении наводящего вопроса,
- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос,
- правильное применение теоретических знаний,
- владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

#### Оценка «хорошо»:

- уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько несущественных ошибок
- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос,
- правильное применение теоретических знаний,
- владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

#### Оценка «удовлетворительно»:

- усвоение основного материала,
- при ответе допускаются неточности,

- при ответе недостаточно правильные формулировки,
- нарушение последовательности в изложении программного материала,
- затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно»:

- уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки,
- затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «плохо»:

- отсутствие знаний теоретического материала. или оценить полноту знаний невозможно вследствие отказа студента от ответа
- не владеет практическими навыками или оценить выполнение практических навыков невозможно вследствие отказа студента от их выполнения

### **6.3 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенций**

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

- доклад
- ответы на зачете и экзамене

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

- презентация докладов
- решение ситуационных задач

*Для проведения промежуточной аттестации сформированности компетенции используются:* зачет, предусматривающий собеседование по вопросам.

### **6.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для промежуточной аттестации сформированности компетенции**

**Примеры ситуационных задач, для оценки сформированности навыков компетенций ОПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11 (Семестр 7,8):**

1. Женщина 47 лет, работающая в регистратуре районной поликлиники, страдает кардиомиопатией ревматического генеза, постоянной формой фибрилляции предсердий. Во время работы, упала из-за внезапно развившейся слабости в левых конечностях. Осмотревший ее врач невролог поликлиники выявил левосторонний гемипарез, левостороннюю гемигипестезию и гемианопсию.

Задания:

- 1) Поставьте предположительный клинический диагноз.
- 2) Требуется ли госпитализация?

2. 55-тилетний мужчина страдает гипертонической болезнью. Регулярно принимает препарат из группы ингибиторов АПФ (каптоприл 25 мг в сутки). Получил телеграмму о смерти близкого родственника, и почувствовал себя плохо: появилось головокружение, головная боль, повторная рвота. Вызвал участкового врача. При осмотре: сознание сохранено, очаговых симптомов поражения нервной системы нет. Артериальное давление 210/130 мм. рт. ст., пульс 96 ударов в минуту.

Задания:

- 1) Поставьте предположительный клинический диагноз.
- 2) Требуется ли госпитализация?

**Вопросы к контрольной работе, для оценки сформированности навыков компетенций ОПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11 (Семестр 7,8) :**

1. Гидроцефалия: этиология, классификация, диагностика. Генетические аспекты гидроцефалии. Понятие о краниостенозе. Прогноз заболевания.
2. Врожденные пороки развития головного мозга (анэнцефалия, микроцефалия, спинно-мозговые и черепно-мозговые грыжи, микрогирия, макрогирия, голопроэнцефалия, порэнцефалия и др.) этиология, патогенез. Генетические аспекты. Прогноз.
3. Внутритрубные инфекционные поражения нервной системы у детей (токсоплазмоз, краснуха, герпетическая инфекция, цитомегалия, сифилис). Этиология, патогенез, прогноз.
4. Судорожные состояния. Этиология, патогенез, клиническая классификация, диагностика. Прогноз заболевания.
5. Опухоли головного мозга. Классификация. Клинические проявления основных симптомов (общемозговые, очаговые, дислокационные). Опухоли спинного мозга. Особенности клиники и течения экстра- и интрамедуллярных опухолей. Острые нарушения мозгового кровообращения. Этиология, патогенез, клиника и дифференциальная диагностика инсультов.

**Вопросы к зачету, для оценки сформированности навыков компетенций ОПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11 (Семестр 7) :**

1. Функциональная морфология нервной системы (обзор строения головного и спинного мозга), филогенез и онтогенез нервной системы. Предмет и задачи неврологии.
2. Чувствительные ЧМН (I, II, VIII пары). Функции, симптомы поражения и методы исследования.
3. Глазодвигательные ЧМН (III, IV и VI пары). Функции, симптомы поражения и методы исследования.
4. Двигательные ЧМН (VII, XI пары). Функции, симптомы поражения и методы исследования.
5. V пара ЧМН. Функции, симптомы поражения и методы исследования двигательной и чувствительной частей.
6. История неврологии. Становление неврологии как медицинской специальности. Московская, Санкт-Петербургская, Казанская школы неврологии. А.Я.Кожевников и В.М.Бехтерев – основоположники отечественной неврологии. Медицинская деонтология и этика.
7. Анатомо-физиологические характеристики центральной и периферической нервной системы. Возрастные характеристики нервной системы. Нейрон, нейроглия, синапс – строение, функциональное значение, роль в норме и патологии. Механизм проведения возбуждения по аксону, аксоплазматический ток. Гематоэнцефалический барьер.
8. Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парез. Параклинические методы исследования – электромиография, электронейромиография, магнитная стимуляция с определением моторных потенциалов, исследование уровня КФК в сыворотке крови, биопсия мышц и нервов.

9. Рефлекторная дуга, строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга, значение в топической диагностике.
10. Регуляция мышечного тонуса – спинальная рефлекторная дуга, гамма-система. Надсегментарные уровни регуляции мышечного тонуса. Исследования мышечного тонуса.
11. Экстрапирамидная система, роль в организации движений. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы, основные нейротрансмиттеры.
12. Семиотика поражения экстрапирамидной системы. Нейропатофизиология экстрапирамидных двигательных расстройств, методы фармакологической коррекции.
13. Мозжечок и вестибулярная система, анатомия и физиология. Семиотика поражения.
14. Координация движений и ее расстройства, клинические методы исследования. Виды атаксий – вестибулярная, лобная, сенситивная. Фармакологические методы коррекции.
15. Чувствительность – виды чувствительности, проводящие пути. Виды расстройств чувствительности, типы расстройств чувствительности.
16. Центральные и периферические механизмы боли. Острая и хроническая боль. Центральная боль. Отраженные боли. Антиноцицептивная система. Параклинические методы исследования – электронейромиография, соматосенсорные вызванные потенциалы.
17. Спинной мозг и периферическая нервная система. Анатомия и физиология. Параклинические методы исследования – МРТ и КТ позвоночника, электронейромиография.
18. Семиотика поражения сегментов спинного мозга на различных уровнях, передних и задних корешков, сплетений, периферических нервов. Синдром Броун-Секара. Сирингомиелитический синдром.
19. Строение ствола головного мозга. Семиотика его поражения на различных уровнях. Альтернирующие синдромы.
20. 1 пара черепных нервов и обонятельная система. Семиотика поражения.
21. 2 пара черепных нервов и зрительная система. Семиотика поражения на разных уровнях. Нейроофтальмологические и параклинические методы исследования зрительной системы (исследование глазного дна, зрительные вызванные потенциалы).

22. 3,4,6 пары черепных нервов и глазодвигательная система. Семиотика поражения. Медиальный продольный пучок. Регуляция зрения.
23. 5 пара черепных нервов. Семиотика поражения.
24. 7 пара черепных нервов. Клиника поражения лицевого нерва на различных уровнях. Вкус и его расстройства.
25. 8 пара черепных нервов, слуховая и вестибулярная системы. Семиотика поражения. Отоневрологические методы исследования вестибулярной функции.
26. 9,10 пары черепных нервов. Семиотика поражения на различных уровнях. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.
27. 11 пара черепных нервов. Семиотика поражения.
28. 12 пара черепных нервов. Семиотика поражения на различных уровнях.
29. Строение и функции вегетативной нервной системы.
30. Надсегментарный аппарат вегетативной нервной системы. Семиотика поражения.
31. Анатомо-физиологические основы регуляции сознания, бодрствования, сна. Формы нарушений сознания – оглушенность, сопор, кома, акINETический мутизм. Нарушения сна и бодрствования. Принципы терапии.
32. Деструктивные и метаболические комы. Хроническое вегетативное состояние, смерть мозга. Электрофизиологические методы исследования – ЭЭГ, вызванные потенциалы головного мозга. Принципы ведения больных в коме.
33. Сегментарный аппарат вегетативной нервной системы. Семиотика поражения.
34. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь, задержка и недержание мочи, императивные позывы на мочеиспускание. Инструментальная и лекарственная коррекция нейрогенного мочевого пузыря.
35. Оболочки мозга. Цереброспинальная жидкость. Исследование цереброспинальной жидкости.
36. Гипертензионный синдром. Дислокационный синдром. Гидроцефалия врожденная и приобретенная, открытая и окклюзионная, врачебная тактика.
37. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга.

**Вопросы к экзамену, для оценки сформированности навыков компетенций ОПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-11 (Семестр 8):**

1. Кровоснабжение головного мозга. Семиотика поражения отдельных сосудистых бассейнов.
2. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Этиология сосудистых заболеваний головного мозга.
3. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Острые нарушения мозгового кровообращения.
4. Хронические нарушения мозгового кровообращения. Нейро-визуализационные методы исследования. Сосудистая деменция. Дифференциальный диагноз с болезнью Альцгеймера.
5. Базисная и дифференцированная терапия инсультов.
6. Кровоснабжение спинного мозга. Нарушения спинального кровообращения.
7. Классификация заболеваний периферической нервной системы. Мононевропатии и полиневропатии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
8. Невропатия срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового нервов. Туннельные синдромы, консервативная терапия и показания к хирургическому лечению.
9. Невропатия лицевого нерва. Невралгия тройничного нерва. Клиника, диагностика, лечение.
10. Вертеброгенные поражения нервной системы. Классификация, этиология, патогенез, стадии, клинико-патогенетические формы неврологического проявления при остеохондрозе позвоночника. Методы нейровизуализации – спондилография, КТ, МРТ позвоночника.
11. Рефлекторные синдромы при вертеброгенных поражениях нервной системы. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
12. Корешковые синдромы при вертеброгенных поражениях нервной системы. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
13. Сосудисто-корешковые и сосудисто-спинальные синдромы при вертеброгенных поражениях нервной системы. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
14. Инфекционные заболевания нервной системы. Классификация. Диагностический алгоритм.
15. Гнойные менингиты – первичные и вторичные. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
16. Серозные менингиты – первичные и вторичные. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
17. Энцефалиты – первичные и вторичные. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
18. Полиомиелит. Особенности современного течения полиомиелита. Полиомиелитоподобные заболевания.

19. Поражение нервной системы при дифтерии, ботулизме. Нейросифилис. Нейро-СПИД.
20. Демиелинизирующие заболевания нервной системы. Миелинопатии, миелинокластии. Рассеянный склероз. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
21. Параклинические методы в диагностике инфекционных заболеваний нервной системы – ликворологические и серологические исследования. КТ и МРТ головного мозга.
22. Эпилепсия. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Клиника. Диагностика. Лечение.
23. Эпилептический статус. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
24. Параклинические методы в диагностике пароксизмальных расстройств сознания – электроэнцефалография, КТ и МРТ головного мозга.
25. Неврозы. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
26. Вегетативная дистония. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
27. Мигрень. Пучковая головная боль. Головная боль напряжения. Абузусная головная боль. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
28. Прогрессирующие мышечные дистрофии. Миопатия Дюшена, Беккера, Ландузи-Дежерина. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-генетические аспекты.
29. Миастения. Патогенез, клиника, диагностика, лечение.
30. Миастенический криз – причины, клиника, диагностика, лечение. Холинергический криз- причины, клиника, диагностика, лечение.
31. Миотония Томсена и дистрофическая миотония –клиника, диагностика, прогноз.
32. Параклинические методы в диагностике нервно-мышечных заболеваний- электромиография, биопсия мышц, исследование КФК в сыворотке крови, ДНК-исследования.
33. Дегенеративные заболевания нервной системы. Сирингомиелия. Этиология, клиника, диагностика, прогноз.
34. Наследственные заболевания нервной системы с преимущественным поражением экстрапирамидной системы. Болезнь Паркинсона и паркинсонизм. Малая хорья. Хорья Гентингтона. Торсионная наследственная дистония. Гепатолентикулярная дегенерация.
35. Наследственные заболевания нервной системы с преимущественным поражением спинного мозга, мозжечка. Семейная спастическая параплегия. Мозжечковые дегенерации.
36. Болезнь Альцгеймера. Клиника, диагностика, прогноз.
37. Боковой амиотрофический склероз. Клиника, диагностика, прогноз.

38. Вибрационная болезнь. Кессонная болезнь. Неврологические осложнения отравления ртутью, свинцом, марганцем, углекислым газом, мышьяком. Поражение нервной системы токами высокой частоты.
39. Изменения нервной системы в пожилом и старческом возрасте. Особенности лечения и обследования нейрогериатрических больных. Синдром падений.

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

### **а) Основная литература:**

1. Петрухин, А. С. Неврология / Петрухин А. С., Воронкова К. В., Лемешко И. Д. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2386.html> (дата обращения: 14.11.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Никифоров А.С., Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3385-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>

### **б) Дополнительная литература:**

1. Епифанов В.А., Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-2850-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428504.html>

### **в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронные библиотеки <https://znanium.com/>, <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>, <https://e.lanbook.com/>.
2. Научная российская электронная библиотека <https://elibrary.ru/>
3. Научоёмкие базы данных <https://www2.scopus.com/home.uri>, <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/>, <https://www.biomedcentral.com/>.
4. Периодика онлайн (<https://www.elsevier.com/>, <https://www.springer.com/gp>)
5. <https://doaj.org/>
6. <https://www.highwirepress.com/>
7. <https://www.plos.org/>

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, семинарского типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (набор инструментов врача невролога (неврологический молоточек Тэйлора, традиционный молоточек невролога, игольчатое колесо Вартенберга), молоточек Бабинского с дисковой рабочей зоной и металлической шестигранной рукояткой с заостренным концом, камертон)); аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и доской меловой. Помещение для

самостоятельной работы обучающихся, оснащенное комплектом мебели, демонстрационным оборудованием (экран, проектор), персональным компьютером с выходом в 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., ст. преп. каф. экспериментальной и ядерной медицины Ким Е.Р.

Заведующий кафедрой: Заведующий кафедрой экспериментальной и ядерной медицины, к.м.н., С.В. Романов

Программа одобрена на заседании методической комиссии ИББМ от 10 апреля 2019 г., протокол № 5.