

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Ивановская государственная медицинская академия»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Факультет: лечебный**

**Кафедра неврологии и нейрохирургии**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«Неврология, нейрохирургия»**

Уровень высшего образования: специалитет  
Направление подготовки (специальность) 31.05.01 «**Лечебное дело**»  
Квалификация выпускника – врач общей практики  
Направленность (специализация): Лечебное дело  
форма обучения очная  
Тип образовательной программы: программа специалитета  
Срок освоения образовательной программы: 6 лет  
Код дисциплины Б.34

**Иваново, 2016**

## **1. Цель освоения дисциплины**

**Целью освоения дисциплины (модуля)** является формирование у студентов системных теоретических знаний по разделам общей и частной неврологии и нейрохирургии, овладение практическими навыками первичной диагностики неврологических расстройств, методологией формулирования топического и клинического неврологического диагнозов и принципами консервативного и нейрохирургического лечения пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы.

Область профессиональной деятельности студентов, освоивших дисциплину, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности студентов, освоивших дисциплину, являются:

физические лица (пациенты);

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся студенты, освоившие дисциплину:

медицинская;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская.

Студент, освоивший программу дисциплины, готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована дисциплина:

медицинская деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов;

диагностика неотложных состояний;

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;

организационно-управленческая деятельность:

ведение медицинской документации в медицинских организациях;

научно-исследовательская деятельность:

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.

## **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Неврология, нейрохирургия» является базовой частью образовательного цикла.

Преподавание дисциплины «Неврология, нейрохирургия» должно базироваться на знаниях биоэтики; правоведения; латинского языка; биологии; биохимии; анатомии человека; оперативной хирургии, топографической анатомии; гистологии, эмбриологии, цитологии; нормальной физиологии; микробиологии; патофизиологии; иммунологии; фармакологии; патологической анатомии; медицинской реабилитологии; лучевой диагностики; пропедевтики внутренних болезней; медицинской генетики.

Изучение данной дисциплины необходимо для дальнейшего усвоения знаний по дисциплинам психиатрии, медицинской психологии; оториноларингологии; инфекционным болезням; эндокринологии; поликлинического дела; клинической фармакологии; травматологии, ортопедии; фтизиатрии; онкологии, лучевой терапии; анестезиологии, реаниматологии; акушерства и гинекологии; дерматовенерологии; факультетской терапии; госпитальной терапии; педиатрии.

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

**3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

1. ОПК 6 - готовность к ведению медицинской документации;
2. 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;
3. ПК 6 - способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотра;

4. ПК 8 - способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;
5. ПК 9 - готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;
6. ПК 11 - готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

### 3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Код компетенции	Перечень знаний, умений, навыков	Количество повторений
ОПК 6 - готовность к ведению медицинской документации	<p><b>Знать:</b> правила оформления неврологического статуса пациента</p> <p><b>Уметь:</b> заполнять неврологический статус в рамках учебной истории болезни</p> <p><b>Владеть:</b> готовностью к оформлению неврологического статуса пациента в клинической практике</p>	<p>5</p> <p>5</p>
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	<p><b>Знать:</b> правила сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов неврологического осмотра;</p> <p>Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы;</p> <p>Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных неврологического профиля, показания к их проведению.</p> <p><b>Уметь:</b> собрать жалобы и анамнез у неврологического больного;</p> <p>Исследовать пациента в коматозном состоянии: оценить зрачковые реакции, выявить очаговые неврологические синдромы, провести окулоцефалические пробы;</p> <p>Сформулировать показания и противопоказания к проведению люмбальной пункции и исследованию цереброспинальной жидкости, краниографии и спондилографии, электронейромиографии (ЭНМГ), электроэнцефалографии (ЭЭГ), мультиспиральной рентгеновской компьютерной томографии (МСКТ) головного и спинного мозга, магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного и спинного мозга, ультразвуковой доплерографии и дуплексного сканирования магистральных сосудов головы и шеи, ангиографии сосудов головного мозга, эхоэнцефалоскопии (Эхо-ЭС);</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Определить уровень сознания у пациента с неврологическим заболеванием;</p> <p>Исследовать функцию черепных нервов;</p> <p>Исследовать двигательную сферу: определить объем и темп произвольных движений, силу различ-</p>	<p>5</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>5</p>

	<p>ных групп мышц; исследовать мышечный тонус; выявить гипотрофии мышц и амиотрофии; оценить поверхностные и глубокие рефлексы и наличие патологических рефлексов;</p> <p>Исследовать стато-локомоторные функции;</p> <p>Выявить у пациента симптомы паркинсонизма, гиперкинезы;</p> <p>Исследовать поверхностные, глубокие и сложные виды чувствительности, выявить у пациента парестезии и каузалгии;</p> <p>Исследовать симптомы натяжения нервных стволов и спинно-мозговых корешков;</p> <p>Исследовать менингеальные симптомы;</p> <p>Исследовать вегетативные функции; выявить нарушения терморегуляции, потоотделения, вазомоторные и трофические расстройства, ортостатическую гипотензию, синдром Рейно, нарушения функции тазовых органов;</p> <p>Исследовать высшие мозговые функции: речь, чтение, письмо, счет, гнозис, праксис, память и интеллект;</p> <p>Оценить результаты исследования цереброспинальной жидкости, краниографии и спондилографии, электронейромиографии (ЭНМГ), электроэнцефалографии (ЭЭГ), мультиспиральной рентгеновской компьютерной томографии (МСКТ) головного и спинного мозга магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного и спинного мозга, ультразвуковой доплерографии и дуплексного сканирования магистральных сосудов головы и шеи, ангиографии сосудов головного мозга, эхоэнцефалоскопии (Эхо-ЭС)</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>3</p>
<p>ПК 6 - способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр</p>	<p><b>Знать:</b> Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы;</p> <p>Современную классификацию неврологических заболеваний;</p> <p>Критерии постановки диагноза заболеваний центральной и периферической нервной системы;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Определять у пациентов основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы;</p> <p>Сформулировать топический неврологический диагноз; поставить предварительный и заключительный диагнозы с отражением этиологии, течения, характера и степени нарушения неврологических функций;</p> <p>Наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Алгоритмом развернутого клинического диагноза.</p>	<p>3</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>5</p>
<p>ПК 8 - способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p><b>Знать:</b> методы лечения пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы;</p> <p>Механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и проти-</p>	

	<p>впоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;</p> <p><b>Уметь:</b>          Разработать план лечебных мероприятий при различных заболеваниях нервной системы;          Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;          Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов;          Осуществлять назначение медикаментозной терапии с учетом клинической картины заболевания;</p> <p><b>Владеть:</b>          Способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>2</p> <p>5</p>
<p>ПК 9 - готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>	<p><b>Знать:</b> методы лечения пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;          Механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;</p> <p><b>Уметь:</b>          Разработать план лечебных мероприятий при различных заболеваниях нервной системы в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;          Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов;          Осуществлять назначение медикаментозной терапии взрослым с учетом клинической картины заболевания;</p> <p><b>Владеть:</b>          Готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>ПК 11 - готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p><b>Знать:</b> основы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства: ишемическом инсульте, кровоизлиянии в мозг, спонтанном и травматическом субарахноидальных кровоизлияниях, острой черепно-мозговой и спинальной травмах, эпилептическом припадке, эпилептическом статусе, отеке головного мозга, миастеническом, холинэргическом и акинетическом кризах;          Механизм действия основных групп лекарствен-</p>	

	<p>ных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;</p> <p><b>Уметь:</b> Разработать план лечебных мероприятий при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства: ишемическом инсульте, кровоизлиянии в мозг, спонтанном и травматическом субарахноидальных кровоизлияниях, острой черепно-мозговой и спинальной травмах, эпилептическом припадке, эпилептическом статусе, отеке головного мозга, миастеническом, холинэргическом и акинетическом кризах;</p> <p>Осуществлять назначение медикаментозной терапии с учетом клинической картины заболевания;</p> <p><b>Владеть:</b> Готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства: ишемическом инсульте, кровоизлиянии в мозг, спонтанном и травматическом субарахноидальных кровоизлияниях, острой черепно-мозговой и спинальной травмах, эпилептическом припадке, эпилептическом статусе, отеке головного мозга, миастеническом, холинэргическом и акинетическом кризах.</p>	2
		2
		2

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часа.**

курс	семестр	Количество часов			Форма промежуточного контроля
		Всего в часах и ЗЕ	Часы контактной работы	Часы самостоятельной работы	
3, 4	6, 7	216/6	144	72	экзамен

## **5. Учебная программа дисциплины**

### **5.1. Содержание дисциплины**

#### *1. ОБЩАЯ НЕВРОЛОГИЯ*

*1.1. Предмет и история клинической неврологии.* Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии.

Цели и задачи изучения клинической неврологии. Клиническая неврология - часть нейронаук. Общая и частная неврология.

История неврологии. Становление неврологии как медицинской специальности. Московская, Санкт-Петербургская, Казанская школы неврологии. А.Я. Кожевников и В.М. Бехтерев - основоположники отечественной неврологии.

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. Основные отделы нервной системы: полушария головного мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), промежуточный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация, лимбическая система; спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы; вегетативная нервная система.

Методология построения неврологического диагноза: топический и нозологический диагнозы.

Развитие функций в онтогенезе, эволюция симптомов в детском возрасте.

*1.2. Произвольные движения и их расстройства.* Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральный и периферический парезы (параличи).

Современные представления об организации произвольного движения. Корково-мышечный путь: строение, функциональное значение. Центральный (верхний) и периферический (нижний) мотонейроны. Кортико-спинальный тракт: его функциональное значение для организации произвольных движений.

Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе головного мозга, значение в топической диагностике. Поверхностные и глубокие рефлексы, основные патологические рефлексы, защитные спинальные рефлексы. Регуляция мышечного тонуса: спинальная рефлекторная дуга, гамма-система. Надсегментарные уровни регуляции мышечного тонуса. Исследование мышечного тонуса. Нейропатофизиологические основы изменения физиологических рефлексов, патологических пирамидных рефлексов, спастичности.

Центральный и периферический парезы: изменения мышечного тонуса и рефлексов, трофики мышц. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях: головной мозг (прецентральная извилина, лучистый венец, внутренняя капсула, ствол мозга), спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нервно-мышечный синапс, мышца. Параклинические методы исследования: электромиография, электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным волокнам периферических нервов), магнитная стимуляция с определением моторных потенциалов, исследование уровня креатинфосфокиназы в сыворотке крови, биопсия мышц и нервов.

*1.3. Экстрапирамидная система и симптомы ее поражения.*

Строение и основные связи экстрапирамидной системы, роль в организации движений; участие в организации движений путем обеспечения позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы, основные нейротрансмиттеры: дофамин, ацетилхолин, гамма-аминомасляная кислота.

Гипокинезия (олиго- и брадикинезия), ригидность и мышечная гипотония, постуральная неустойчивость. Гиперкинезы: тремор, мышечная дистония, хорей, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии. Гипотонически-гиперкинетический и гипертонически-гипокинетический синдромы. Нейропатофизиология экстрапирамидных двигательных расстройств, методы фармакологической коррекции.

#### *1.4. Координация движений и ее расстройства.*

Анатомо-физиологические данные. Мозжечок и вестибулярная система: анатомия и физиология, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Клинические методы исследования координации движений.

Симптомы и синдромы поражения мозжечка: атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия, мышечная гипотония.

Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. Патофизиология и фармакологические методы коррекции.

#### *1.5. Чувствительность и ее расстройства.*

Центральные и периферические механизмы боли.

Чувствительность: экстроцептивная, проприоцептивная, интеро-цептивная, сложные виды. Афферентные системы соматической чувствительности и их строение: рецепторы, проводящие пути. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Эпикритическая и протопатическая чувствительность.

Виды расстройств чувствительности: гипо- и гиперестезии, парестезии и боль, дизестезии, гиперпатия, аллодиния, каузалгия. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Диссоциированное расстройство чувствительности.

Нейропатофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли. Антиноцицептивная система. Острая и хроническая боль. Центральная боль. «Отраженные» боли.

Параклинические методы исследования: электронейромиография (исследование скорости проведения по чувствительным волокнам периферических нервов, исследование Н-рефлекса), соматосенсорные вызванные потенциалы.

### *1.6. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.*

Спинной мозг и периферическая нервная система: анатомия и физиология.

Чувствительные и двигательные расстройства при поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга, передних и задних корешков, сплетений, периферических нервов. Синдром Броун - Секара. Сирингомиелитический синдром.

Параклинические методы исследования – магнитно-резонансная и компьютерная томографии (МРТ и КТ) позвоночника, электронейромиография (исследование скорости проведения по двигательным и чувствительным волокнам периферических нервов, исследование Н-рефлекса и F-волны, магнитная стимуляция с проведением моторных потенциалов).

### *1.7. Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов.*

Строение ствола головного мозга (продолговатого мозга, моста и среднего мозга).

Черепные нервы: анатомо-физиологические данные, клинические методы исследования и симптомы поражения.

I пара — обонятельный нерв и обонятельная система; симптомы и синдромы поражения.

II пара — зрительный нерв и зрительная система, признаки поражения зрительной системы на разных уровнях (сетчатка, зрительный нерв, перекрест, зрительный тракт, зрительный бугор, зрительная лучистость, кора). Нейроофтальмологические и параклинические методы исследования зрительной системы (исследование глазного дна, зрительные вызванные потенциалы).

III, IV, VI пары — глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы и глазодвигательная система; симптомы поражения; медиальный продольный пучок и межъядерная офтальмоплегия; регуляция взора, корковый и стволовый парез взора; окуло-цефальный рефлекс; зрачковый рефлекс и признаки его поражения; виды и причины анизокории; синдром Аргайла Робертсона, синдром Эйди.

V пара — тройничный нерв, синдромы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволовой и полушарный); нарушения жевания.

VII пара — лицевой нерв, центральный и периферический парез мимической мускулатуры, клиника поражения лицевого нерва на разных уровнях. Вкус и его расстройства.

VIII пара — преддверно-улитковый нерв, слуховая и вестибулярная системы; роль вестибулярного аппарата в регуляции координации движений, равновесия и позы; при-

знаки поражения на разных уровнях; нистагм, вестибулярное головокружение, вестибулярная атаксия, синдром Меньера. Отоневрологические методы исследования вестибулярной функции.

IX и X пары — языкоглоточный и блуждающий нервы, вегетативные функции блуждающего нерва; признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный синдромы.

XI пара — добавочный нерв, признаки поражения.

XII пара — подъязычный нерв, признаки поражения; центральный и периферический парез мышц языка.

Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы.

#### *1.8. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения.*

Неврогенные нарушения функций тазовых органов.

Строение и функции вегетативной (автономной) нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический (сегментарный) и центральный отделы вегетативной нервной системы.

Лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс. Симптомы и синдромы поражения периферического отдела вегетативной нервной системы: периферическая вегетативная недостаточность, синдром Рейно.

Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь, задержка и недержание мочи, императивные позывы на мочеиспускание. Признаки центрального и периферического расстройства функций мочевого пузыря.

Инструментальная и лекарственная коррекция периферических вегетативных расстройств и неврогенного мочевого пузыря.

*1.9. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость.* Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.

Строение и функции оболочек спинного и головного мозга. Цереброспинальная жидкость: функциональное значение, образование, циркуляция, реабсорбция. Менингеальный синдром: проявления, диагностика. Исследование цереброспинальной жидкости: поясничный прокол, измерение давления, проба Квекенштедта, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях, белково-клеточная и клеточно-белковая диссоциации.

Гипертензионный синдром: основные клинические и параклинические признаки. Дислокационный синдром. Гидроцефалия врожденная и приобретенная, открытая и окклюзионная, врачебная тактика. Лекарственная коррекция внутричерепной гипертензии.

### *1.10. Нарушения сознания, бодрствования и сна.*

Анатомо-физиологические основы регуляции сознания, бодрствования, сна; ретикулярная формация ствола мозга и ее связи с корой головного мозга. Формы нарушений сознания: оглушение, сопор, кома, акинетический мутизм. Деструктивные и метаболические комы. Хроническое вегетативное состояние, смерть мозга. Электрофизиологические методы исследования – электроэнцефалография (ЭЭГ), вызванные потенциалы головного мозга. Принципы ведения больных в коме.

Физиология бодрствования и сна. Нарушения сна и бодрствования: инсомнии, парасомнии, сногворение, бруксизм, снохождение, ночной энурез, ночные страхи, гиперсомнии (нарколепсия), синдром сонных апноэ, принципы терапии.

*1.11. Высшие мозговые функции и их расстройства:* афазия, апраксия, агнозия, амнезия, деменция. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга и полушарий.

Кора больших полушарий головного мозга: основные принципы строения и функции, проблема локализации функций в мозге. Функциональная асимметрия полушарий мозга. Представление о системной организации психических функций. Высшие мозговые (психические) функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект и их расстройства; афазии (моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая); апраксии (конструктивная, пространственная, идеомоторная); агнозии (зрительные, слуховые, обонятельные); астереогнозис, анозогнозия, аутоагнозия; дисмнестический синдром, Корсаковский синдром; деменция, олигофрения. Значение нейропсихологических исследований в неврологической клинике.

## *II. ЧАСТНАЯ НЕВРОЛОГИЯ*

### *2.1. Сосудистые заболевания головного и спинного мозга.*

Острые нарушения мозгового кровообращения. Дисциркуляторная энцефалопатия. Сосудистая деменция.

Кровоснабжение головного мозга: анатомия и физиология. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Этиология сосудистых заболеваний головного мозга. Патопфизиология мозгового кровообращения при закупорке мозговых артерий и при артериальной гипертензии. Преходящие нарушения мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака) и ишемический инсульт: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Кровоизлияние в мозг: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению. Субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние: этиология, патогенез, клиника, диагностика, терапия и показания к хирургическому лечению. Догоспитальная диагностика острых нарушений мозгового кровообращения,

оказание неотложной помощи. Параклинические методы диагностики острых нарушений мозгового кровообращения - КТ и МРТ, ультразвуковая доплерография, ультразвуковое дуплексное и триплексное сканирование, транскраниальная доплерография, ангиография. Реабилитация больных перенесших инсульт. Первичная и вторичная профилактика инсульта.

Хирургическое лечение сосудистых поражений головного мозга, показания и принципы оперативных вмешательств при кровоизлиянии в мозг, аневризме головного мозга, стенозах и окклюзиях магистральных артерий головы.

Анатомия кровоснабжение спинного мозга. Нарушения спинального кровообращения.

### *2.2. Заболевания периферической нервной системы.*

Классификация заболеваний периферической нервной системы. Мононевропатии и полиневропатии: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Невропатия срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового нервов. Туннельные синдромы, консервативная терапия и показания к хирургическому лечению. Синдром карпального канала, кубитального канала. Полиневропатии: при соматических заболеваниях (диабете, уремии, печеночной недостаточности, диффузных заболеваниях соединительной ткани, васкулитах и др.), инфекционные и параинфекционные, алкогольная, наследственные (наследственные соматосенсорные и вегетативные, амилоидная, порфиридная и др.), острая воспалительная демиелинизирующая. Невропатия лицевого нерва: клиника, диагностика, лечение. Невралгия тройничного нерва: клиника, диагностика, лечение.

*2.3. Вертеброгенные неврологические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства.*

Биомеханика позвоночника, функция межпозвонковых дисков и фасеточных суставов. Остеохондроз позвоночника: дископатии, компрессионные и рефлекторные синдромы. Люмбаишалгии и цервикобрахиалгии. Миофасциальный синдром. Фибромиалгия. Клиника и патогенетическое лечение. Показания к хирургическому лечению.

Дифференциальный диагноз при болях в спине и конечностях: эпидуральный абсцесс, первичные и метастатические опухоли позвоночника, дисгормональная спондилопатия, туберкулезный спондилит, отраженные боли при заболеваниях внутренних органов, анкилозирующий спондило-артрит.

Параклинические методы в диагностике болей в спине: спондилография, КТ и МРТ позвоночника.

*2.4. Экстрапиримидные заболевания ЦНС (паркинсонизм, мышечная дистония, хоррея, тики). Мышечная дистония: клиника, диагностика, лечение.*

Синдром Туретта: клиника, диагностика, лечение. Малая хорья и хорья Гентингтона: клиника, диагностика, лечение. Болезнь Паркинсона: клиника, диагностика, лечение.

### *2.5. Рассеянный склероз.*

Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, типы течения. Параклинические методы исследования в диагностике рассеянного склероза: МРТ головного и спинного мозга, исследование вызванных потенциалов головного мозга, ликворологические исследования. Лечение.

Острый рассеянный энцефаломиелит: клиника, диагностика, лечение.

### *2.6. Инфекционные заболевания нервной системы.*

Энцефалиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение.

Герпетический энцефалит. Клещевой энцефалит. Параинфекционные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе. Ревматические поражения нервной системы, малая хорья.

Менингиты: классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение.

Первичные и вторичные гнойные менингиты: менингококковый, пневмококковый, вызванный гемофильной палочкой. Серозные менингиты: туберкулезный и вирусный менингиты.

Полиомиелит, особенности современного течения полиомиелита, полиомиелитоподобные заболевания.

Абсцесс мозга, спинальный эпидуральный абсцесс.

Опоясывающий лишай (герпес).

Дифтерийная полиневропатия. Ботулизм.

Нейросифилис. Поражение нервной системы при СПИДе.

Параклинические методы в диагностике инфекционных заболеваний нервной системы: ликворологические и серологические исследования, КТ и МРТ головы.

Особенности течения гнойного менингита у новорожденных и детей раннего возраста; терапия молниеносных форм менингококкцемии; поствакцинальные энцефаломиелиты, врожденный нейросифилис, острый поперечный миелит.

### *2.7. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки.*

Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Этиология и патогенез эпилепсии и эпилептического синдрома. Лечение эпилепсии. Эпилептический статус: клиника, патогенез, лечение.

Неврогенные обмороки - классификация, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.

Параклинические методы в диагностике пароксизмальных расстройств сознания - электроэнцефалография, КТ и МРТ головы.

#### *2.8. Неврозы. Вегетативная дистония.*

Неврозы: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.

Вегетативная дистония, вегетативный криз (паническая атака): этиология, патогенез, клиника, диагностика.

#### *2.9. Головные и лицевые боли.*

Классификация головных болей. Патогенез головной боли. Обследование пациентов с головной болью.

Мигрень: классификация, патогенез, клинические формы, течение, диагноз. Лечение приступа мигрени. Профилактика приступов мигрени.

Пучковая головная болезнь: клиника, диагностика, лечение.

Головная боль напряжения: патогенез, диагностика, лечение.

Невралгия тройничного нерва: клиника, лечение. Лицевые симпаталгии. Лицевые миофасциальные синдромы. Синдром дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.

#### *2.10. Нервно-мышечные заболевания.*

Классификация нервно-мышечных заболеваний.

Прогрессирующие мышечные дистрофии. Миопатия Дюшена, Беккера, Ландузи - Дежерина. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, медико-генетические аспекты.

Миотония Томсена и дистрофическая миотония: клиника, диагностика, прогноз.

Параклинические методы в диагностике нервно-мышечных заболеваний: электромиография, электронейромиография, биопсия мышц, исследование креатинфосфокиназы в сыворотке крови, ДНК-исследования.

#### *2.11. Дегенеративные заболевания нервной системы.*

Патогенез дегенеративных заболеваний нервной системы. Сирингомиелия: клиника, диагностика, лечение.

#### *2.12. Факоматозы.*

Нейрофиброматоз Реклингхаузена. Туберозный склероз. Энцефалотригеминальный ангиоматоз. Атаксия-телеангиэктазия. Цереброрети-нальный ангиоматоз (болезнь Гиппель - Линдау).

#### *2.13. Перинатальная патология нервной системы.*

Классификация, патогенез, клиника, лечение, прогноз.

*2.14. Профессиональные заболевания нервной системы. Метаболические расстройства и интоксикации нервной системы.*

Патогенез и клиника основных профессиональных заболеваний нервной системы, метаболических расстройств и интоксикаций.

Вибрационная болезнь. Кесонная болезнь. Неврологические осложнения отравления ртутью, свинцом, марганцем, углекислым газом, мышьяком. Поражение нервной системы токами высокой частоты.

### *2.15. Неврологические расстройства в пожилом и старческом возрасте.*

Изменения нервной системы в пожилом и старческом возрасте. Особенности лечения и обследования нейрогериатрических больных. Синдром частых падений.

## *III. НЕЙРОХИРУРГИЯ*

### *3.1. Опухоли нервной системы.*

Опухоли головного мозга: классификация, клиника, диагностика; суб- и супратенториальные опухоли, особенности течения. Опухоли спинного мозга: клиника, диагностика; экстра- и интрамедуллярные опухоли спинного мозга. Параклинические методы. Показания и принципы оперативных вмешательств при опухолях головного и спинного мозга. Особенности развития и течения опухолей нервной системы у детей.

### *3.2. Черепная и спинальная травмы.*

Классификация закрытой черепно-мозговой травмы. Легкая, средняя и тяжелая черепно-мозговая травма. Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Внутречерепные травматические гематомы. Врачебная тактика.

Последствия черепно-мозговой травмы. Посткоммоционный синдром.

Травма спинного мозга: патогенез, клиника, диагностика, врачебная тактика. Реабилитация больных со спинальной травмой.

### *3.3. Пороки развития нервной системы.*

Черепно-мозговые и спинномозговые грыжи (анэнцефалия, энцефалоцеле, менингоцеле, миеломенингоцеле). Гидроцефалия: классификация, клиника, диагностика, лечение. Микроцефалия. Микрокrania. Макроцефалия. Аплазия мозолистого тела. Синдром Денди - Уокера. Врожденные аномалии черепных нервов (синдром Мебиуса, нейросенсорная глухота).

## **5.2. Учебно-тематический план**

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

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Часы контактной работы					Всего часов контактной работы	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции					Используемые образовательные технологии	Инновационные технологии	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости	
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	практические занятия, клинические практические занятия	курсовая работа				ОПК-6	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9				ПК-11
<b>1.Общая неврология</b>																	
1.1. Предмет и история клинической неврологии	1					1	1	2			+				НПК, УИРС, Р	МГ	Т, Р, С
1.2.Произвольные движения и их расстройства	1			4		5	2	7		+					ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С
1.3.Экстрапиримидная система и симптомы ее поражения	1			4		5	2	7		+					ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С
1.4. Координация движений и ее расстройства	1			4		5	2	7		+					ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С
1.5. Чувствительность и ее расстройства	1			4		5	2	7		+					ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С
1.6. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его кореш-	1			4		5	3	8		+					ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С

ков и периферических нервов																		
1.7. Симптомы и синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов	1		4	5	3	8		+						ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С		
1.8. Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения	1		4	5	2	7		+						ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С		
1.9. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость	1		4	5	2	7		+						ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С		
1.10. Нарушения сознания, бодрствования и сна	1		4	5	2	7		+						ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С		
1.11. Высшие мозговые функции и их расстройства	1		4	5	2	7		+						ЛВ, ИБ, Р, РКС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С		
<b>2. Частная неврология</b>																		
2.1. Сосудистые заболевания головного и спинного мозга	2		6	8	3	11		+	+	+	+	+		ЛВ, ИБ, Р, РКС, НПК, Сим, ВК, УИРС	МГ, МШ, МК	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р		
2.2. Заболевания периферической нервной системы	1		5	6	3	9		+	+	+	+	+		ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р		
2.3. Вертеброгенные невро-	1		5	6	3	9		+	+	+	+	+		ИБ, Р, РКС, НПК, УИРС	МГ, РИ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р		

логические нарушения и другие скелетно-мышечные расстройства																		
2.4. Экстрапирамидные заболевания ЦНС	2		5	7	3	10	+	+	+	+	+		ИБ, Р, РКС, НПК, УИРС	МК, РИ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р			
2.5. Рассеянный склероз	1		3	4	2	6	+	+	+	+	+		ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ, Ф	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р			
2.6. Инфекционные заболевания нервной системы	2		5	7	3	10	+	+	+	+	+		ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ, МШ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р			
2.7. Пароксизмальные расстройства сознания - эпилепсия и обмороки	1		5	6	3	9	+	+	+	+	+		ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р			
2.8. Неврозы. Вегетативная дистония	1		4	5	3	8	+	+	+	+	+		ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р			
2.9. Головные и лицевые боли	1		4	5	3	8	+	+	+	+	+		ИБ, Р, РКС, УИРС	МШ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р			
2.10. Нервно-мышечные заболевания	1		3	4	3	7	+	+	+	+	+		ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МШ, МГ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р			
2.11. Дегенеративные заболевания нервной системы	1		3	4	3	7	+	+	+	+	+		ИБ, Р, РКС, УИРС	РИ	Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р			
2.12. Факоматозы	1		2	3	2	5		+	+	+	+		Л, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ	Т, Пр, ЗС, КР, С, Р			
2.13. Перинатальная патология нервной	1		5	6	3	9	+	+	+	+	+		ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ, МШ	Т, Пр, ЗС, КР, С, Р			

системы																			
2.14. Профессиональные заболевания нервной системы. Метаболические расстройства и интоксикации нервной системы			2		2	2	4	+	+	+	+				Л, Р, РКС, УИРС	МГ			Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С, Р
2.15. Неврологические расстройства в пожилом и старческом возрасте			2		2	2	4	+	+	+	+				Л, Р, РКС, УИРС	МГ			Т, Пр, ЗС, КР, КЛ, С, Р
<b>3. Нейрохирургия</b>																			
3.1. Опухоли нервной системы	2		5		7	3	10	+	+	+	+	+			ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ, МШ			Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р
3.2. Черепная и спинальная травмы	2		5		7	3	10	+	+	+	+	+			ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ, МШ			Т, Пр, ЗС, КР, ИБ, КЛ, С, Р
3.3. Пороки развития нервной системы	1		3		4	2	6		+	+					ЛВ, ИБ, Р, РКС, УИРС	МГ			Т, Пр, ЗС, КР, С, Р
<b>ИТОГО</b>	32		112		144	72	216	16	28	19	17	15	5		<b>Л – 3, ЛВ - 18, РКС - 28, ИБ - 26, ВК - 1, НПК – 4, Сим – 1, УИРС - 19, Р – 29.</b>	<b>МШ - 17, МК - 2, Ф - 1, РИ - 3, МГ - 26.</b>			<b>Т - 29, Пр - 28, ЗС - 28, КР – 28, ИБ - 13, КЛ - 25, Р - 19, С - 29.</b>

**22,7%** составляют лекции от аудиторных занятий в часах

**30 %** использования инновационных технологий от общего числа тем

**Список сокращений:** традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), дискуссия типа форум (Ф), ролевая учебная игра (РИ), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (РКС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-

исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р), Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

В соответствии с Положением «О самостоятельной работе студентов ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации» от 23.04.2013 г. самостоятельная работа студента делится на аудиторную и внеаудиторную.

Аудиторная самостоятельная работа проводится непосредственно на занятии под руководством и по заданию преподавателя. Она включает в себя:

- ролевую учебную игру,
- разбор клинических случаев,
- подготовку истории болезни,
- учебно-исследовательскую работу студента,
- тестирование,
- решение ситуационных задач,
- контрольную работу,
- написание кураторского листа.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Она включает в себя:

- подготовку к практическим занятиям,
- подготовку ко всем видам контрольных испытаний,
- написание реферата,
- написание истории болезни,
- подготовку УИРСа,
- работу с лекционным и иным учебным материалом.

**Для самостоятельной работы используются методические рекомендации по изучаемым темам.**

## **7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации**

**текущий контроль:** тестовый контроль, устный опрос, проверка решения ситуационных задач, оценка уровня освоения практических умений, защита историй болезни

**Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде экзамена.** Характеристика фондов оценочных средств для проведения экзамена представлена в Приложении 1.

Экзамен по дисциплине является комбинированным и проводится в три этапа:

- 1 – тестовый контроль знаний,
- 2 – оценка практических навыков,
- 3 – собеседование по вопросам дисциплины.

Этапы проведения и формирование оценки за экзамен:

I. Тестовый контроль знаний проводится на последнем занятии по дисциплине и считается выполненным при условии положительных ответов не менее чем на 56% тестовых заданий. При неудовлетворительном результате тестирования студент допускается к следующему этапу с условием обязательного проведения повторного тестового контроля. Данный этап оценивается отметками «сдано», «не сдано».

II. Оценка практических навыков. При проведении данного этапа экзамена, выполняется проверка не менее двух навыков из перечня практических навыков по дисциплине. Практические навыки оцениваются баллами по 100 балльной системе. Удельный вес данного этапа в экзаменационной оценке составляет 40%.

III. Собеседование. Данный этап включает решение трех ситуационных задач. Данный этап экзамена оценивается по 100 балльной системе, удельный вес этапа в экзаменационной оценке – 60%

При получении неудовлетворительной оценки за второй или третий этапы экзамена (ниже 56 баллов) экзамен считается несданным.

Итоговая оценка за экзамен представляет собой сумму баллов за два этапа экзамена с учетом процентного соотношения этапов и рассчитывается по формуле:

Оценка за экзамен = оценка за 2 этап x 0,4 + оценка за 3 этап x 0,6.

Итоговая оценка по дисциплине определяется как среднее арифметическое оценки, полученной на экзамене, и среднего балла текущей успеваемости по дисциплине и выставляется в зачетную книжку студента в графе «экзамены».

Обязательным условием получения положительной итоговой оценки по дисциплине является положительная оценка на экзамене.

Система оценок обучающихся в ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России

Характеристика ответа	Баллы ИвГМА	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном ориентировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	100-96	5+
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В отве-	90-86	5-

те допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.		
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	85-81	4+
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.	80-76	4
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	75-71	4-
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	70-66	3+
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	65-61	3
Дан неполный ответ. Присутствует нелогичность изложения. Студент затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.	60-56	3-
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Не понимает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	55-51	2+

Не получен ответ по базовым вопросам дисциплины.	50-47	2
Отказ от ответа	46	2-
Присутствие на занятии	45	в журнал не ставится
Отсутствие на занятии (н/б)	0	

Поощрительные баллы по предмету:

Выступление с докладом на заседании НСК кафедры (+2 балла)

Выступление с докладом на неделе науки (+3 балла)

Призер недели науки (+ 5 баллов)

Продукция НИР (печатные работы, изобретения) (+5 баллов)

Участник предметной олимпиады кафедры (+1 балл)

Победитель предметной олимпиады кафедры (+ 3 балла)

«Штрафные» баллы по предмету:

Пропуск лекции по неуважительной причине (- 2 балла)

Пропуск практических занятий по неуважительной причине (- 2 балла)

Неликвидация академической задолженности до конца семестра (- 5 баллов).

Опоздание на занятия (-1 балл)

## **8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **Основная литература:**

Скоромец А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] : руководство для врачей / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 5-е изд., стер. - СПб. : Политехника, 2007. - 399 с. : ил. - Библиогр.: с. 392

Триумфов А.В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] : краткое руководство / А. В. Триумфов. - 16-е издание. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 261 с.,

Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : учебник для медицинских вузов : [гриф] МЗ РФ / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, Г. С. Бурд. - М. : Медицина, 2000. - 655 с.

Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия [Текст] : учебник с приложением на компакт-диске / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - [2-е изд., испр. и доп.] : для студентов медицинских вузов : в 2 т. : [гриф] УМО. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007

Приложение Неврология и нейрохирургия : приложение на компакт-диске к учебнику : для студентов медицинских вузов : в 2 т. : [гриф] УМО / Н. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; Т. 1 : Неврология и нейрохирургия : приложение на компакт-диске к учебнику. - М. : Гэотар Медицина, 2007. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

### **Дополнительная литература**

Неврология [Текст] : национальное руководство с компакт-диском / Ассоц. мед. о-в по качеству, Всерос. о-во неврологов ; [авт. Г. Н. Авакян [и др.] ; гл. ред. Е. И. Гусев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1035 с. : ил., [20] л. ил. + 1 эл. опт. диск. - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье") (Приоритетные национальные проекты. "Здоровье").

Неврология : приложение на компакт-диске к национальному руководству / Ассоц. мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Неврология [Текст] : национальное руководство / [Н. Ю. Абрамычева [и др.] ; под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехта ; Всерос. о-во неврологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Кратк. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 686 с. - (Национальные руководства).

Методика обследования неврологического больного [Текст] : методические рекомендации для студентов, интернов, ординаторов и курсантов ФДППО / И. А. Чельшева ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. неврологии и нейрохирургии. - Иваново : [б. и.], 2004. - 22 с.

Вспомогательные методы исследования в неврологии и нейрохирургии [Текст] : учебно-методическое пособие / В. В. Линьков [и др.] ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Иван. гос. мед. акад. - Иваново : [б. и.], 2000. - 20 с.

Поражение нервной системы при соматических заболеваниях [Текст] : методические разработки для интернов, ординаторов и курсантов ФДППО / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Иван. гос. мед. акад., Каф. неврологии и нейрохирургии, Клиника ИГМА ; сост. В. В. Линьков [и др.] ; ред. С. Б. Сергиевский ; рец. Е. М. Бурцев. - Иваново : [б. и.], 2000. - 24 с.

Лекарственные средства в клинике нервных болезней [Текст] : методические разработки для интернов, ординаторов и курсантов ФППО / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Иван. гос. мед. акад., Каф. неврологии и нейрохирургии, Клиника ИГМА ; [сост. В. В. Линьков [и др.] ; рец. В. А. Кутин]. - Иваново : [б. и.], 2000. - 64 с.

Классификационные схемы основных неврологических заболеваний [Текст] : методические рекомендации для студентов, интернов, ординаторов и курсантов ФППО / В. В. Линьков, С. Б. Сергиевский, А. М. Ширстов ; рец. Е. М. Бурцев ; Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. неврологии и нейрохирургии. - Иваново : [б. и.], 1998. - 18 с. - 15.00 р., 40.00 р.

Трошин, В. Д. Острые нарушения мозгового кровообращения [Текст] : руководство / В. Д. Трошин, А. В. Густов, О. В. Трошин ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Нижегород. гос. мед. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. - Нижний Новгород : НГМА, 2000. - 438 с

аследственные болезни нервной системы [Текст] : руководство для врачей / Ю. Е. В Дисциркуляторная энцефалопатия (клинические синдромы и диагностические критерии) [Текст] : методические рекомендации для студентов, интернов, ординаторов и курсантов ФДППО, неврологов / И. А. Чельшева ; рец. Л. В. Лобанова ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. неврологии и нейрохирургии. - Иваново : [б. и.], 2004. - 18 с

Шток В.Н. Экстрапирамидные расстройства. Классификация, основные клинические формы, принципы лечения, формулирование и кодирование диагноза в соответствии с МКБ-10 [Текст] : учебное пособие / В. Н. Шток, О. С. Левин, Н. В. Федорова ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Рос. мед. акад. последиплом. образования, Центр экстрапирамид. заболеваний при МЗ РФ. - М. : [б. и.], 1998. - 128 с.

Мигрень: клиничко-патогенетические аспекты, диагностика, лечение и профилактика [Текст] / А. М. Вейн [и др.]. - М. : [б. и.], 1995. - 185 с.

Бурцев Е.М. Мигрень [Текст] : клиническая лекция для врачей и студентов / Е. М. Бурцев ; М-во здравоохранения и мед. пром-сти Рос. Федерации, Иван. гос. мед. акад. - Иваново : [б. и.], 1995. - 12 с.

Нельтищев [и др.] ; под ред.: Ю. В. Вельтищева, П. А. Темина. - М. : Медицина, 1998. - 496 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 5-225-04522-7 (в пер.) : 48.00 р., 99.00

р.Ходос, Хаим-Бер Г. Нервные болезни [Текст] : руководство для врачей / Х.-Б.Г. Ходос. - [Доп. изд.]. - М. : Медицинское информационное агентство, 2001. - 511 с

Штрибель Х.В. Терапия хронической боли [Текст] : практическое руководство : пер. с нем. / Х. В. Штрибель ; под ред. Н. А. Осиповой, А. Б. Данилова, В. В. Осиповой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 303 с. : ил. - Библиогр.: с. 260

Топическая диагностика заболеваний и травм нервной системы [Текст] : учебное пособие / под ред. М. М. Одинака. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : ДЕАН, 1997. - 216 с., [8] л. ил. : ил. - ISBN 5-88977-029-2 (в пер.) : 37.67 р., 41.40 р.

Реабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы [Текст] / К. В. Котенко [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 656 с. : ил., табл. - (Библиотека врача-специалиста. Неврология. Реабилитация и восстановительная медицина). - Библиогр.: с. 632

Нейротравматология [Текст] : справочник / под ред.: А. Н. Коновалова, Л. Б. Лихтермана, А. А. Потапова ; сост. Л. Б. Лихтерман. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 1999. - 576 с. - (Гиппократ). - Указ.: с. 572

Мальцев, В. В. Интенсивная терапия и анестезиологическое пособие при нейротравме [Текст] : методическое пособие для студентов и врачей / В. В. Мальцев ; Петрозаводск. гос. ун-т, Каф. анестезиологии-реаниматологии с курсом последиплом. образования. - Петрозаводск: ПетрГУ, 1999. - 36 с.

Методические разработки для самостоятельной подготовки студентов лечебного, педиатрического факультетов и интернов неврологов, клинических ординаторов по топической диагностике в неврологии [Текст] / М-во здравоохранения Рос. Федерации, Иван. гос. мед. акад., Каф. неврологии и нейрохирургии ; сост. Л. И. Краснощекова [и др.]. - Иваново : [б. и.], 2001. - 12 с.

Практическая неврология. Клинические разборы и наблюдения [Текст] : сборник статей, опубликованных в "Неврологическом журнале" / Н. Н. Яхно [и др.] ; под ред. Н. Н. Яхно, Д. Р. Штульмана, И. В. Дамулина. - М. : Медицина, 2001. - 432 с.

Иллюстрации к практическим занятиям по топической диагностике в неврологии [Текст] / В. Б. Гринштейн [и др.] ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Иван. гос. мед. акад., Каф. неврологии и нейрохирургии. - Иваново : [б. и.], 2001. - 22 с.

Основы неврологии [Текст] : руководство : учебное пособие для врачей и студентов медицинских вузов : [гриф] МЗ РФ в 3 т. / Е. М. Бурцев, В. Д. Трошин, О. В. Трошин. - Нижний Новгород : Изд-во НГУ, 1998. - (Учебная литература для врачей и студентов медицинских институтов). - Посвящается профессору Трошину Владимиру Михайловичу (1947-1998). Т. 3 : Неотложные состояния / В. Д. Трошин, О. В. Трошин. - 560 с. : ил. - Библиогр.: с. 532

Прохоренков В.И. Современные аспекты нейросифилиса [Текст] / В. И. Прохоренков, А. Б. Гринштейн, М. В. Родиков. - Красноярск : КрасГМА, 1999. - 120 с.

Никифоров А.С. Клиническая неврология [Текст] : учебник для слушателей системы последипломного образования : в 3 т. : [гриф] МЗ РФ / А. С. Никифоров, А. Н. Коновалов, Е. И. Гусев. - М. : Медицина, 2002. - (Учебная литература для слушателей системы последипломного образования).

Т. 2. - 2002. - 790 с

Никифоров А.С. Клиническая неврология [Текст] : учебное пособие для слушателей системы последипломного образования : в 3 т. : [гриф] УМО / А. С. Никифоров, А. Н. Коновалов, Е. И. Гусев. - М. : Медицина, 2002. - (Учебная литература для слушателей системы последипломного образования). Т. 3 : Основы нейрохирургии, ч. 1 / под ред. А. Н. Коновалова. - 2004. - 598 с

Гусев, Е. И.

Рассеянный склероз [Текст] / Е. И. Гусев, Т. Л. Демина, А. Н. Бойко. - М. : [б. и.], 1997. - 464 с. : ил. - Библиогр.: с. 367

Рассеянный склероз: Клинические аспекты и спорные вопросы [Текст] = Multiple Sclerosis: Clinical Challenges and Controversies : пер. с англ. / ред.: А. Дж. Томпсон, К. Полман, Р. Холфельд ; пер. Н. А. Тотолян ; ред. пер. А. А. Скоромец. - СПб. : Политехника, 2001. - 422 с.

Черепно-мозговая травма. Вопросы истории, классификации, патофизиологии, клиники и лечения [Текст] : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Е. Н. Дьяконова [и др.] ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию. - Иваново : [б. и.], 2008. - 91 с.

Деев А.С. Посттравматические головные боли [Текст] : методические рекомендации / А. С. Деев, А. В. Карпиков, Е. А. Некрасова ; М-во здравоохранения России, Ряз. гос. мед. ун-т им. И.П. Павлова, Ряз. гор. клинич. больница № 11. - Рязань : [б. и.], 2000. - 15 с. Штрибель Х.В.

Терапия хронической боли [Текст] : практическое руководство : пер. с нем. / Х. В. Штрибель ; под ред. Н. А. Осиповой, А. Б. Данилова, В. В. Осиповой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 303 с.

**Электронные обучающе-контролирующие пособия**

Скоромец А.А. Неврологический статус и его интерпретация [Электронный ресурс] : приложение на DVD-диске к учебному руководству : [гриф] УМО / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. - Электрон. дан. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 1 эл. опт. диск (DVD-ROM). Неврологический статус и его интерпретация : учебное руководство для врачей с компакт-диск / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец ; под ред. М. М. Дьяконова. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 255.

Линьков В.В. Болезнь Паркинсона и паркинсонизм [Электронный ресурс] : электронное обучающе-контролирующее учебное пособие / В. В. Линьков, Е. С. Гаранина ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. неврологии и нейрохирургии. - Электрон. дан. - Иваново : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)

Линьков В.В. Рассеянный склероз (клиника, диагностика, лечение) [Электронный ресурс] : электронное обучающе-контролирующее учебное пособие / В. В. Линьков, Е. С. Гаранина ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. Каф. неврологии и нейрохирургии. - Электрон. дан. - Иваново : [б. и.], 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет:**

1. Европейская организация по борьбе с инсультом  
[www.eso-stroke.org/recommendations](http://www.eso-stroke.org/recommendations);
2. Научный центр неврологии РАМН  
[www.rls.ru](http://www.rls.ru);
3. Центральная научная медицинская библиотека  
[www.scsml.rssi.ru](http://www.scsml.rssi.ru);
4. ГУ «РНПЦ НИИ нейрохирургии имени академика Н.Н. БУРДЕНКО РАМН»  
[www.nsi.ru](http://www.nsi.ru);
5. Национальная ассоциация по борьбе с инсультом  
[www.nabi.ru](http://www.nabi.ru)
6. Государственная центральная научная медицинская библиотека (ГЦНМБ)  
[www.scsml.rssi.ru](http://www.scsml.rssi.ru)
7. НИИ Неврологии РАМН  
<http://www.neurology.ru>
8. Научная электронная библиотека  
<http://www.elibrary.ru>
9. Биомедицинский журнал  
[www.medline.ru](http://www.medline.ru)
10. Журнал «Неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова»  
<http://www.mediasphera.ru/journals/korsakov/>
11. Журнал «Анналы клинической и экспериментальной неврологии»  
<http://www.soveropress.ru/izdania1.HTML>
12. Неврологический вестник  
<http://www.infamed.com/nb/>
13. Неврологический журнал  
[www.medlit.ru/medrus/nj.htm](http://www.medlit.ru/medrus/nj.htm)
14. Журнал «Эпилепсия и пароксизмальные состояния»  
<http://www.epilepsia.su>

#### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

В настоящее время на базе ОБУЗ «ГКБ №3 г. Иванова» кафедра располагает следующими помещениями:

- учебные комнаты – 3,
- преподавательская – 1,

- кабинет зав. кафедрой – 1,
  - кабинет профессора кафедры – 1,
  - лаборантская – 1.
- На базе клиники академии: учебная комната – 1.

**Оргтехника:**

- мультимедийный проектор,
- ноутбук,
- слайд-проектор,
- видеокомплекс.

**Наглядные пособия:**

1. **таблицы** – 181 штука,
2. **муляжи** – 27 штук,
3. **диапозитивы** - 19 разделов по топической диагностике заболеваний ЦНС и частной неврологии, в том числе по детской неврологии, всего более 500 штук,
4. **рентгенограммы черепа и позвоночника** – 20 штук,
5. **магнитно-резонансные и рентгено-компьютерные томограммы головного и спинного мозга, МР-ангиограммы, МСКТ-ангиограммы при различных заболеваниях ЦНС** – 50 штук,
6. **церебральные рентгеноконтрастные ангиограммы** – 16 штук,
7. **видеофильмы - 10:**
  - «Лекарственная терапия паркинсонизма»,
  - «Лечение экстрапирамидных расстройств»,
  - «Менингококковый менингит»,
  - «Мозговой инсульт»,
  - «Нервно-мышечные заболевания»,
  - «Паркинсонизм»,
  - «Эпилепсия»,
  - «Неврологический осмотр»,
  - «Трепанация черепа»,
  - «Нейрофиброматоз»,
  - «Синдромы поражения нервной системы».
8. **мультимедийные презентации – 25 штук:**
  - Профилактика острых нарушений мозгового кровообращения;
  - Миастения и миастенические синдромы;
  - Рассеянный склероз;
  - Головная боль;
  - Болезнь Паркинсона и паркинсонизм;
  - Опухоли головного и спинного мозга;
  - Инфекционные заболевания ЦНС;
  - Эпилепсия;
  - Полинейропатии;
  - Черепно-мозговая травма;
  - Боли в спине;
  - Вертиго;
  - Вестибулярная дисфункция;
  - Вторичная профилактика инсульта;
  - Геморрагический инсульт;
  - Доказательная медицина;
  - Детский церебральный паралич;

- История кафедры неврологии и нейрохирургии;
- ВИЧ-инфекция;
- Миопатии;
- Наследственные заболевания ЦНС;
- Неврозы;
- Система организации помощи при инсультах;
- Хроническая ишемия мозга;
- Последствия ЧМТ.

9. **Наборы инструментов:** неврологические молоточки – 32 штуки, камертон – 1 штука, тонометр – 1 штука.

## 11. Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины:

- Интернет-ресурсы,
- Видеофильмы,
- Мультимедийные презентации,
- Электронно-библиотечная система "Консультант Студента. Электронная библиотека высшего учебного заведения",
- Электронная Библиотечная Система "ЛАНЬ".

Перечень интерактивных технологий, активных методов, используемых при изучении дисциплины:

- ролевая учебная игра,
- дискуссия типа форум,
- работа в малых группах,
- мозговой штурм,
- мастер-класс,

## 12. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины (модуля) с другими кафедрами.

### Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с предшествующими дисциплинами

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин	№ № разделов дисциплины, согласуемые с предшествующими дисциплинами		
		1	2	3
1.	Биология	+	+	+
2.	Анатомия человека	+	+	+
3.	Оперативная хирургия, топографическая анатомия	+	+	+
4.	Нормальная физиология	+	+	+
5.	Патофизиология	+	+	+
6.	Иммунология		+	
7.	Патологическая анатомия	+	+	+
8.	Фармакология		+	+

9.	Микробиология		+	
10.	Латинский язык	+	+	+
11.	Гистология, эмбриология, цитология	+	+	+
12.	Биохимия	+	+	+
13.	Лучевая диагностика		+	+
14.	Пропедевтика внутренних болезней	+	+	+
15.	Биоэтика		+	+
16.	Правоведение		+	+
17.	Медицинская реабилитология		+	+
18.	Медицинская генетика		+	+

**Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами**

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	№ № разделов дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин		
		1	2	3
1.	Психиатрия, медицинская психология	+	+	+
2.	Оториноларингология	+	+	+
3.	Инфекционные болезни	+	+	
4.	Эндокринология	+	+	+
5.	Поликлиническое дело	+	+	+
6.	Клиническая фармакология		+	+
7.	Травматология, ортопедия	+	+	+
8.	Фтизиатрия		+	
9.	Онкология, лучевая терапия		+	+
10.	Педиатрия	+	+	+
11.	Анестезиология, реаниматология	+	+	+
12.	Акушерство и гинекология		+	+
13.	Дерматовенерология		+	
14.	Факультетская терапия		+	
15.	Госпитальная терапия		+	

**Внесение изменений в рабочую программу дисциплины (модуля)**

Программа обновлена «\_\_\_»\_\_\_\_\_20 г.

Протокол заседания кафедры № от «\_\_\_»\_\_\_\_\_20..г

Зав. кафедрой

Декан факультета/руководитель образовательной программы

Программа обновлена «\_\_\_»\_\_\_\_\_20 г.

Протокол заседания кафедры № от «\_\_\_»\_\_\_\_\_20..г

Зав. кафедрой

Декан факультета/руководитель образовательной программы

Программа обновлена «\_\_\_»\_\_\_\_\_20 г.

Протокол заседания кафедры № от «\_\_\_»\_\_\_\_\_20..г

Зав. кафедрой

Декан факультета/руководитель образовательной программы