

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«**Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова**»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института медицинского образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

_____/Е.В. Пармон
«19» апреля 2024 г.

ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

**по научной специальности 3.1.24. «Неврология»
(область науки — Медицинские науки,
группа научных специальностей - 3.1. Клиническая медицина)**

**Санкт-Петербург
2024**

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Федерального закона от **29.12.2012 г. № 273-ФЗ** «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;
- Постановления Правительства Российской Федерации от **24.09.2013 г. № 842** «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от **20.10.2021 № 951** «Об утверждении федеральных государственных требованиях к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) с изменениями и дополнениями;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от **28.03.2014 г. № 247** «Об утверждении порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от **30.11.2021 г. № 2122** «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **21 февраля 2021 г. № 118**;
- Устав ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»;
- других локальных нормативных документов ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова».

Программа кандидатского экзамена по научной специальности 3.1.20. «Неврология» (область науки — Медицинские науки, группа научных специальностей - 3.1. Клиническая медицина) разработана кафедрой неврологии с клиникой Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

Составители рабочей программы:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Алексеева Татьяна Михайловна	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой неврологии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Панина Елена Борисовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры неврологии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Программа кандидатского экзамена рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета института медицинского образования (далее ИМО) ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России (протокол от 18.04.2024 № 04/2024).

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Кандидатские экзамены представляют собой форму оценки степени подготовленности соискателя ученой степени кандидата наук к проведению научных исследований по конкретной научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация.

Кандидатский экзамен по научной специальности «Неврология» является формой промежуточной аттестации при освоении образовательного компонента учебного плана программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности «Неврология».

1.1. Цель кандидатского экзамена по научной специальности «Неврология» – определение глубины фундаментальных знаний у соискателя степени кандидата медицинских наук, а также оценка уровня знаний, необходимых для самостоятельной работы в сфере исследований, науки, преподавательской деятельности.

1.2. Контингент

2. Аспиранты, осваивающие программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова»;

3. Лица, прикрепленные к образовательной организации высшего образования, образовательной организации дополнительного профессионального образования, научной организации (далее - организации) для сдачи кандидатских экзаменов без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

1.3. Объем учебной нагрузки, учебный период и сроки проведения кандидатского экзамена указаны в актуальном учебном плане и календарном учебном графике.

1.4. Форма проведения - кандидатский экзамен проводится в устной форме в виде собеседования.

1.5. Язык проведения кандидатского экзамена - русский.

2. СОДЕРЖАНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Кандидатский экзамен по научной специальности «Неврология» проводится по экзаменационным билетам, которые включает три вопроса из разных разделов программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2.1. Перечень вопросов к кандидатскому экзамену по научной специальности 3.1.24. «Неврология»

Топическая диагностика заболеваний нервной системы.

1. Анатомия системы произвольных движений. Симптомы поражения на уровне центрального и периферического двигательного нейронов.

2. Синдромы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях (нерв, спинальный корешок, сплетение, передний рог, боковой канатик спинного мозга, ствол головного мозга, передняя центральная извилина).

3. Анатомия проводящей системы болевой и температурной чувствительности. Синдромы поражения на разных уровнях.

4. Анатомия проводящей системы глубокой и тактильной чувствительности. Синдромы поражения на разных уровнях.

5. Типы нарушений чувствительности в зависимости от уровня поражения чувствительных проводящих путей.

6. Спинной мозг, сегментарное строение, соотношение с позвоночником, анатомия поперечного среза. Симптомы поражения серого вещества.

7. Синдромы полного поперечного поражения спинного мозга на разных уровнях (верхнешейный, шейного утолщения, грудной, поясничного утолщения).
8. Синдром поражения эпиконуса, конуса, конского хвоста. Дифференциальный диагноз.
9. Внутренняя капсула и зрительный бугор. Анатомия, синдромы поражения.
10. Мозжечок, анатомическое строение и функциональное значение. Симптомы поражения.
11. Экстрапирамидная нервная система, анатомия, функции, синдромы поражения.
12. Обонятельный нерв, анатомия, симптомы поражения.
13. Зрительный нерв, анатомия, симптомы поражения зрительного анализатора на разных уровнях.
14. Глазодвигательная система. Синдромы поражения III, IV, VI пар черепно-мозговых нервов.
15. Тройничный нерв, анатомия, симптомы поражения.
16. Лицевой нерв, анатомия, симптомы поражения.
17. Слуховой нерв, анатомия, симптомы поражения.
18. Вестибулярный нерв, анатомия, симптомы поражения.
19. Языкоглоточный и блуждающий нервы, анатомия, симптомы поражения.
20. Добавочный нерв, анатомия, симптомы поражения.
21. Подъязычный нерв, анатомия, симптомы поражения.
22. Бульбарный и псевдобульбарный параличи. Условия возникновения, симптомы поражения, дифференциальный диагноз.
23. Средний мозг, анатомия, симптомы поражения.
24. Варолиев мост, анатомия, симптомы поражения.
25. Продолговатый мозг, анатомия, симптомы поражения.
26. Локализация речевых функций в коре головного мозга. Виды афазий, дифференциальный диагноз.
27. Локализация функций праксиса и гнозиса в коре головного мозга. Виды апраксий, агнозий.
28. Симптомы и синдромы поражения лобных долей головного мозга.
29. Симптомы и синдромы поражения теменных долей головного мозга.
30. Симптомы и синдромы поражения затылочных долей головного мозга.
31. Симптомы и синдромы поражения височных долей головного мозга.
32. Срединный нерв, симптомы поражения.
33. Локтевой нерв, симптомы поражения.
34. Лучевой нерв, симптомы поражения.
35. Бедренный нерв, симптомы поражения.
36. Седалищный нерв и его ветви, симптомы поражения.
37. Вегетативная нервная система, анатомо-физиологическая характеристика. Симптомы поражения сегментарного и надсегментарного отделов.
38. Иннервация мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь.
39. Парасимпатическая и симпатическая иннервация глаза. Синдром Горнера.
40. Желудочки головного мозга, анатомия, ликворопродукция, циркуляция ликвора, состав ликвора в норме и при основных ликворных синдромах.
41. Менингеальный симптомокомплекс, причины возникновения, характеристика симптомов.

Кровоснабжение головного и спинного мозга. Ангиотопическая диагностика.

1. Кровоснабжение головного мозга, анатомические особенности, варианты строения артериального круга головного мозга.
2. Характеристика каротидного бассейна кровоснабжения головного мозга, ангиотопическая диагностика поражения.
3. Характеристика вертебрально-базилярного бассейна кровоснабжения головного мозга, ангиотопическая диагностика поражения.
4. Анатомия венозных синусов, отток крови от головного мозга.
5. Кровоснабжение спинного мозга. Ангиотопическая диагностика поражения различных сосудистых бассейнов.

Частная неврология

Сосудистые заболевания головного и спинного мозга.

1. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Эпидемиология, социальная значимость, факторы риска, первичная и вторичная профилактика сосудистых заболеваний головного мозга.
2. Преходящие транзиторные церебральные ишемические приступы [атаки]. Определение, классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, тактика ведения пациента, профилактика
3. Ишемический атеротромботический церебральный инсульт. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, тактика ведения пациента, профилактика, прогноз.
4. Ишемический кардио-эмболический церебральный инсульт. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, тактика ведения пациента, профилактика, прогноз.
5. Лакунарный церебральный инсульт. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, тактика ведения пациента, профилактика, прогноз.
6. Болезни мелких сосудов головного мозга. ЦАДАСИЛ синдром. MELAS синдром. Амилоидная ангиопатия. Клиническая характеристика, диагностика, тактика ведения.
7. Геморрагический церебральный инсульт. Классификация. Внутримозговой геморрагический инсульт. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, тактика ведения пациента, профилактика, прогноз.
8. Субарахноидальное кровоизлияние (нетравматическое). Классификация. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика. Дифференциальный диагноз, тактика ведения пациента, профилактика, прогноз.
9. Хронические формы цереброваскулярных заболеваний. Классификация. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
10. Нарушение венозного кровообращения головного мозга. Классификация, клиническое течение, диагностика, тактика лечения.
11. Организация медицинской помощи пациентам с цереброваскулярной патологией в Российской Федерации. Тактика ведения пациентов с ишемическим и геморрагическим инсультами.
12. Нарушение спинального кровообращения. Этиология. Классификация. Клинические синдромы. Тактика лечения.

Заболевания периферической нервной системы.

1. Полиневропатии. Классификации. Общая клиническая характеристика, принципы терапии и лечения.
2. Синдром Гийена-Барре. Клиническая классификация. Острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия. Этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, патогенетическая терапия, реабилитация.
3. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Этиология, патогенез, клиническая картина. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
4. Наследственные полиневропатии. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
5. Дисметаболические полиневропатии. Диабетическая полиневропатия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация.
6. Дифтерийная полиневропатия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, прогноз, профилактика.
7. Токсические полиневропатии. Влияние факторов внешней среды. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, прогноз, профилактика.
8. Туннельные невропатии нервов верхней конечности. Клиническая картина, диагностика, лечение.
9. Туннельные невропатии нервов нижней конечности. Клиническая картина, диагностика, лечение.
10. Невралгия тройничного нерва, этиология, клиническая характеристика, диагностика, лечение.
11. Невропатия лицевого нерва (паралич Белла). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
12. Неспецифическая скелетно-мышечная боль в нижней части спины. Патогенез, клиника, диагностика, тактика ведения пациента, реабилитация, профилактика, прогноз.
13. Дискогенная радикулопатия. Компрессионные корешковые синдромы C5-C8. Патогенез, клиника, диагностика, тактика ведения пациента, реабилитация, профилактика, прогноз.
14. Дискогенная пояснично-крестцовая радикулопатия. Компрессионные корешковые синдромы L4, L5, S1. Патогенез, клиника, диагностика, тактика ведения пациента, реабилитация, профилактика, прогноз.

Наследственные, нервно-мышечные и нейродегенеративные заболевания нервной системы.

1. Миастения. Этиология, патогенез, клинические симптомы, особенности течения в зависимости от возраста. Методы диагностики. Лечение.
2. Неотложные состояния при миастении. Дифференциальная диагностика, тактика ведения пациента.
3. Болезнь двигательного нейрона. Классификация. Боковой амиотрофический склероз. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, клинические формы, диагностика. Возможности терапии.
4. Прогрессирующие мышечные дистрофии (миопатии). Этиология, генетические аспекты, клинические варианты, диагностика, лечение.
5. X-сцепленные мышечные дистрофии (Дюшенна, Беккера). Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

6. Аутосомные мышечные дистрофии (Ландузи-Дежерина, Эрба-Рота). Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
7. Спинальные мышечные атрофии (СМА I; II; III); IV типов). Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, возможности терапии.
8. Воспалительные миопатии. Эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клинические формы, лечение.
9. Миотония. Клинические варианты. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
10. Рассеянный склероз. Этиология, патогенез, клиническая картина. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
11. Спектр заболеваний, ассоциированных с оптикомиелитом. Современные представления об этиопатогенезе. Варианты течения, диагностика, тактика ведения.
12. Болезнь Девика, МОК-ассоциированный синдром. Клиническая характеристика, критерии диагностики.
13. Болезнь Паркинсона. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, тактика ведения. Медикаментозное и хирургическое лечение. Осложнения терапии, способы коррекции осложнений.
14. Синдром Паркинсонизма. Классификация. Особенности клинической картины, методы диагностики, дифференциальный диагноз вторичного Паркинсонизма и болезни Паркинсона, лечение.
15. Паркинсонизм при нейродегенеративных заболеваниях (Прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, кортикобазальная дегенерация). Особенности клинической картины, методы диагностики, лечение.
16. Цервикальная дистония (спастическая кривошея). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
17. Генерализованная торсионная дистония. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
18. Болезнь Гентингтона. Эпидемиология, этиология, клиника, диагностика, лечение, прогноз. Медико-генетическое консультирование.
19. Эссенциальный тремор. Эпидемиология, этиология, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
20. Гепатолентикулярная дегенерация (болезнь Вильсона). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, тактика лечения, прогноз. Медико-генетическое консультирование.
21. Наследственные спастические параличи. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
22. Болезнь Альцгеймера. Эпидемиология, социальная значимость. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, клиника, тактика ведения пациента, профилактика, прогноз.
23. Сирингомиелия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
24. Сирингобульбия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
25. Наследственные аутосомно-рецессивные атаксии (атаксия Фридрейха). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
26. Наследственные аутосомно-доминантные спиноцереbellарные атаксии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.

Нарушения сознания, эпилепсия.

1. Эпилепсия. Классификация. Клиническая картина. Методы диагностики. Тактика ведения пациентов. Первая помощь и лечение при эпилептическом припадке. Эпилептический статус.
2. Синкопальные состояния. Классификация. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
3. Коматозные состояния, шкалы определения уровня сознания, топическая диагностика уровней поражения головного мозга, принципы терапии, исходы ком.
4. Длительные бессознательные состояния. Виды. Классификация, клинические проявления, терапия.

Головная боль.

1. Головная боль. Классификация (МКГБ). Эпидемиология, социальная значимость. Принципы дифференциального диагноза первичной и вторичной головной боли.
2. Головная боль напряжения. Факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Тактика лечения.
3. Мигрень. Патогенез, клиническая картина, диагностика, методы лечения.
4. Лекарственно индуцированная головная боль. Факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Тактика лечения.
5. Кластерная головная боль. Факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Тактика лечения.
6. Вторичная головная боль. Классификация. Характеристика головной боли, обусловленной сосудистой патологией, ликвородинамическими нарушениями

Инфекционные заболевания нервной системы.

1. Менингиты. Классификация. Общая характеристика клинических проявлений. Принципы диагностики.
2. Менингококковый менингит. Этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, тактика ведения пациента, реабилитация, профилактика, прогноз.
3. Вторичные гнойные менингиты. Этиология, клинические проявления, диагностика, тактика ведения пациента, реабилитация, профилактика, прогноз.
4. Вирусные менингиты. Этиология. Клинические проявления, диагностика, тактика ведения пациента, реабилитация, профилактика, прогноз.
5. Туберкулезный менингит. Этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, тактика ведения пациента, реабилитация, профилактика, прогноз.
6. Энцефалиты. Классификации. Общая характеристика клинических проявлений. Принципы диагностики.
7. Клещевой энцефалит. Этиология и патогенез, клинические варианты, диагностика, тактика ведения пациента, реабилитация, профилактика, прогноз.
8. Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма). Этиология, патогенез, патологическая анатомия, клинические варианты, диагностика, лечение, прогноз, профилактика.
9. Нейросифилис. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, клинические варианты, диагностика, лечение, прогноз, профилактика.

10. Поражение нервной системы при герпес вирусной инфекции. Клинические варианты, диагностика, дифференциальный диагноз, тактика ведения пациента, последствия, профилактика, прогноз.

11. Поражение нервной системы при ВИЧ инфекции. Клинические варианты, диагностика, дифференциальный диагноз, тактика ведения пациента, последствия, профилактика, прогноз.

12. Поражение нервной системы при паразитарных инфекциях. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, терапия.

13. Миелит. Классификации. Клинические варианты. Диагностика, дифференциальный диагноз, тактика ведения пациента, последствия, профилактика, прогноз.

14. Абсцесс головного мозга. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, клиника, методы лечения, профилактика, прогноз, реабилитация.

Неврологические аспекты нейрохирургической патологии.

1. Артерио-венозные мальформации. Классификация, клиническое течение диагностика, осложнения, тактика ведения

2. Аневризматическая болезнь головного мозга. Клиническая картина, диагностика, методы лечения.

3. Черепно-мозговая травма. Классификация. Клиническая картина, дифференциальный диагноз, тактика ведения, реабилитация.

4. Позвоночно-спинномозговая травма. Классификация. Клиническая характеристика, диагностика, дифференциальный диагноз, тактика ведения, реабилитация.

5. Опухоли головного мозга. Классификации (гистологическая, по локализации). Клиническая характеристика, диагностика, тактика ведения.

6. Опухоли мостомозжечкового угла. Клинические проявления, диагностика, тактика ведения.

7. Опухоли спинного мозга. Классификации. Характеристика основных клинических синдромов, методы диагностики, тактика ведения, реабилитация.

8. Нормотензивная гидроцефалия. Этиопатогенез, клиническая характеристика, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.

2.2. Образец билета для сдачи кандидатского экзамена по научной специальности 3.1.24. «Неврология» состоит из вопросов, перечисленных в п.2.1.

Пример: экзаменационный билет № 1

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова»
Институт медицинского образования**

Экзаменационные билеты для сдачи кандидатского экзамена по научной специальности
3.1.24. «Неврология»
(область науки — Медицинские науки,
группа научных специальностей - 3.1. Клиническая медицина)

Билет №1

1. Анатомия системы произвольных движений. Симптомы поражения на уровне центрального и периферического двигательного нейронов.

2. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Классификация. Транзиторная ишемическая атака. Определение, этиология, патогенез, клиника, диагностика, тактика ведения пациента, профилактика (консервативная и хирургическая), прогноз.
3. Полиневропатии. Классификации. Общая клиническая характеристика, принципы диагностики и терапии.

Председатель комиссии

Е.В. Шляхто

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Для приема кандидатских экзаменов создаются комиссии по приему кандидатских экзаменов (далее - экзаменационные комиссии), состав которых утверждается руководителем организации.

Состав экзаменационной комиссии формируется из числа научно-педагогических работников (в том числе работающих по совместительству) организации, где осуществляется прием кандидатских экзаменов, в количестве не более 5 человек, и включает в себя председателя, заместителя председателя и членов экзаменационной комиссии.

Уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Ответ оценивается на 5 баллов **«отлично»**, если аспирант (соискатель): дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов; демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на 4 балла **«хорошо»**, если аспирант (соискатель): дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.

Ответ оценивается на 3 балла **«удовлетворительно»**, если аспирант (соискатель): дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается 2 балла **«неудовлетворительно»**, если аспирант (соискатель): при незнании и непонимании аспирантом (соискателем) существа экзаменационных вопросов.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

4.1 Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для подготовки к кандидатскому экзамену:

1. Программное обеспечение, используемое при подготовке к кандидатскому экзамену:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016

- NETOP Vision Classroom Management Software
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

2. Профессиональные базы данных, используемые при подготовке к кандидатскому экзамену:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- TS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

3. Информационные справочные системы, используемые при подготовке к кандидатскому экзамену:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для подготовки к кандидатскому экзамену:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
- Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>
- Публикации <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭ ВОЗ на русском языке МБ) <http://www.femb.ru/feml>

4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для подготовки к кандидатскому экзамену:

Список рекомендуемой литературы:

Основная литература:

1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. Т. 1. / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL _____: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466728.html>.
2. Неврология: национальное руководство : в 2-х т. Т. 2. / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL _____: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461594.html>

3. Амбулаторная неврология. Избранные лекции для врачей первичного звена здравоохранения / Федин А. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451595.html>
4. Атлас клинической неврологии : Пособие для врачей / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ООО «Медицинское информационное агентство», 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/37662>
5. Для каталога Неврология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460276.html>

Дополнительная литература:

- Руководство по неврологии: Учебное пособие для врачей / В.Д. Трошин. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ООО «Медицинское информационное агентство», 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/29934>
- Восстановительная неврология: Инновационные технологии в нейрореабилитации / Под ред. Л.А. Черниковой. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/3044>
- Рациональная фармакотерапия в неврологии / Г.Н. Авакян, А.Б. Гехт, А.С. Никифоров ; под общ. ред. Е.И. Гусева - М. : Литтерра, 2018. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html>
- Головная боль: руководство для врачей / Табеева Г.Р. - М. : - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444849.html>
- Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433331.html>
- Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст : электронный // URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>
- Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [/ под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html>
- Избранные лекции по общей и детской неврологии / С.К. Евтушенко, А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, О.С. Евтушенко. - Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/43298>