

Министерство здравоохранения Российской Федерации

**ПЕНЗЕНСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**  
- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
дополнительного профессионального образования  
**«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**  
(ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

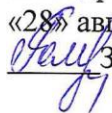
**ОДОБРЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«28» августа 2023 г., протокол № 20

 Зам. председателя совета Г.Х. Романенко



**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«29» августа 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И  
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**Научная специальность**

**3.1.24 Неврология**

Уровень образовательной программы: высшее образование.

Подготовка кадров высшей квалификации

Укрупненная группа направлений подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

Направление подготовки

31.06.01 Клиническая медицина

Область науки

3 Медицинские науки

Группа специальностей

3.1 Клиническая медицина

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:

Медицинские науки

Форма обучения

очная

**Пенза**

**2023**

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научная специальность 3.1.24. Неврология

№	Дата	Изменения в содержании	Дата и протокол утверждения УМС
1	28.08.23	Разработана основная профессиональная образовательная программа на основе утвержденных федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ № 951 от 20.10.21 г., зарегистрирован в Минюсте 23.11.21 г., регистрационный № 65943).	29.08.2023

### СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре  
по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина,  
научная специальность 3.1.24. Неврология

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Левин Олег Семенович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой неврологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Шток Валентин Нахманович	д.м.н., профессор	Профессор кафедры неврологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Федорова Наталья Владимировна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры неврологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Бриль Екатерина Витальевна	к.м.н.	Доцент кафедры неврологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Кулуа Тасо Карловна	к.м.н.	доцент кафедры неврологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Артемьев Дмитрий Валерьевич	к.м.н.	доцент кафедры неврологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
7.	Прянишникова Галина Алексеевна	к.м.н.	Ассистент кафедры неврологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
8.	Скрипкина Наталья Александровна	к.м.н.	Ассистент кафедры неврологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
9.	Васенина Елена Евгеньевна	к.м.н.	Ассистент кафедры неврологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
10.	Золкорняев Искандэр Гусманович	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой неврологии, рефлексотерапии, физиотерапии с курсом физической и реабилитационной медицины	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
11.	Кухтевич Игорь Иванович	д.м.н., профессор	Профессор кафедры неврологии, рефлексотерапии, физиотерапии с курсом физической и реабилитационной медицины	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
12.	Сохранов Владимир Васильевич	д.п.н., профессор	Профессор кафедры педагогики	ФГБОУ ВО ПГУ
13.	Синёв Евгений Николаевич	к.ф.н., доцент	Доцент кафедры "Социально-гуманитарные дисциплины"	ФГБОУ ВО ПГУ
14.	Миханова Ольга Павловна	к.пед.н.	Доцент кафедры «Английский язык»	ФГБОУ ВО ПГУ
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Романенко Гульнара Хамидуллаевна	к.м.н., доцент	Заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	К.п.н., доцент	Начальник учебно-методического отдела института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Денисова Алла Геннадьевна	д.м.н., доцент	Заместитель директора по науке и развитию	ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научной специальности 3.1.24. Неврология (далее – программа аспирантуры) утверждена Учебно-методическим Советом Академии «29» августа 2023 г., протокол №20.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие положения</b>
1.1. Общая характеристика
1.2. Цели и задачи программы аспирантуры
1.3. Нормативно-правовые основы разработки программы аспирантуры
1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры
1.5. Структура программы аспирантуры
1.6. Требования к уровню подготовки
<b>2. Паспорт научной специальности</b>
<b>3. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры</b>
<b>4. Требования к итоговой аттестации аспиранта</b>
<b>5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры</b>
5.1. Учебный план
5.2. Календарный учебный график
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
5.4. Программы практик
5.5. Рабочая программа научных исследований
5.6. Программа государственной итоговой аттестации
5.7. Организационно-педагогические условия реализации программы
5.8. Методические и иные документы
5.9. Отчетные документы по результатам подготовки аспирантов
<b>6. Условия реализации программы аспирантуры</b>
6.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки результатов освоения программы аспирантуры
6.2. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры
6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры
6.4. Требования к учебно-методическому и материально-техническому обеспечению программы аспирантуры
6.5. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры
<b>7. Документы, подтверждающие освоение программы аспирантуры</b>
<b>Приложения:</b>
Приложение 1. Программа вступительного экзамена в аспирантуру
Приложение 2. Программа вступительного экзамена в аспирантуру по иностранному языку
Приложение 3. Программа кандидатского экзамена по специальности
Приложение 4. Программа кандидатского экзамена по истории и философии науки
Приложение 5. Программа кандидатского экзамена по иностранному языку
Приложение 6. Кадровое обеспечение учебного процесса
Приложение 7. Материально-техническое обеспечение реализации программы аспирантуры

## **1. Общие положения**

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научной специальности 3.1.24. Неврология**

Программа аспирантуры представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных в Академии с учетом федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов – направление подготовки 31.06.01. Клиническая медицина.

Программа аспирантуры регламентирует цели, задачи, планируемые результаты, содержание, условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки аспиранта и включает в себя:

### **1.2. Цели и задачи программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина и научной специальности 3.1.24. Неврология**

**Цель** программы аспирантуры — подготовка научных и научно-педагогических кадров как в области медицинских наук, медицинской промышленности, профессионального образования медицинского профиля, так и в области научной специальности 3.1.24. Неврология

**Задачи** программы аспирантуры:

- углубленное изучение методологических, клинических и медико-социальных основ научной специальности 3.1.24. Неврология ;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
- совершенствование знаний в области истории и философии науки и философского образования, ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность.

### **1.3. Нормативно-правовые основы разработки программы аспирантуры по направлению 31.06.01 Клиническая медицина и научной специальности 3.1.24. Неврология**

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2930, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4263);
- Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 35, ст. 4137; 2016, № 22, ст. 3096);
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006; № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961; № 52, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243).
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.21 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции 23.11.21 г., регистрационный № 65943);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093», (зарегистрировано в Министерстве юстиции России 6 апреля 2021 г., регистрационный № 62998);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 августа 2021 г. № 786 «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. N 118» (с изменениями и дополнениями 27 сентября 2021 г.), зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 24 сентября 2021 г., регистрационный № 65128;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», с изменениями и дополнениями от 5 апреля 2016 г., 17 августа 2020 г. (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный № 31137);
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122);
- Паспорт научной специальности 3.1.24. Неврология
- Устав Академии;
- Положение о филиале;
- Положение о разработке и утверждении программ аспирантуры.

#### **1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению 31.06.01. Клиническая медицина и научной специальности 3.1.24. Неврология**

*Область профессиональной деятельности:* охрана здоровья граждан.

*Объекты профессиональной деятельности:*

- физические лица;
- население;
- юридические лица;
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

*Виды профессиональной деятельности:*

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

#### **1.5. Структура программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина и научной специальности 3.1.24. Неврология:**

1.5.1. Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, итоговую аттестацию, и имеет следующую структуру:

Блок I. «Научный компонент» (Б.1.НК.1):

- научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите;
- подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;
- промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования.

#### Блок 2. «Образовательный компонент»:

- дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части;
- промежуточная аттестация по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

#### *Базовая часть:*

- дисциплины (модули), направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов:
  - история и философия науки (Б.2.Б.1.);
  - иностранный язык (Б.2.Б.2.);

#### *Вариативная часть:*

- дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов: (Б.2.В.1)
- дисциплины, направленные на подготовку к педагогической деятельности: (Б.2.В.2);
- дисциплины, направленные на подготовку к научно-исследовательской деятельности (Б.2.В.3);
- дисциплины по выбору (элективные) (Б.2.В.4.1.; Б.2.В.4.2.; Б.2.В.4.3.);
- факультативные дисциплины (Б.2.В.Ф.1; Б.2.В.Ф.2.);
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной, в том числе и педагогической, деятельности (Б.2.В.П.1; Б.2.В.П.2).

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 2 «Образовательный компонент», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности аспирантуры, которую он осваивает.

Элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения аспирантом, если они включены организацией в программу аспирантуры.

Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантом.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 2 «Образовательный компонент» организация определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном настоящими федеральными государственными требованиями.

Практика проводится в структурных подразделениях организации.

Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.



Блок 3. «Итоговая аттестация»:

Итоговая аттестация в полном объеме относится к базовой части программы и завершается представлением диссертации к оценке на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Программа аспирантуры разработана в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации<sup>1</sup>.

1.5.2. *Трудоемкость освоения программы аспирантуры:*

Блок	Индекс	Наименование компонентов программы аспирантуры (адъюнктуры) и их составляющих	Трудоемкость (в зачетных единицах)
1	<b>НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ</b>		<b>141</b>
1.1	Б.1.НК.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	141
1.2	Б.1.НК.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования		
2	<b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ</b>		<b>30</b>
2.1.	Дисциплины (модули)		<b>21</b>
2.1.1	Базовая часть		<b>9</b>
	Б.2.Б.1.	История и философия науки	4
	Б.2.Б.2.	Иностранный язык	5
2.1.2	Вариативная часть		<b>12</b>
	Б.2.В.1.	Неврология	6
	Б.2.В.2.	Педагогика и психология высшей школы	2
	Б.2.В.3.	Медицинская статистика	2
	<b>Б.2.В.4.</b>	<b>Дисциплины по выбору (элективные):</b>	<b>2</b>
	Б.2.В.4.1.	Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности	1
	Б.2.В.4.2.	Методология научного исследования	1
	Б.2.В.4.3.	Методология доказательной медицины и стандарты Кокрейн	1
	<b>Б.2.В.Ф.</b>	<b>Дисциплины по выбору (факультативные):</b>	
2.2	Практика		<b>9</b>
	Б.2.В.П.1.	Производственная (научно-исследовательская) практика	6

<sup>1</sup> Пункт 3 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496)

	Б.2.В.П.2.	Производственная (педагогическая) практика	3
<b>2.3.</b>	<b>Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике</b>		
<b>3</b>	<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		<b>9</b>
	Б.3.Б.1.	Подготовка к итоговой аттестации	8
	Б.3.Б.2.	Итоговая аттестация	1
<b>ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ</b>			<b>180</b>

1.5.3. Обучение по программе аспирантуры осуществляется в очной форме.

Объем программы аспирантуры составляет 180 зачетных единиц (далее - з. е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Срок получения образования по программе аспирантуры:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з. е.;
- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, срок обучения устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;
- при освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок освоения такой программы не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным в соответствии с пунктом 7 федеральных государственных требований;
- объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з. е. за один учебный год.

При реализации программы аспирантуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы аспирантуры возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом организации.

## **1.6. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научной специальности 3.1.24. Неврология:**

1.6.1. Лица, желающие освоить образовательную программу аспирантуры должны иметь высшее профессиональное образование, подтверждающее присвоение квалификации.

1.6.2. Лица, имеющие высшее профессиональное образование, принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе.

## **2. Паспорт научной специальности**

**Шифр научной специальности: 3.1.24. Неврология**

**Формула специальности:** Нервные болезни – область медицинской науки, занимающаяся изучением этиологии, патогенеза, диагностики, лечения и профилактики заболеваний нервной системы.

**Области исследований:**

1. Нейрогенетика, наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы.
2. Детская неврология.

3. Сосудистые заболевания нервной системы.
4. Демиелинизирующие заболевания нервной системы.
5. Заболевания периферической нервной системы.
6. Нейротравматология.
7. Инфекционные заболевания нервной системы.
8. Вертеброгенные заболевания нервной системы.
9. Неврология вегетативных и невротических расстройств.
10. Соматоневрология.
11. Профессиональные заболевания нервной системы.
12. Неврология нарушений сна и бодрствования.
13. Неврология эпилепсии и пароксизмальных нарушений сознания.
14. Неврология экстремальных состояний.
15. Неврология болевых синдромов.
16. Нейроонкология.
17. Неврология токсических и ятрогенных повреждений нервной системы.
18. Нейрогериатрия.
19. Нейровизуализационные и инструментальные методы исследования в неврологии.
20. Лечение неврологических больных и нейрореабилитация.
21. Организация неврологической помощи.
22. Нейростоматология.
23. Нейрореаниматология.
24. Изучение распространенности и особенностей течения заболеваний нервной системы, совершенствование технологий их профилактики и лечения у коренного и пришлого населения в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях.

**Отрасль наук:**

- медицинские науки

**3. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научной специальности 3.1.24. Неврология:**

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- готовность к организации и проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины;
- способность к самостоятельному проектированию, организации и выполнению прикладных научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры;
- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- умение обосновывать современные тенденции развития медицинской специальности;
- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;
- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан;
- готовность к внедрению результатов научной деятельности в практическое здравоохранение с целью улучшения качества и увеличения продолжительности жизни пациентов;
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских

- коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
  - готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;
  - умение руководствоваться законодательными и нормативными документами в сфере здравоохранения и в сфере образования;
  - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
  - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Порядок проведения кандидатских экзаменов устанавливаются локальными нормативными актами образовательной организации. Программа кандидатских экзаменов разрабатывается в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации<sup>2</sup>.

#### **4. Требования к итоговой аттестации аспиранта**

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 35, ст. 4137; 2016, № 22, ст. 3096).

В итоговую аттестацию входит подготовка к предоставлению и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации<sup>3</sup>.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496).

Порядок представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) определяется локальными нормативными актами образовательной организации.

#### **5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научной специальности 3.1.24. Неврология**

- 5.1. Учебный план
- 5.2. Календарный учебный график
- 5.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) с фондом оценочных средств
- 5.4. Программы практик с фондом оценочных средств
- 5.5. Рабочая программа научных исследований с фондом оценочных средств
- 5.6. Программа итоговой аттестации с фондом оценочных средств
- 5.7. Организационно-педагогические условия реализации программы
- 5.8. Методические и иные документы
- 5.9. Отчетные документы по результатам подготовки аспирантов

---

<sup>2</sup> Пункт 3 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496).

<sup>3</sup> Пункт 15 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 40, ст. 5074; 2014, № 32, ст. 4496)

## **6. Условия реализации программы аспирантуры по направлению 31.06.01 Клиническая медицина, научной специальности 3.1.24. Неврология:**

Форма обучения: очная (3года)

*Максимальный объём учебной нагрузки* аспиранта, включающий все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, составляет 48 академических часа в неделю.

*Факультативные дисциплины, предусматриваемые учебным планом подготовки аспиранта, предназначены для освоения дополнительной образовательной профессиональной программы и не являются обязательными для изучения.*

*Освоение программы аспирантуры* осуществляется аспирантами по индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план (далее вместе - индивидуальный план работы).

Индивидуальный план работы аспиранта (адъюнкта) разрабатывается на базе программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научной специальности 3.1.24. Неврология:

Освоение образовательной программы, в том числе отдельного компонента программы, части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном Академией.

### **6.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки результатов освоения программы аспирантуры**

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются локальными нормативными актами Академии и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах.

*Текущий контроль успеваемости* используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося, обеспечивает оценку этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и учебным планом.

Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя.

*Промежуточная аттестация* проводится в целях оценки освоения каждого компонента структуры программы:

- *по научному компоненту* – по этапам выполнения научного исследования;
- *по образовательному компоненту* - в целях оценки освоения рабочей программы, в том числе отдельной части или всего объема учебной дисциплины (модуля), практик, проводимой в формах, определённых учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

Кандидатские экзамены проводятся в процессе промежуточной аттестации обучающихся.

*Итоговая аттестация* по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом "О науке и государственной научно-технической политике".

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Фонды оценочных средств (оценочные материалы) позволяют оценить степень достижения всех планируемых результатов, заявленных в образовательной программе.

Фонды оценочных средств являются отображениями федеральных государственных требований по данному направлению подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, соответствуют целям и задачам программы аспирантуры, её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку степени достижения планируемых результатов освоения программы аспирантуры, и содержат в себе:

- перечень планируемых результатов с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания результатов на различных этапах их достижения, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы достижения планируемых результатов в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы достижения планируемых результатов.

При разработке оценочных средств учитываются все виды связей между знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить уровень достижения аспирантами планируемых результатов и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Проектирование оценочных средств предусматривает оценку способности аспирантов к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Проектирование оценочных средств осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом «Положение о фондах оценочных средств».

Примеры оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик.

Примеры оценочных средств для оценки хода выполнения аспирантом научных исследований приведены в программе «Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите».

Примеры оценочных средств для итоговой аттестации приводятся в программе итоговой аттестации.

Порядок проведения промежуточной аттестации аспирантов и описание шкал оценивания представлены в локальном акте.

Итоговая аттестация выпускника аспирантуры является обязательной и осуществляется после освоения программы аспирантуры в полном объеме.

Программа итоговой аттестации представлена в Приложении к программе аспирантуры и на официальном сайте Института.

## **6.2. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры**

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом программы аспирантуры.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Института. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), и отвечает техническим требованиям организации как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных

- образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации<sup>4</sup>.

Реализация программы аспирантуры в сетевой форме обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы аспирантуры в сетевой форме.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При использовании электронных изданий Институт обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе и/или библиотеке в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, включая выход в Интернет.

(<http://www.rmapo.ru/quality-management/info.html>).

### **6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры**

Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

В реализации программы аспирантуры принимают участие 10 преподавателей, в том числе 5 докторов наук, что составляет 60% от общего количества профессорско-преподавательского состава, привлеченного к учебному процессу, 5 кандидата наук – 30% (Приложение № 7).

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвует в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих

---

<sup>4</sup> Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961; № 52, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243), Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3451; 2009, № 48, ст. 5716; № 52, ст. 6439; 2010, № 27, ст. 3407; № 31, ст. 4173; № 31, ст. 4196; № 49, ст. 6409; 2011, № 23, ст. 3263; № 31, ст. 4701; 2013, № 14, ст. 1651; № 30, ст. 4038; № 51, ст. 6683; 2014, № 23, ст. 2927)

отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

Научное руководство аспирантами и соискателями осуществляют 3 доктора медицинских наук, 1 кандидат медицинских наук входящих в состав кафедры неврологии, рефлексотерапии и физиотерапии ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.

#### **6.4. Требования к учебно-методическому и материально-техническому обеспечению программы аспирантуры**

ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России имеет доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы, паспортом научной специальности, утвержденным Высшей аттестационной комиссией (ВАК), программами кандидатских экзаменов, программами вступительных экзаменов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Учебные, учебно-методические и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс, и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы послевузовского профессионального образования.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта (адъюнкта) по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

При реализации программы аспирантуры в сетевой форме выполнение требований к условиям реализации программ аспирантуры осуществляется с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций, использующих сетевую форму реализации программы аспирантуры.

ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России имеет собственную библиотеку, удовлетворяющую требованиям «Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.04.2000 № 1246, соответствует «Минимальным нормативам обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов» (с изм. от 23.04.2008), соответствует «Федеральным требованиям к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.10.2010 № 986, и гарантирует возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы послевузовского профессионального образования по заявленной специальности; ФГОС ВО.

Общий фонд библиотеки ПИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России насчитывает 60915 названий, 100349 экземпляров, в том числе фонд учебных и учебно-методических изданий 18018 названий, 56734 экземпляров. Количество новой (не старше 5 лет)



учебно-методической литературы составляет 1862 экземпляров. Объем основной учебной литературы с грифами Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации составляет 63% (по нормативам этот показатель должен составлять не менее 60% от всего библиотечного фонда). Количество совокупного библиотечного фонда на одного обучающегося составляет 147 экземпляров, в том числе на электронных носителях 328 экземпляров.

Обеспеченность дополнительной литературой составляет: справочно-библиографические издания 1530 названий, 4200 экземпляров; специализированные периодические издания 100 названий, 3085 экземпляров; общественно-политическая литература 425 наименований, 1006 изданий; официальные издания – 117 наименований

Научные издания представлены монографиями, статьями из научных сборников, авторефератами диссертаций, общее количество которых насчитывает 27919 названий, 36742 экземпляров.

Фонд дополнительной литературы включает основные специализированные периодические научные издания, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов», в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, утвержденные Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации, на которые оформляется систематическая подписка:

- Анналы клинической и экспериментальной неврологии;
- Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии;
- Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова;
- Клиническая неврология;
- Неврологический вестник;
- Неврологический журнал.

*Аспиранты имеют доступ к научным журналам, размещенным в ЭБС:*

*Электронные научные журналы:*

- Неврологический журнал URL - <http://www.medlit.ru/medrus/nj.htm>
- Неврологический вестник URL - <http://www.infamed.com/nb/>

*Основные порталы по направлению:*

- Всемирная организация здравоохранения <https://www.who.int/ru>
- Открытые системы: издания по информационным технологиям. <http://www.osp.ru>
- Электронный альманах «Вопросы информатизации образования» <http://www.npstoik.ru/vio>
- Библиотека Национального института здоровья США. <http://ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>
- Сайт American Academy of Neurology URL - <http://www.aan.com>
- Сайт American Neurological Association URL - <http://www.abpn.com/>
- Сайт American Society of Neuroradiology URL - <http://www.asnr.org/>
- Сайт MEDLINE (National Library of Medicine) URL - <http://www.nlm.nih.gov/>
- Сайт NeuroNet - информационная медицинская сеть URL - <http://www.neuro-net.net>
- Сайт World Federation of Neurology URL - <http://www.wfneurology.org/>
- Сайт Национальной ассоциации по борьбе с инсультом (НАБИ) URL - <http://www.nabi.ru/>
- Сайт Европейской Федерации неврологических обществ URL - <http://www.efns.org/>
- Сайт National Stroke Association URL - [www.stroke.org/](http://www.stroke.org/)
- Сайт Movement Disorder Society URL - <http://www.movementdisorders.org/>
- Сайт National Parkinson Foundation URL - <http://www.parkinson.org/>
- Сайт Dystonia Medical Research Foundation URL - <http://www.dystonia-foundation.org/>
- Сайт National Multiple Sclerosis Society (USA) URL - <http://www.nmss.org/>
- Сайт Alzheimer's Association URL - <http://www.alz.org/>
- Сайт American Brain Tumor Association URL - <http://www.abta.org/>
- Сайт American Epilepsy Society URL - <http://www.aesnet.org/>

## **6.5. Требования к финансовому обеспечению программы аспирантуры**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2.08.2013 № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.09.2013, регистрационный № 29967).

## **7. Документы, подтверждающие освоение программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01. Клиническая медицина, научной специальности 3.1.24. Неврология**

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается свидетельство об окончании аспирантуры и заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ, зарегистрирован в "О науке и государственной научно-технической политике" (Принят Государственной Думой 12 июля 1996 года, одобрен Советом Федерации 7 августа 1996 года)..

Аспирантам, не прошедшим итоговую аттестацию, а также аспирантам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из организации, выдается справка об освоении программ аспирантуры или о периоде освоения программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Аспирантам, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

**Программа вступительного экзамена в аспирантуру по направлению 31.06.01  
Клиническая медицина и научной специальности 3.1.24. Неврология**

**Рекомендуемый перечень вопросов для подготовки к вступительному экзамену:**

- Обонятельный нерв. Анатомия, симптомы поражения. Методика исследования.
- Зрительный нерв. Анатомия, физиология, симптомы поражения. Методика исследования.
- III, IV, VI пары ЧМН. Анатомия физиология, симптомы поражения.
- Содружественные движения глазных яблок. Нистагм, виды нистагма.
- Тройничный нерв. Анатомия, симптомы поражения. Методика исследования.
- Лицевой нерв. Анатомия, симптомы поражения. Методика исследования.
- Преддверно-улитковый нерв. Анатомия, симптомы поражения. Методика исследования.
- Языкоглоточный нерв, блуждающий нервы Анатомия симптомы поражения. Методика исследования.
- Подъязычный нерв. Анатомия, симптомы поражения. Методика исследования.
- Проводники болевой и температурной чувствительности. Варианты распределения расстройств чувствительности.
- Проводники глубокой чувствительности. Варианты распределения расстройств чувствительности.
- Пирамидная система. Симптомы поражения пирамидной системы на разных уровнях.
- Бульбарный и псевдобульбарный параличи.
- Спинной мозг. Шейное утолщение. Анатомия, симптомы поражения.
- Спинной мозг. Каудальные отделы. Анатомия, симптомы поражения.
- Синдромы поражения по поперечнику спинного мозга.
- Кровоснабжение спинного мозга. Синдромы поражения радикуло-медуллярных артерий.
- Средний мозг и синдромы его поражения.
- Продолговатый мозг и синдромы его поражения.
- Симптомы поражения различных долей головного мозга (лобные, теменные, височные, затылочные доли).
- Сознание и его расстройства.
- Речь и ее расстройства.
- Гнозис и его расстройства.
- Праксис и его расстройства.
- Память и ее расстройства.
- Нейровизуализационные методы исследования.
- Люмбальная пункция. Изменения в спинномозговой жидкости.
- Анатомия физиология вегетативной нервной системы.
- Симптомы поражения вегетативной нервной системы. Иннервация мочевого пузыря и расстройства мочеиспускания.
- Регуляция цикла «сон - бодрствование». Синдромы нарушения сна.
- Симптомы поражения шейного сплетения.
- Симптомы поражения поясничного, крестцового и копчикового сплетений.
- Электрофизиологические методы исследований в неврологии.
- Синдром внутричерепной гипертензии.
- Экстрапирамидная система. Анатомия, физиология. Симптомы поражения.
- Мозжечок. Анатомия, физиология. Симптомы поражения.
- Анатомия ликворопроводящих путей.
- Генетическая диагностика в неврологии.
- Головокружение и нарушение равновесия.
- Классификация сосудистых заболеваний головного и спинного мозга. Принципы формулирования диагноза.
- Клиника и диагностика хронической ишемии мозга, стадии болезни.

- Лечение хронической ишемии мозга.
- Лечение спонтанного субарахноидального кровоизлияния.
- Этиология и патогенез ишемического инсульта.
- Этиология и патогенез геморрагического инсульта.
- Базисная терапия инсульта.
- Классификация черепно-мозговой травмы.
- Лечение легкой черепно-мозговой травмы.
- Травматические внутричерепные гематомы. Диагностика.
- Классификация вегетативных расстройств.
- Вегетативные кризы.
- Рефлекторная симпатическая дистрофия. Диагностика и лечение.
- Классификация гиперкинезов.
- Классификация паркинсонизма.
- Критерии диагноза Болезни Паркинсона. Клинические формы.
- Лечение болезни Паркинсона.
- Эссенциальный тремор, дифференциальная диагностика.
- Болезнь Гентингтона.
- Синдром Туретта.
- Цервикальная дистония.
- Гепатолентикулярная дегенерация.
- Опухоли головного мозга супратенториальной локализации. Диагностика.
- Опухоли головного мозга субтенториальной локализации. Диагностика
- Экстремедуллярные опухоли.
- Интрамедуллярные опухоли.
- Боковой амиотрофический склероз. Клиническая картина и диагностика.
- Спондилогенная шейная миелопатия.
- Неврологические проявления шейной вертеброгенной миелопатии.
- Неврологические осложнения вертеброгенных заболеваний.
- Лечение вертеброневрологических синдромов.
- Аномалии краниоцервикального перехода. Сирингомиелия.
- Фуникулярный миелоз.
- Классификация и диагностика миастении.
- Миастенический и холинергический криз: дифференциальная диагностика, лечение.
- Лечение миастении.
- Миотонии.
- Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (синдром Гийена-Барре).
- Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.
- Спинальные амиотрофии.
- Критерии диагностики рассеянного склероза, клинические формы и варианты течения.
- Лечение рассеянного склероза.
- Клинические формы и лечение нейросифилиса.
- Неврологические проявления ВИЧ-инфекции.
- Гнойный менингит. Диагностика и лечение.
- Полиневропатии: классификация, клинические формы и диагностика.
- Дифтерийная полиневропатия.
- Герпетический энцефалит, диагностика и лечение.
- Клещевой энцефалит.
- Неврологические проявления ботулизма.
- Диагностика и лечение синдрома запястного канала.
- Неврологические проявления порфирии.
- Патогенетическая классификация головной боли.
- Мигрень, классификация, критерии диагностики.
- Купирование приступа мигрени.
- Профилактическое (межприступное) лечение мигрени.

- Диагностика прозопалгий.
- Невралгия тройничного нерва.
- Лечение невралгии тройничного нерва.
- Типы головокружения и методы обследования.
- Причины вестибулярного головокружения.
- Лечение головокружения.
- Причины внутричерепной гипертензии.
- Лечение внутричерепной гипертензии.
- Доброкачественная внутричерепная гипертензия.
- Нормотензивная гидроцефалия. Причины, клиническая картина и лечение.
- Классификация невротозов и лечение.
- Лечение инсомний.
- Когнитивные расстройства и деменция. Методы исследования, лечение.
- Дисметаболические коматозные состояния.
- Острая алкогольная энцефалопатия Гайе – Вернике.
- Критерии диагностики синдрома беспокойных ног.
- Классификация эпилептических приступов и эпилепсии.
- Лечение эпилепсии.
- Лечение эпилептического статуса.
- Невротические синдромы.

### Литература для подготовки к экзамену

#### Основная литература:

1. Гусев, Е. И. Неврология : национальное руководство : в 2-х т. / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Т. 2. - 432 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6159-4. - Текст : электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461594.html>
2. Кадыков, А.С. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа. - 2020. - 288 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454480.html>
3. Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танащян. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html>
4. Табеева, Г. Р. Головная боль / Табеева Г. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 296 с. – ISBN 978-5-9704-5864-8. - Текст: электронный // <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458648.html>
5. Крылов, В. В. Нейрореаниматология: практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста"): <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461785.html>
6. Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-6998-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970469989.html>
7. Кильдиярова, Р. Р. Симптомы и синдромы в педиатрии / Р. Р. Кильдиярова, Д. Ю. Латышев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-7216-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970472163.html>
8. Кешишян, Е. С. Оценка психомоторного развития ребенка раннего возраста в практике педиатра / Кешишян Е. С. , Сахарова Е. С. , Алямовская Г. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа,

2020. - 104 с. - ISBN 978-5-9704-5831-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458310.html>

### Дополнительная литература

1. Санадзе, А. Г. Клиническая электромиография для практических неврологов / Санадзе А. Г., Касаткина Л. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458297.html>
2. Кротенкова, М. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рассеянного склероза : руководство для врачей / Кротенкова М. В. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2020. - 160 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457061.html>
3. Осипова, В. В. Первичные головные боли в практике невролога и терапевта / В. В. Осипова. - 2-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. ((Серия "Библиотека врачаспециалиста") - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457115.html>
4. Хасанова Д.Р. Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики : методические рекомендации / под ред. Д. Р. Хасановой, В. И. Данилова. - 2-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 352 с. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452455.html>
5. Руденская, Г. Е. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 392 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 392 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459300.html>
6. Кротенкова, М. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рассеянного склероза: руководство для врачей / М.В. Кротенкова. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2020. - 160 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457061.html>
7. Кулеш А.А. Криптогенный инсульт: руководство / А.А. Кулеш, Л.И. Сыромятникова, В.Е. Дробаха [и др. ]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - Текст : электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455975.html>
8. Неврология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Национальные руководства")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436202.html>
9. Пирадов, М. А. Неврологические орофациальные заболевания и синдромы : руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 216 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-7157-- Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471579.html>

## Программа вступительного экзамена в аспирантуру по иностранному языку.

### 1. Основные контрольные вопросы к экзамену

#### Английский язык

Артикль как признак существительного. Формальные признаки существительного, множественное число существительных. Притяжательный падеж существительного. Местоимение. Неопределенные местоимения *some, any, no* и их производные. Употребление степени сравнения прилагательных и наречий. Числительные (количественные и порядковые). Оборот *there is (are)*. Глаголы в Present, Past, Future Indefinite (Simple), Present, Past Perfect Continuous (Progressive). Действительный и страдательный залоги. Модальные глаголы. Различные функции глаголов *to be, to have*. Согласование времен. Косвенная речь. Употребление настоящего времени в значении будущего в придаточном обстоятельном предложении. Употребление повелительного и сослагательного наклонений. Неличные формы глаголов Infinitive, Gerund, Participle. Функциональные разграничения омонимии, функции *one*, сложных инфинитивных форм и их соотнесение с формами сказуемого, инфинитива в простой и перфектной формах после модальных глаголов. Структура простого, распространенного и сложного предложения. Сведения о бессоюзном придаточном предложении, об условных предложениях изъявительного и сослагательного наклонений.

#### Немецкий язык

Определенный и неопределенный артикли. Простое распространенное предложение. Повествовательное, вопросительное и отрицательное предложение. Отрицание *kein, nicht*. Признаки личных форм глагола *Präsens, Imperfekt, Plusquamperfekt, Futurum Indikativ* в активном и пассивном залогах. Глаголы с отделимыми и неотделимыми приставками. Возвратные глаголы. Модальные глаголы. Склонение и основные случаи употребления неопределенных и определенных артиклей. Местоимения: личное, указательное, притяжательное, вопросительное, неопределенно-личное местоимение *man*, безличное местоимение *es*. Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных и наречий. Предлоги, требующие *Genitiv, Akkusativ, Dativ* и *Akkusativ*. Числительные (количественные и порядковые). Склонение имен существительных, существительное с определением (простым и распространенным), выраженным *Partizip 1* с предшествующей частицей. Формальные признаки простых и сложных форм конъюнктива. Причастие и причастные обособленные обороты. Инфинитивные обороты, вводимые словами *um, start, ohne*. Распространенное определение. Способы выражения модальности: *lassen+Infinitiv+sein; haben+zu+Infinitiv*.

#### Французский язык

Порядок слов в повествовательном и вопросительном предложениях. Понятия об артиклях. Множественное число и женский род прилагательных. Степени сравнения прилагательных и наречий. Указательные и притяжательные прилагательные. Числительные. Приглагольные и самостоятельные местоимения, неопределённо-личное местоимение *on*, указательные местоимения *ce, cela, ceci, ça*, относительные местоимения *qui, que, dont*, вопросительные местоимения *qui, que, quoi*. Глаголы в *présent, passé composé, future simple, future immédiat*, в действительном залоге. Непереходные глаголы в сложных временах с глаголом *être*. Возвратные глаголы. Повелительное наклонение. Согласование времён. Прямая и косвенная речь. *Future dans le passé*. Конструкции *it y a, c'est*. Наиболее употребительные предлоги.

Для полного понимания текста при чтении грамматический минимум предусматривает знание признаков и форм глаголов в *présent, passé composé, future simple, passé simple, imparfait* в действительном и страдательном залогах. Сочетание глаголов *faire* и *laisser* с неопределённой формой другого глагола. *Conditionnel présent* и *subjonctif* в придаточных дополнительных предложениях. Неличные формы глагола: инфинитив, причастия настоящего и прошедшего времени, деепричастие. Основные союзы придаточных предложений. Абсолютный причастный оборот. Сложные формы инфинитива.

Содержание и структура вступительного экзамена в аспирантуру по иностранному языку

На вступительном экзамене поступающий в аспирантуру должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения и научной деятельности.

Поступающий в аспирантуру должен в основном владеть орфографической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации.

### **2. Навыки устной речи.**

На вступительном экзамене поступающий в аспирантуру должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований.

Оценивается содержательность, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

Чтение.

Поступающий в аспирантуру должен уметь читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, страноведческие и профессиональные знания.

### **3. Перевод.**

Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме языка перевода, включая употребление терминов.

Оценивается правильность чтения и адекватность перевода.

### **4. Основная литература для подготовки к экзамену:**

Основная литература

#### **АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК.**

1. Марковина И.Ю. и др. Английский язык: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело", "Сестринское дело", "Медицинская биохимия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика"/ Марковина И.Ю., Максимова З.К., Вайнштейн М.Б. /Под ред. Марковиной И.Ю. – 3-е изд., испр. – М.: Гэотар-медиа, 2009 – 368 с. – 10 экз.
2. Антропова Н.В., Чернова Г.А., Миханова О.П. ENGLISH IN MEDICINE LETS TRAIN GRAMMAR: учебное пособие. – Пенза: Издательство ПГУ, 2011 – 112 с. – 15 экз.

#### **НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК**

1. Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов медиков: Учебник. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 392 с.: ил. – (Сер. XXI век) – 2 экз.
2. Кондратьева В.А., Зубанова О.А. Немецкий язык для медиков: Учебник.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 256 с. – (Сер. «XXI век») – 2 экз.

#### **ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК**

1. Матвишин В. Г. Французский язык для студентов медицинских вузов: учебник для студентов медицинских вузов. — Изд. 3-е, перераб. — 2007 г. онлайн
2. Васильева Н.М., Пицкова Л.П. Французский язык. Теоретическая грамматика. Морфология. Синтаксис. Ускоренный курс: Учебное пособие для институтов и фак. иностр. яз. – М.: Высшая школа, 1991 – На французском яз. – 299 с. – 5 экз.
3. Китайгородцева Г.А. Французский язык. Интенсивный курс обучения: Учебное пособие для студентов вузов – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высшая школа, 1986 – 271 с.: ил. – 19 экз.

Дополнительная литература

#### **АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**



1. Петров В.И., Перепелкин А.И. Англо-русский медицинский словарь эпонимических терминов (около 6700 терминов) / Под ред. Петрова В.И. – М.: Медицина, 2005 – 384 с. – 2 экз.
2. Афанасова В.В. и др. Английский для медицинских специальностей English for medical students: Учеб. пособие /Долтмурзиев Д.О., Черезова Т.Л. –М.: Академия, 2005 -224 с.- 5 экз.
3. Барышев Н.В. Практическая грамматика английского языка для студентов специальности "Перевод и переводоведение": учебное пособие /Н.В. Барышев, Т. А. Шумилова – Липецк: "Липецкий государственный технический университет", 2018 [https://rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_07000356118/](https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_07000356118/)
4. Колобаев В. К. Английский язык для врачей: учебник для медицинских вузов и последиplomной подготовки специалистов: учебное пособие для системы послевузовской подготовки аспирантов и врачей / В. К. Колобаев. – 2013 г. онлайн (Электронный абонемент ЦНМБ)
5. Маслова А. М. Английский язык для медицинских вузов: учебник / А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. – 5-е издание, исправленное. – 2018 г. онлайн (Электронный абонемент ЦНМБ)
6. Тимошилова Т.М. Основы грамматики английского языка /Т. М. Тимошилова, Т. Г. Вальчук - Белгород, НИУ "БелГУ", 2019 [https://viewer.rusneb.ru/ru/000199\\_000009\\_07000353496?page=1&rotate=0&theme=white](https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_07000353496?page=1&rotate=0&theme=white)
7. Англо-русский медицинский словарь: Ок. 70000 терминов / Акжигитов Г. Н., Бенюмович М. С., Чикорин А. К. и др. – 4-е изд., стереотип. – М: Руссо, 2000 г. – 603, [5] с. – ISBN 5-88721-163-6: 180-00 (Электронный абонемент ЦНМБ)
8. Англо-русский медицинский словарь = English-russian medical dictionary: более 90000 терминов: учебное пособие для студентов медицинских вузов / [сост.: И. Ю. Марковина и др.]. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2008 г. – 882 с.; 27 см. – ISBN 5-89481-396-4. Заказ
9. Англо-русский медицинский словарь: [около 40 000 терминов и терминологических словосочетаний] / под ред. проф. И. Ю. Марковиной, проф. Э. Г. Улумбекова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013 г. – 495, [1] с.; 25 см. – ISBN 978-5-9704-2473-5. Заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)

### НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1. Русско-немецкий медицинский словарь – М.: Русский язык, 1987 – 640 с. Лященко М.В. немецко-русский разговорник для студентов медиков – Киев: Вища школа, 1984 – 189 с. – 2 экз.
2. Русско-немецкий словарь. Около 53000 слов/ Под ред. Лепинг Е.и., Страховой Н.П., Лейна К. и др. – 9-е изд., стереотип. – М.: Русский язык, 1983 – 848 с. – 1 экз.
3. Лахтионова Л.Ф. Практический русско-медицинский разговорник – Киев: Вища школа, 1980 – 77 с. – 2 экз.
4. Немецко-русский медицинский словарь: около 45000 терминов – 8-е изд. – М.: Русский язык, 1976 – 707 с. – 3 экз.
5. Бондарь С.Н. Лексический минимум по немецкому языку для мед.вузов – М.: Высшая школа, 1977 – 120 с. – 2 экз.
6. Архангельская Т. С. Немецкий язык: учебник для медицинских вузов: для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Лечебное дело" по дисциплине "Иностранный язык" / Т. С. Архангельская, Г. Я. Стратонова. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2015 г. — 285 с.: ил., табл.; 24 см. — ISBN 978-5-299-00644-5. Через заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)

### ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

1. Дьякова О. Н. Учебное пособие для русских и франкоговорящих студентов медицинских вузов (Латинско-русско-французский словарь клинических терминов) = Manuel pour les étudiants russes et francophones des universités médicales (dictionnaire latin-russe-français des termes cliniques) /

- Дьякова О. Н., Дьякова Е. М. — Астрахань : Астраханский ГМУ, 2021 г. — 206 с. ; 19 см. — ISBN 978-5-4424-0592-7. Заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)
2. Потоцкая В.В., Потоцкая Н.П. Французско-русский словарь. Около 25000 слов – 17-е изд., стереотипное – М.: Русский язык, 1983 – 672 с. – 18 экз.
  3. Учебник французского языка. Для гуманитарных факультетов университетов / Сулова Ю.И., Рыбалка В.Н., Абрамова Н.Н. и др. – 3-изд., испр. и доп. - М.: Высшая школа, 1986 – 343 с.: ил. – 20 экз.
  4. Чибисова О.И. Французско-русский биологический словарь. Около 55000 терминов/ Чибисова О.И., Потоцкая В.А., Синягин И.И. – М.: Русский язык, 1985 – 600 с. – 5 экз.
  5. Щерба Л.В. Русско-французский словарь. 50000 слов – М.: Русский язык, 1983 – 840 с. – 3 экз.
  6. Эристави Н.Н. Пособие по французской разговорной речи для медицинских вузов: учебное пособие – 2-изд., испр. и доп. - -М.: Высшая школа, 1984 – 128 с. – 16 экз.
  7. Кувшинова Е.С. Французский язык: Учебник для 1 курса институтов и фак. иностр. яз. – 4-е изд., перераб. - М.: Высшая школа, 1987 – 407 с.: ил. – 10 экз.
  8. Матвишин В.Г. Учебник французского языка для медицинских вузов – 2- е изд., перераб. - - М.: Высшая школа, 1984 – 344 с.: ил. – 4 экз.
  9. Мельник С.И. Ускоренный курс обучения французскому языку: учебное пособие для студентов вузов - М.: Высшая школа, 1986 – 335 с.: ил. – 4 экз.
  10. Парчевский К.К., Ройзенберг Е.Б. Самоучитель французского языка: учебное пособие для студентов неязыковых вузов – 7-е изд., испр. и доп. --М.: Высшая школа, 1985 – 495 с.: ил. – 13 экз.

**Программа кандидатского экзамена**

**ПРОГРАММА-МИНИМУМ**  
кандидатского экзамена по специальности

3.1.24. Неврология  
по медицинским наукам

Программа-минимум

Настоящая программа-минимум кандидатского экзамена по специальности «Неврология» отражает современное состояние уровня знаний в данной отрасли и базируется на достижениях фундаментальных и клинических исследований. Основу программы минимума кандидатского экзамена по нервным болезням составляют дисциплины, входящие в общую подготовку врачей в медицинских институтах: нормальная и патологическая анатомия, физиология, организация здравоохранения, социальная гигиена, медицинская психология, генетика, нервные болезни, нейрохирургия, эндокринология, терапия, а также нейроофтальмология, отоневрология.

Программа разработана экспертным советом Высшей аттестационной комиссии по медицине (терапевтическим специальностям).

### **Общая часть**

Определение предмета и задач неврологии, основные этапы развития отечественной неврологии. Московская (А.Я. Кожевников, В.К. Рот, Л.О. Даркшевич, Г.И. Россолимо, Е.К. Сепп, Е.В. Шмидт, Н.К. Боголепов) и Петербургская – Ленинградская (В.М. Бехтерев, Л.В. Блюменау, М.И. Аствацатуров, С.Н. Давиденков) школы. Вклад советских неврологов в изучение заболеваний нервной системы. Основные этапы развития и современное состояние зарубежной неврологии. Идеи нервизма в отечественной физиологии и клинике. Роль работ И.М. Сеченова и И.П. Павлова в развитии неврологии.

Общие вопросы структуры и функции нервной системы. Мозг человека как принципиально новое явление в ряду филогенеза. Общие задачи исследования функций мозга на организменном, органном, клеточном и молекулярном уровнях. Современные задачи неврологии как клинической и теоретической дисциплины.

Мозг как саморегулирующаяся система. Органические и функциональные поражения нервной системы, их взаимоотношения. Основные принципы топической диагностики и патофизиологические механизмы неврологических симптомов.

## **1. Общая неврология**

### *Анатомия и физиология центральной и периферической нервной системы.*

Фило- и онтогенез нервной системы. Структурная единица нервной системы – нейрон, его строение и функциональное значение. Основные отделы нервной системы. Головной мозг: большие полушария, ствол мозга (продолговатый мозг, мост, ножки мозга, мозжечок), подкорковые узлы, зрительные бугры. Цитоархитектоника коры головного мозга. Особенности строения новой, старой и древней коры. Цитоархитектоника коры больших полушарий головного мозга. Ассоциативные пути, комиссуральные волокна, проекционные системы. Современные представления о «системной локализации функций». Взаимоотношения коры и подкорковых образований. Ретикулярная формация, её структурно-функциональные особенности, активирующее восходящее и тормозное нисходящее влияние.

Спинальный мозг — сегментарный аппарат, межпозвоночные ганглии, передние и задние корешки, сплетения, периферические нервы. Афферентные и эфферентные проводящие пути. Рефлекторная дуга, взаимоотношение альфа-больших, малых и гамма-мотонейронов. Структура и физиология периферического нервного волокна, особенности проведения возбуждения по нерву, основы нервно-мышечной передачи.

Оболочки головного и спинного мозга. Твёрдая, мягкая и паутинная оболочки головного и спинного мозга. Субарахноидальное пространство. Структура боковых, третьего и четвёртого желудочков. Ликворпродукция и ликвороциркуляция. Анатомия, физиология, физические и химические свойства цереброспинальной жидкости. Спинномозговая, субокципитальная и вентрикулярная пункция. Ликвородинамические пробы (Стуккея, Квекенштедта и другие). Основные патологические ликворные синдромы белково-клеточной и клеточно-белковой диссоциации. Менингеальный синдром – клинические проявления и методика исследования.

### 1.1. Двигательные нарушения.

Понятие о «произвольных» движениях. Современное представление о структуре и функции двигательного анализатора как системы «круговых» обратных связей. Механизмы прогнозирования и управления движениями. Учение Н.А. Бернштейна о «программировании» движений. Программирование движений на примере сложных синергий глаз и артикуляции. Формирование программ движений. Представление о функциональной системе и акцепторе действия (П.К. Анохин) в раскрытии функционального состояния анализатора в норме и патологии.

Особенности филогенеза и онтогенеза двигательного анализатора. Принципиальное отличие двигательного анализатора некинетических животных от их филогенетических предшественников.

Пирамидная система, ее структурно-функциональные особенности (корковые поля, расположение проводящих путей во внутренней капсуле и стволе мозга, гомо- и контрлатеральный пирамидный путь, окончания путей на различных нейронах сегментарного аппарата спинного мозга).

Строение сегментарного аппарата спинного мозга, функциональные взаимоотношения альфа-больших, альфа-малых и гамма-мотонейронов, их значение в обеспечении произвольного двигательного акта.

Основные синдромы поражения пирамидного пути на различных уровнях и их патофизиологические механизмы. Двигательные нарушения при децеребрации, синдром горметонии. Варианты альтернирующих параличей.

Основные клинические проявления поражения сегментарного аппарата спинного мозга на различных уровнях. Структурно-функциональные взаимоотношения пирамидной и экстрапирамидной систем в филогенезе.

Экстрапирамидная система. Синдромы поражения подкорковых ганглиев и мозжечка. Анатомия базальных ганглиев, связи с различными отделами головного и спинного мозга. Физиология экстрапирамидной системы. Участие экстрапирамидной системы в обеспечении безусловных рефлексов. Кортикальное представительство экстрапирамидной системы. Обмен катехоламинов и ацетилхолина в системе подкорковых ганглиев. Синдромы поражения подкорковых ганглиев: акинетико-ригидный и гипотонически-гиперкинетический синдромы. Гиперкинезы – атетоз, гемибаллизм, миоклонии, хорей, тремор.

Мозжечок. Анатомио-физиологические особенности и связи мозжечка с различными структурами головного и спинного мозга. Червь и полушария мозжечка. Роль мозжечка в координации моторных систем. Симптомы поражения мозжечка и их патофизиологические механизмы.

Паркинсонизм как органически - функциональное поражение двигательного анализатора. Патогенез паркинсонизма. Значение центральных холинолитиков, амантадина, леводопы и прямых агонистов дофамина (парлодел) в лечении паркинсонизма, механизмы действия указанных групп препаратов.

Двигательные нарушения при поражении афферентных систем.

Компенсаторные возможности двигательного анализатора при его поражении на различных уровнях.

Принципы медикаментозной терапии и хирургического лечения двигательных нарушений. Данные стереотаксической хирургии в раскрытии патогенеза двигательных нарушений. Принцип автоматического биорегулирования при лечении двигательных расстройств.

### 1.2. Нарушения общей чувствительности.

Ощущение как субъективный образ объективного мира. Понятие о рецепции и чувствительности. Учение И.П. Павлова об анализаторах. Значение системы анализаторов в поддержании взаимосвязи организма с внешней средой.

Классификация рецепторов: экстеро-, интеро-, проприорецепторы, их структурно-функциональные особенности. Принципы кодирования информации в рецепторах; специализация рецепторов по физико-химическим свойствам раздражителя. Афферентные системы в спинном и головном мозге.

Принцип соматотопической проекции. Процесс фильтрации информации на разных уровнях головного и спинного мозга и обеспечение ауторегуляции с помощью прямых и обратных связей. Формирование многоканальности передачи и принцип двойственной проекции сенсорных систем в коре мозга.

Структурно-функциональные особенности ретикулярной формации мозга млекопитающих, ее афферентные и эфферентные связи, значение в проведении и фильтрации сенсорных импульсов. Восходящие активирующие и нисходящие тормозные влияния.

Зрительный бугор как коллектор всех видов чувствительности, его эфферентные и афферентные пути, кольцевые связи зрительного бугра со всеми отделами коры, гипоталамусом, мозжечком, ретикулярной формацией. Значение таламуса в обеспечении подкорковых рефлексов.

Структурно-функциональные особенности первичных (проекционно-ассоциативных) и третичных (ассоциативных) областей в коре мозга, их значение в функциональной организации отдельных анализаторов.

Синдромы поражения афферентных систем на различных уровнях. Периферический, сегментарный, корешковый, проводниковый, корковый и таламический типы нарушений чувствительности.

Современные методы клинического и параклинического исследований различных видов чувствительности.

### 1.3. Патология специальных анализаторов.

Зрительный анализатор. Особенности развития зрительного анализатора в онто- и филогенезе. Основные структурно- функциональные особенности клеточных элементов сетчатки глаза человека. Основные физиологические характеристики рецепторов сетчатки глаза: обеспечение периферического и центрального зрения, восприятие предметов в покое и при передвижении, цветное зрение.

Зрительный нерв, соматотопическая проекция его волокон. Хиазма. Понятие о поле зрения. Первичные подкорковые зрительные центры и их функциональное значение. Коровое представительство зрительного анализатора: анатомо-функциональные особенности первичного, вторичного и третичного полей зрительного анализатора.

Синдромы поражения зрительного анализатора на различных уровнях (амблиопия, амавроз, фотопсии, скотомы, концентрическое сужение полей зрения, гомонимная, гетеронимная и квадрантная гемианопсия и зрительные галлюцинации). Методы исследования зрительного анализатора (глазное дно, поле зрения, цветное зрение, исследование зрительных вызванных потенциалов).

Вкусовой анализатор. Структурно- функциональные особенности вкусового анализатора в онто- и филогенезе. Периферические рецепторы, проводящие пути, ядра, подкорковые и корковые центры. Симптомы поражения, принципы исследования вкусового анализатора.

Обонятельный анализатор. Анатомо-физиологические особенности обонятельного анализатора в онто- и филогенезе. Механизмы возбуждения и физиологические свойства рецепторов: хемореакция, способность к адаптации. Основные пути и центры обонятельного анализатора (обонятельные нити. Клубочки обонятельной луковицы, обонятельные тракты, первичные центры, проекционные пути над и под мозолистым телом, корковый отдел анализатора в височной области). Анализ и синтез возбуждения на различных уровнях обонятельного анализатора, основные синдромы его поражения. Принципы исследования обонятельного анализатора в клинике.

Вестибулярный анализатор. Особенности развития вестибулярного анализатора в онто- и филогенезе. Рецепторный аппарат. Основные ядра в стволе мозга. Основные афферентные и эфферентные пути. Функциональное значение вестибулярного анализатора, участие в сенсорных, двигательных и вегетативных реакциях. Симптомы вестибулярных расстройств в зависимости от уровня поражения. Методы исследования вестибулярного анализатора (функциональные пробы, принципы электронистагмографии).

Слуховой анализатор. Структурно-функциональные особенности развития слухового анализатора в онто- и филогенезе. Характеристика слуховых сигналов (высота звука, интенсивность, тембр, расположение звука в пространстве). Пути и центры слухового анализатора (спиральный ганглий, слуховой нерв, слуховые ядра, вторичные слуховые зоны в височной доле).

Синдромы поражения слухового анализатора в зависимости от уровня и характера патологического процесса. Основные методы исследования слуха (аудиометрия, вызванные стволовые потенциалы).

#### 1.4. Вегетативная нервная система в норме и патологии.

Понятие вегетативной нервной системы. Биологические аспекты проблемы изучения вегетативной нервной системы в норме и патологии: функциональное значение в поддержании гомеостаза и взаимодействия с внешней средой; обеспечение циркадных ритмов, регуляция сна и бодрствования, метеотропные влияния на высшие отделы вегетативной нервной системы. Системный подход в раскрытии структурно- функциональных особенностей вегетативной нервной системы (П.К. Анохин).

Принцип вегетативного «самообеспечения» анализаторов. Адаптационно- трофическое влияние на органы и ткани. Вегетативное обеспечение различных форм психической, эмоциональной и двигательной активности.

Надсегментарные и сегментарные образования вегетативной нервной системы и особенности их взаимодействия.

Структурно- функциональные особенности парасимпатической и симпатической иннервации, их относительный антагонизм. Относительная асегментарность строения парасимпатического и симпатического отделов нервной системы. Прерывисто- узловый тип строения периферических отделов ВНС и особенности их функционирования. Чувствительность к гуморальным воздействиям, диффузность распространения импульсов в периферических вегетативных волокнах, механизмы аксон-рефлекса и эфаптической передачи.

Значение психо-эмоциональных факторов в генезе патологии вегетативной нервной системы. Вегетативная дисфункция при неврозах и заболеваниях внутренних органов. Соматическая патология при поражении вегетативной иннервации на различных уровнях.

Синдром вегетативной дистонии: психовегетативный, прогрессирующей вегетативной недостаточности, вегетососудисто-трофический. Особенности проявления синдрома вегетативной дистонии в зависимости от конституциональных нарушений, острого или хронического стресса. Мигрени, кластерная головная боль, головная боль напряжения. Синкопальные состояния. Болезнь Рейно.

Клинические методы исследования состояния вегетативной нервной системы с применением функциональных нагрузок (умственной, эмоциональной, физической), исследование рефлекса Ашнера, Чермака, орто-клиностатическая пробы, применение нейрогуморальных воздействий.

Принципы комплексной терапии заболеваний вегетативной нервной системы с учетом воздействия на все уровни вегетативного обеспечения (транквилизаторы, ганглиоблокаторы, блокаторы периферических окончаний вегетативных волокон, дезаллергизирующая терапия, антидепрессанты и прочие).

#### 1.5. Глубокие структуры мозга (лимбико-ретикулярный комплекс) в норме и патологии.

Активирующие и тормозящие системы мозга, их нейромедиаторные механизмы и электрофизиологические корреляты.

Структурно-функциональные особенности ретикулярной формации головного мозга в фило- и онтогенезе. Ретикуло-кортикальные и кортико-ретикулярные взаимоотношения. Активирующее влияние ретикулярной формации на неокортекс. Влияние РФ на мышечный тонус, горметонический синдром, катаплексия, расстройство чувствительности и трофики при поражении ретикулярной формации.

Система регуляции сна и бодрствования. Методы изучения ночного сна в клинике. Медленный и быстрый сон, стадии медленного сна, структура ночного сна. Медиаторные системы регуляции фаз сна. Классификация нарушений сна, диссомнические расстройства и гиперсомнии. Изменения характера неврологических расстройств при различных функциональных состояниях мозга в цикле сон – бодрствование.

Современные представления о механизмах регуляции сознания. Значение неспецифических систем – ретикулярной формации ствола, таламуса, лимбических структур в регуляции состояния сознания.

Значение «тонических» влияний восходящей активирующей системы в поддержании бодрствования и сохранения сознания. Уровни активации в различных фазах сна и при эмоциональном напряжении.

#### 1.6. Высшие психические функции в норме и патологии.

Психическая деятельность человека как активный процесс; роль социальной среды и воспитания. Значение исследований Н.И. Бехтерева, П.И. Павлова, И.Н. Филимонова, А.Р. Лурия, П.К. Анохина и другие для понимания структурно- функциональных основ высших мозговых функций.

Понятие локализации высших мозговых функций и функциональной системы.

Основные структурные особенности новой коры. Общая характеристика трех основных «блоков» головного мозга; их строение и роль в функциональной организации высших психических функций.

Значение лимбико-ретикулярного комплекса в обеспечении тонуса коры мозга. Задние отделы мозга (височно-теменно-затылочные) как системы получения, переработки и хранения информации. Иерархическая организация этих отделов. Передние отделы мозга (лобные доли) как система программирования, регуляции и контроля активной деятельности.

Структурно-функциональные особенности первичных проекционных зон, вторичных проекционно-ассоциативных и третичных ассоциативных зон в фило- и онтогенезе.

Нарушение зрительного восприятия при поражении затылочных долей мозга. Скотомы, гомонимная гемианопсия, фотопсии при поражении 17 поля. Нарушение синтеза зрительных афферентаций, зрительная агнозия при поражениях 18 и 19 полей.

Нарушение слухового восприятия и речи при поражении височных долей мозга. Функциональное значение коры извилины Гешля и симптомы ее поражения. Нарушение интеграции слуховых раздражений при поражении 22, 42, 21 полей. Синдромы акустико-гностической и акустико-мнестической афазии.

Нарушение высших мозговых функций при поражении коры теменно-височно-затылочной (далее – ТРО) области. Надмодальные функции ТРО-зон «перекрытия» анализаторов. Синдром симультанной зрительной агнозии, расстройство ориентировки в системе пространственных координат, нарушения квази-пространственных синтезов, нарушение счета.

Синдром нарушения речевой памяти — амнестическая афазия.

Роль лобной коры в организации поведения и формировании стойких намерений. Эхопраксия, “полевое” поведение, нарушение мнестической деятельности. Речевая адинамия.

Эфферентная моторная афазия при поражении поля Брока. Афферентная моторная афазия при поражении постцентральной коры левого полушария. Функциональное значение глубоких структур мозга в организации речевой деятельности. Память, представления о механизмах краткосрочной и долговременной памяти и процессах запоминания, хранения и воспроизведения информации в нервной системе. Взаимодействие механизмов памяти с активирующими и мотивационными системами мозга. Роль холинергических и пептидергических медиаторных систем в механизмах памяти. Мнестические расстройства, их классификация, патогенетические механизмы.

Изучение функций речи: понимание смысла слов, понимание и выполнение простых и сложных инструкций, способность различать правильные и неправильные в смысловом отношении фразы, понимание смысла рассказа, повторение букв, слогов, слов, фраз, автоматическая рядовая речь, называние предметов, разговорная речь.

Изучение функции чтения, чтение вслух и про себя. Исследование функции письма: списывание, письмо под диктовку, рядовое письмо, запись ответов на вопросы.

Исследование функции праксиса: подражание движениям, движения по устному заданию, конструирование целого из частей. Исследование функции гнозиса: стереогноз, схема тела, зрительный, слуховой, обонятельный и вкусовой гнозис.

## 2. Частная неврология

*Основные патологические состояния и нозологические формы заболеваний нервной системы*

2.1. Сосудистые заболевания нервной системы. Гипоксические и ишемические повреждения вещества мозга.



Энергетический обмен головного мозга и его нарушения при патологии центральной нервной системы.

Общее представление о морфологической организации сосудистой системы мозга. Варианты развития системы сонных и основной артерий и их патопластическое значение. Роль виллизиева круга в осуществлении стабильностимозгового кровотока. Зоны смежного кровоснабжения, их патопластическая роль. Структурно- функциональные основы и возможности коллатерального кровообращения в мозге. Нейрогуморальные механизмы регуляции мозгового кровообращения. Регуляция мозгового кровообращения в физиологических условиях (основные параметры, характеризующие МК, кислотно- щелочное равновесие, энергетический метаболизм мозговой ткани). Метаболический контроль мозгового кровотока. Регуляция мозгового кровотока при изменениях внутрисосудистого давления – эффект Остроумова – Бейлиса, неврогенная регуляция мозгового кровотока.

Общая и локальная реакции мозга на гипоксию. Гипоксия как причина перинатальной патологии мозга. Пути повышения выносливости мозга к гипоксии. Возможность снижения чувствительности мозга к гипоксии в клинике и эксперименте.

Принципы терапии гипоксических состояний мозга (обеспечение адекватного мозгового кровотока, борьба с отеком мозга, применение ГОМК, актовегина, блокаторов кальциевых каналов, препаратов, шунтирующих окислительное фосфорилирование — дисклидиума, сермиона и прочие).

Распространенность цереброваскулярных заболеваний, летальность, факторы риска (наследственное предрасположение, экологические, в том числе питание, образ жизни, повышение АД, гиперхолестеринемия, атеросклероз, изменение коагулирующих свойств крови, содержание микроэлементов и др.).

Особенности мозгового кровообращения и срыв ауторегуляции МК при гипертонии и гипертонических кризах.

Аутоиммунные реакции при нарушениях мозгового кровообращения. Дисфункция свёртывающей и антисвёртывающей систем крови при инсульте.

Понятия начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения, дисциркуляторной энцефалопатии, ТИА, псевдоинсульта.

Понятие преходящего нарушения мозгового кровообращения, «малого инсульта» и инсульта. Классификация церебро- васкулярных заболеваний: по этиологии (атеросклероз, гипертоническая болезнь, сочетание атеросклероза с артериальной гипертонией, экзогенные и эндогенные интоксикации, травмы, сдавления сосудов, аномалии сердечно- сосудистой системы); по характеру и патогенезу (хроническая церебральная сосудистая недостаточность в фазе компенсации, субкомпенсации, декомпенсации); преходящие нарушения мозгового кровообращения; геморрагический и ишемический (инсульты в различных сосудистых бассейнах; геморрагический инфаркт, смешанный инсульт).

Ишемический инсульт как клинический синдром. Представление о гетерогенности ишемического инсульта, основные патогенетические варианты (атеротромботический, кардиогенная эмболия, лакунарный, гемодинамический и прочие).

Основные клинические проявления мозговых инсультов различного характера и локализации.

Основные механизмы ишемического повреждения ткани головного мозга. Глутамат-кальциевый каскад. Отдаленные последствия ишемии.

Представление о гетерогенности инсульта, «неполном инфаркте», ишемической полутени и «терапевтическом окне».

Геморрагический инсульт, основные формы, патогенез, клинические проявления. Тактика выбора нейрохирургического и консервативного лечения. Основные методы оперативного лечения внутримозговых гематом и субарахноидальных кровоизлияний при разрывах аневризм.

Синдром внутрисосудистого свертывания при инсульте. Нарушение жирового, углеводного, минерального обмена при инсульте. Патология внутренних органов и трофические нарушения при инсульте.

Возможности современных методов нейровизуализации (МРТ в различных режимах, КТ, ПЭТ) в диагностике и изучении патогенеза инсульта. Методы исследования сосудов,

кровообеспечивающих головной мозг (УЗДГ, экстра- и транскраниальное дуплексное сканирование, мониторинг количества эмболов)

Данные исследования спинномозговой жидкости при инсультах (давление, состав клеточных элементов, наличие или отсутствие примеси крови).

Данные исследования глазного дна (ангиосклероз сетчатки, отек зрительных нервов, кровоизлияния, застойные соски).

Лабораторные методы изучения патогенеза, диагностики ишемического инсульта. Использование биохимических маркеров и предикторов повреждения нервной ткани

Система оказания медицинской помощи больным с инсультом. Базисная и патогенетическая терапия. Основные методы реперфузии, первичной и вторичной нейропротекции, регенераторно-репаративной терапии. Вторичная профилактика инсульта.

Показания и противопоказания к хирургическому лечению сосудистых заболеваний головного и спинного мозга. Медицинская и социально-трудовая реабилитация при постинсультных двигательных и речевых нарушениях.

Нарушения венозного кровообращения в головном мозге. Тромбозы венозных пазух головного мозга.

Сосудистые нарушения спинного мозга.

Синдромы стеноза и окклюзии брюшной аорты и магистральных артерий нижних конечностей.

Первичная профилактика острых нарушений мозгового кровообращения; основные направления.

2.2. Отек мозга, изменения внутричерепного давления, дислокационные синдромы.

Соотношение отека и набухания мозга, определение данных понятий. Отек мозга как мультидисциплинарная проблема.

Отек мозга как реакция на различные воздействия: инсульт, черепно-мозговая травма, инфекции, интоксикация и прочие.

Основные патофизиологические механизмы отека мозга. Механическая теория отека мозга (повышение давления в церебральных сосудах, трансфузия, изменение осмотического давления). Токсическая теория отека мозга (при алкогольной интоксикации, свинцовом отравлении, эклампсии, уремии, водной интоксикации). Механизмы нарушения проницаемости ГЭБ при отеке мозга (вазопарез, изменение осмотического и артериального давлений, гипоксия, гипертония).

Клинические проявления отека мозга и их патогенез (головная боль, тошнота, менингеальный синдром, паралич отводящего нерва, нарушение сознания)

Синдром внутричерепной гипертензии. Механизмы компенсации при развитии объемного внутричерепного поражения. Клиническая симптоматика и принципы диагностики внутричерепной гипертензии. Дислокационные синдромы, их варианты и патогенетические механизмы. Механизмы расстройства сознания при дислокационных синдромах. Значение локализации и величины объемного поражения в генезе ликворной гипертензии, отека мозга и смещений структур мозга.

Синдром идиопатической (доброкачественной) внутричерепной гипертензии.

Данные параклинических методов исследования при внутричерепной гипертензии (глазное дно, исследование ликвора, понятие «высокого блока» ликворопроводящих путей, краниография, пневмография, эхоэнцефалография, электроэнцефалография, сканирование, компьютерная томография, магнитнорезонансная томография, позитронная томография). Данные ЭЭГ при отеке мозга.

Принципы терапии отека мозга: значение устранения ведущего этиологического фактора. Дифференцированное применение салуретиков, гиперосмотических растворов, глицерина, маннитола, кортикостероидов, гипотермии.

2.3. Коматозные состояния.

Понятие «кома». Вклад отечественных ученых в разработку проблемы коматозных состояний (Н.К. Боголепов, Л.М. Попова, Е.В. Шмидт).

Классификация коматозных состояний: помрачение сознания, оглушение, сопор, акинетический мутизм, собственно кома. Клинико-параклинические критерии смерти мозга:

запредельная кома, феномен каротидного псевдотромбоза, отсутствие артерио-венозной разницы по кислороду, биоэлектрическое молчание на ЭЭГ.

Принципы неврологического обследования при коме — изучение двигательной активности, возможности вербального контакта, характера реакции на болевые стимулы, исследование глубоких, поверхностных и вегетативных рефлексов.

Определение характера и динамики патологического процесса в коматозном состоянии: выявление очагового поражения мозга, прогностическое значение нарастающей росто-каудальной дисфункции ствола мозга.

Принцип ургентной терапии коматозных состояний.

Динамика восстановления функций мозга у больных, перенесших клиническую смерть.

#### 2.4. Эпилепсия и другие пароксизмальные расстройства.

Терминология. Эпилептическая реакция, эпилептический синдром, эпилепсия как болезнь.

Эпилепсия как социальная мультидисциплинарная проблема (клиническая, медико-генетическая, биохимическая, электрофизиологическая, нейрохирургическая). Краткие исторические сведения о развитии учения об эпилепсии. Эпилептический нейрон — единица эпилептической активности. Биохимические и нейрофизиологические изменения эпилептического нейрона, феномен пароксизмального деполяризационного сдвига на мембране данного нейрона.

Роль различных структур мозга в формировании клинических проявлений различных форм эпилептических припадков.

Противоэпилептические системы мозга. Ингибиторные системы эпилептического разряда (хвостатое ядро, каудальное ядро моста, мозжечок, лобные доли мозга). Гиперполяризационное торможение — основной механизм подавления эпилептической активности.

Соотношение наследственных и экзогенных факторов в генезе эпилепсии. Дискордантность и конкордантность по эпилепсии у близнецов. Эпилепсия как органический транснейрональный продолженный дистрофический процесс в мозге. Роль различных структур мозга в формировании клинических проявлений различных форм эпилептических припадков.

Противоэпилептические системы мозга. Ингибиторные системы эпилептического разряда (хвостатое ядро, каудальное ядро моста, мозжечок, лобные доли мозга). Гиперполяризационное торможение — основной механизм подавления эпилептической активности.

Соотношение наследственных и экзогенных факторов в генезе эпилепсии. Дискордантность и конкордантность по эпилепсии у близнецов. Эпилепсия как органический транснейрональный продолженный дистрофический процесс в мозге. Роль астроглии в развитии эпилептизации мозга.

Принципы классификации эпилептических припадков: генерализованные и парциальные, первично- и вторично-генерализованные, судорожные и бессудорожные, их патогенетическая основа и клиническая характеристика.

Эпилептический статус, патогенетические механизмы, роль ингибиторных систем, клинические формы, нарушение гомеостаза и функции внутренних органов, принципы терапии.

Нарушения обмена и гуморальные сдвиги при эпилепсии. Патоморфология мозга при эпилепсии.

Электроэнцефалография, электрокортикография, электросубкортикография, методы вживленных электродов в диагностике и раскрытии патогенеза эпилепсии, контроля эффективности терапии.

Принципы медикаментозной и радикальной терапии эпилепсии. Механизмы терапевтического действия, противосудорожных препаратов.

#### 2.5. Заболевания периферической нервной системы, вертеброневрология.

Строение периферического нерва и сплетений, функциональные особенности, синаптическая передача. Принципы проведения возбуждения. Изменения функции при периаксиальном демиелинизирующем процессе, валлеровское перерождение. Понятие о невропатиях и невралгиях. Роль инфекционных, токсических, инфекционно-аллергических, обменных, сосудистых факторов в генезе невритов и невропатий.

Невропатия лицевого, лучевого, локтевого, срединного и седалищного нервов (клинические проявления, этиология, патогенез, методы исследования, принципы терапии).

Полиневропатии (дифтерийная, диабетическая, алкогольная, свинцовая), особенности клинического течения, методы исследования, принципы терапии.

Полиневропатия Гийена-Барре, роль аутоиммунных факторов в его генезе (особенности течения, методы исследования, принципы терапии).

Вертеброгенные заболевания нервной системы, радикулопатии, миелопатия; расстройства спинального кровообращения. Роль аутоиммунных процессов в развитии остеохондроза и деформирующего спондиллоза.

Рентгенологическое и контрастные методы исследования в диагностике поражения позвоночника (спондилография, исследование проходимости субарахноидального пространства, миелография, радиоизотопная миелография, МРТ и КТ). Принципы консервативной и радикальной терапии.

Особенности клинических проявлений невралгии тройничного нерва. Современные принципы терапии: консервативный (анальгетики, ганглиоблокаторы, карбамазепин, антидепрессанты, массивные дозы витамина В12) и радикальной (алкогольные блокады, загассеральная радикотомия, стереотаксические операции).

Современные электрофизиологические методы исследования при поражении периферических нервных стволов: скорость проведения возбуждения по нерву; глобальная и стимуляционная электромиография, исследование Н-рефлекса.

#### 2.6. Перинатальные поражения нервной системы.

Внутриутробная гипоксия плода. Асфиксия новорожденного. Гемолитическая болезнь новорожденных. Несовместимость по резус-фактору и системе АВ0. Внутричерепные кровоизлияния у новорожденных. Детский церебральный паралич. Поражения шейного отдела спинного мозга и шейно-плечевого сплетения.

#### 2.7. Инфекционные заболевания нервной системы.

Пути проникновения микроорганизмов в нервную систему. Гематоэнцефалический барьер: структура, функции, изменение проницаемости при различных патологических состояниях.

Значение бактериологического, серологического и иммунологического исследования в изучении инфекционных заболеваний. Изменение биохимического состава и клеточных элементов спинномозговой жидкости.

Принципы классификации инфекционных заболеваний нервной системы по этиологии (бактериальные, вирусные, токсические), по патогенезу (первичные, вторичные, поствакцинальные, инфекционно-аллергические и прочие), локализации (менингиты, энцефалиты, полиневриты, энцефаломieloполирадикулоневриты и прочие).

Менингиты: принципы классификации, патогенез общемозговых и менингеальных симптомов; методы исследования; принципы терапии. Менингиты серозные и гнойные, первичные и вторичные. Особенности течения менингитов у детей. Менингококковый менингит: патогенез, клиника, особенности современного течения, атипичные формы. Синдром острой надпочечниковой недостаточности. Пневмококковый, стафилококковый и другие виды менингитов. Лечение и профилактика.

Серозные менингиты. Лимфоцитарный хореоменингит. Энтеровирусные менингиты (ЕСНО, Коксаки). Паротитный менингит. Клиника, патогенез, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

Лептоменингиты (арахноидиты). Этиология, патогенез, патоморфология. Арахноидит задней черепной ямки, мосто-мозжечкового угла, оптико-хиазмальный арахноидит, базальный, конвекситальный, спинальный арахноидит. Дифференциальная диагностика. Лечение, профилактика, прогноз.

Пахименингит: очаговый, диффузный, церебральный, спинальный.

Эпидуриты: острые, гнойные, хронические. Клиника, диагностика, лечение.

Энцефалиты: принципы классификации. Патоморфологическая характеристика различных форм энцефалитов. Особенности клинического течения. Энцефалиты первичные и вторичные. Эпидемический энцефалит Экономо. Патогенез и клиника острой и хронической стадии эпидемического энцефалита. Дифференциальная диагностика. Лечение. Клещевой и комариный энцефалит. Этиология, патогенез, клиника. Прогрессирующие формы клещевого энцефалита (эпилепсия Кожевникова, синдром БАС). Дифференциальная диагностика, лечение, профилактика. Принципы терапии и профилактики.

Полисезонные энцефалиты: клиника, диагностика, лечение.

Вторичные энцефалиты при кори, ветряной оспе, краснухе, гриппе. Гриппозная токсико-геморрагическая энцефалопатия: клиника, лечение, профилактика.

Полиомиелит: этиология, патогенез неврологических синдромов. Особенности течения. Принципы терапии. Паралитические и апаралитические формы. Значение вирусологических и серологических исследований для диагностики. Лечение в остром и восстановительном периодах. Профилактика. Полиомиелитоподобные заболевания у детей. Клинические формы. Методы диагностики. Лечение.

Нейробруцеллёз. Клинические формы, профилактика, лечение.

Туберкулезное поражение нервной системы: клинические формы, патогенез общемозговых и очаговых симптомов. Туберкулёзный менингит, туберкулёзный спондилит, солитарные туберкулы головного мозга. Основные методы бактериологического и серологического исследования. Принципы бактериостатической терапии.

Нейросифилис: патогенез мезодермальных и эктодермальных форм нейросифилиса. Ранние и поздние формы заболевания, эндартериит сосудов головного мозга, базальный менингит, цереброспинальный сифилис, гуммы, амиотрофический спинальный сифилис, спинальная сухотка. Клиническая характеристика. Методы серологического исследования. Принципы современной терапии.

Нейроревматизм: этиология, патогенез, патоморфология ревматических поражений нервной системы. Сосудистые церебральные и менингоэнцефалитические формы, неврозоподобные состояния, психические расстройства. Поражение периферической нервной системы. Лечение. Профилактика.

Абсцесс головного мозга. Отогенные, риногенные и метастатические абсцессы. Клиника. Диагностика. Показания и принципы хирургического лечения.

Неврологические аспекты иммунодефицитных состояний. Неврологические проявления СПИДа. Дифференциальная диагностика. Принципы терапии.

Паразитарные заболевания. Цистицеркоз. Этиология, патогенез, клиника. Диагностическое значение исследования ликвора, серологических реакций, рентгенографии, КТ и МРТ. Принципы терапии и профилактики.

Эхинококкоз. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика. Показания к хирургическому лечению.

Токсоплазмоз. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, лечение и профилактика.

## 2.8. Демиелинизирующие заболевания нервной системы.

Теоретические аспекты аутоиммунитета. Антитела. Антиидиотипы. Перспективы иммунобиохимической диагностики.

Перспективы иммунобиотехнологии (иммунокоррекция патологических состояний).

Аутоиммунные механизмы в патогенезе психических и неврологических заболеваний.

Основные теории патогенеза процесса демиелинизации (вирусная, инфекционно-аллергическая, интоксикационная, обменная, врожденных дефектов нервной системы и прочие). Эпидемиология демиелинизирующих заболеваний. Генетические факторы в патогенезе демиелинизации. Основные принципы классификации и клинические формы заболеваний.

Рассеянный склероз как прогрессирующий аутоиммунный периаксиальный процесс. Протекающий с ремиссиями и рецидивами. Возрастные особенности рассеянного склероза, преимущественное поражение пирамидных, мозжечковых и зрительных путей. Фазы тканевых изменений и критерии определения активности процесса при данном заболевании. Формализованные схемы оценки достоверности диагноза и тяжести неврологических расстройств при рассеянном склерозе.

Роль дополнительных методов исследования в диагностике рассеянного склероза: магнитно-резонансная томография, выявление олигоклональных иммуноглобулинов в СМЖ, изменение вызванных потенциалов головного мозга.

Вопросы разработки эффективных способов лечения рассеянного склероза, применение стероидных препаратов, цитостатиков, интерферона.

Склерозирующие энцефалиты (Шильдера, Ван-Богарта), особенности клиники, патогенеза, патоморфологические изменения, принципы терапии.

Лейкоэнцефалопатии, принципы классификации, диагностика, медико-генетические аспекты.

## 2.9. Хронические прогрессирующие болезни.

Боковой амиотрофический склероз (современное представление об этиологии и патогенезе, дополнительные методы исследования, клинические формы, принципы терапии).

Миастения. Роль аутоиммунных факторов в этиологии и патогенезе миастении. Современные данные о патологии нервно-мышечной передачи. Клинические формы, миастенические кризы, принципы медикаментозного и клинического лечения.

Сирингомиелия. Этиология, значение конституционального фона и экзогенных факторов. Патогенез, клинические формы, принципы лечения.

Пресенильные и сенильные деменции. Болезни Пика и Альцгеймера. Этиология и патогенез, роль нарушений обмена ацетилхолина, возможного действия «медленных вирусов». Клиника, принципы терапии и социальной реабилитации.

Дисциркуляторная энцефалопатия. Этиология, патогенез, клинические проявления в разных стадиях течения процесса. Особенности нейропсихологического обследования и воздействия в условиях амбулаторной помощи. Возможности метаболической, нейротропной и вазоактивной терапии для терапевтической и социальной реабилитации больных.

## 2.10. Наследственные заболевания нервной системы.

Современные принципы классификации наследственно-дегенеративных заболеваний нервной системы. Хромосомные aberrации. Мутации. Доминантное и рецессивное наследование. Проблема фенотипического полиморфизма. Фенокопии наследственных болезней. Хромосомные болезни и болезни обмена с ранним поражением нервной системы: болезнь Дауна. Синдром Клайнфельтера и Шерешевского–Тернера, фенилкетонурия, галактоземия, гликогенозы.

Нервно-мышечные заболевания. миопатия Дюшенна, Эрба-Рота, Ландузи-Дежерина, непрогрессирующие миопатии, спинальные амиотрофии Верднига-Гоффмана, Кугельберга-Ведандера, невральные амиотрофии Шарко-Мари-Туса, миотония Томсена, миотоническая дистрофия. Периодический паралич. Современные аспекты изучения этиологии и патогенеза на гистохимическом, биохимическом и молекулярно-генетическом уровнях. Принципы лечения.

Поражение аппарата координации и спинного мозга. Болезнь Фридрейха, Пьера-Мари, оливопонтocerebellарные дегенерации. Наследственные спастические параличи.

Заболевания экстрапирамидной системы: гепато-церебральная дистрофия (болезнь Вильсона-Коновалова), торзионная дистония, хорея Гентингтона, миоклонус-эпилепсия, эссенциальный тремор, болезнь Паркинсона. Значение изучения обменных нарушений (нейромедиаторов, микроэлементов и прочие) для раскрытия патогенеза и разработки методов медикаментозной коррекции.

Факоматозы: болезнь Реклингаузена, туберозный склероз, ангиоматозы (болезнь Штурге-Вебера, Гиппель-Ландау, Луи-Бар).

Липидозы: болезнь Тей-Сакса, Гоше, Нимана-Пика.

Острая перемежающаяся порфирия. Неврологические синдромы. Современные методы исследования. Принципы терапии.

Медико-генетические исследования: составление генеалогических таблиц, установление типа наследования патологических признаков. Моногенные и мультифакториальные заболевания. Значение близнецового метода. Цитогенетические методы исследования (кариотип, половой хроматин). Дерматоглифика. Биохимические методы исследования (скрининг-тесты, количественные методы) Пренатальная диагностика. Медико-генетическое консультирование и диспансеризация как основные методы профилактики наследственных болезней нервной системы.

## 2.11. Черепно-мозговая и спинномозговая травма.

Черепно-мозговая травма как социальная проблема. Принципы классификации черепно-мозговых и спинномозговых травм: открытые и закрытые, проникающие и непроникающие, сотрясение, контузия, сдавление. Внутричерепные кровоизлияния.

Основные патогенетические механизмы закрытой черепно-мозговой травмы: молекулярные нарушения, ликворный удар, расстройства ликвороциркуляции, сосудистые расстройства, поражение гипоталамической области, функциональная асинапсия.

Клинические синдромы и особенности течения сотрясения, контузии и внутричерепных кровоизлияний. Патогенез общемозговых, менингеальных и очаговых симптомов при травматическом воздействии. Синдромы дислокации ствола мозга.

Клинические варианты последствий черепно-мозговых травм: нарушения гемо- и ликвороциркуляции, эпилепсия, гипоталамическая дисфункция, психопатологические синдромы. Расстройства памяти, эмоций, поведения.

Современные методы исследования при черепно-мозговой и спинномозговой травме. Принципы консервативной и радикальной терапии. Критерии смерти мозга при черепно-мозговой травме.

## 2.12. Опухоли нервной системы.

Общие вопросы биологии опухолей нервной системы. Принципы классификации опухолей мозга по гистогенезу (нейроэпителиальные, мезенхимальные, железистые, гетеротопические, эктодермального происхождения, тератомы, вторичные, метастатические. Классификация опухолей мозга по локализации (экстра-, и интрацеребральные, супратенториальные и субтенториальные). Основные клинические проявления опухолей мозга (общемозговые, очаговые и симптомы на отдалении). Патогенез и клиника общемозговых симптомов при опухолях мозга.

Параклинические методы исследования в диагностике опухолей головного мозга (краниография, ангиография, пневмоэнцефалография, вентрикулография, мозга. Диагностическая ценность ультразвуковой энцефалоскопии при опухолях головного мозга. Ликворология церебральных опухолей. Возможности радиоиммунохимических методов при диагностике опухолей мозга. Принципы медикаментозной и радикальной терапии внутричерепной гипертензии и отека мозга при внутричерепных опухолях. Общие принципы терапии опухолей мозга (хирургические, химиотерапевтические, радиологические, иммунологические и прочие).

Принципы классификации опухолей спинного мозга по гистогенезу (невриномы, арахноидэндотелиомы, ангиомы, глиобластомы, менингиомы и другие) и локализации (экстра-, интрамедулярные и пр.). Патогенез клинических стадий экстра- и интрамедулярных опухолей.

Параклинические методы диагностики опухолей спинного мозга (спондилография, радиоизотопная миелография, контрастная нисходящая миелография, ликвородинамические пробы, КТ и МРТ).

## 2.13. Соматоневрология, нейротоксикозы и экологические аспекты неврологии.

Понятие соматоневрологии и нейросоматологии. Структурно-функциональные особенности надсегментарных и сегментарных образований вегетативной иннервации. Роль лимбико-ретикулярного комплекса в генезе вегетативных расстройств при психовегетативном синдроме и неврозах. Психосоматические заболевания (гипертоническая болезнь, язвенная болезнь желудка, бронхиальная астма, сахарный диабет и прочие).

Патология нервной системы при нарушении общей гемодинамики у больных с заболеваниями сердца и крупных сосудов, лёгких, печени, почек, эндокринных желёз, болезнях крови. Поражение нервной системы при коллагенозах (заболеваниях соединительной ткани) – узелковый периартериит, системная красная волчанка, склеродермия, ревматоидный артрит и злокачественных новообразованиях. Авитаминозные заболевания нервной системы (бери-бери, пеллагра).

Клиника и патогенез вторичных метаболических энцефалопатий (гипоксической, гипогликемической, печеночной). Принципы терапии и профилактики.

Поражения нервной системы при пищевых отравлениях, интоксикации тяжелыми металлами и промышленными ядами, передозировке лекарственных препаратов. Экологические аспекты нейротоксикозов.

Поражение нервной системы при алкоголизме. Определение наркотического синдрома, критерии выделения наркоманий, токсикоманий и алкоголизма. Диагностические критерии алкоголизма, связанные с наркоманической зависимостью и измененной реактивностью к этанолу. Психические, неврологические и соматические осложнения алкоголизма. Изменения личности и острые психозы у больных алкоголизмом, алкогольный делирий и острая энцефалопатия Гайе-Вернике.

Фармакологическое действие алкоголя, нарушение окислительных процессов, цикла Кребса, холинергических и моноаминергических систем. Наследственная предрасположенность, влияние родителей, страдающих алкоголизмом, на потомство (тератогенный, мутогенный, соматогенный, наркоманический).

Спектр соматических и эндокринных расстройств при алкоголизме. Алкогольная эпилепсия, ее патогенез, клинические и прогностические критерии. Сосудистые заболевания мозга при алкоголизме, причины преждевременной и скоропостижной смерти. Неврологические осложнения алкоголизма: полинейропатии, дегенерация мозжечка, центральный понтинный миелолиз, алкогольная миопатия.

Этиология и патогенез алкоголизма, роль социальных, психологических и биологических факторов в его развитии. Экспериментальные модели алкоголизма на животных. Представление о роли моноаминергических и эндорфинергических систем в патогенезе алкоголизма.

Особенности обменных нарушений в центральной нервной системе при алкоголизме и наркоманиях. Влияние алкоголя и некоторых наркотических веществ на нервную клетку.

Вторичные метаболические энцефалопатии при патологии печени, легких и поджелудочной железы у больных алкоголизмом.

Вопросы лечения алкоголизма и его неврологических осложнений. Роль врача-невропатолога в выявлении ранних неврологических симптомов алкоголизма.

Профессиональные заболевания нервной системы. Вибрационная болезнь. Радиационное поражение центральной и периферической нервной системы. Кесонная болезнь. Электротравма. Воздействие магнитного поля и поля высокой частоты. Отравление промышленными ядами (ртуть, свинец, марганец, тетраэтилсвинец, сероуглерод и прочие).

2.14. Нейрореабилитация, восстановление и компенсация нарушенных функций при поражении нервной системы.

Пластичность нервной системы. Структурные резервы и механизмы компенсации функций при органических заболеваниях нервной системы.

Терминология, понятия «восстановительная терапия», «реадаптация» и «реабилитация».

Функциональная система как основная единица физиологической интеграции, играющая ведущую роль в компенсаторных приспособлениях (афферентный синтез, «принятие решения», акцептор результатов действия). Стимулирующее влияние дозированных афферентных воздействий на кожно-мышечный, оптический, слуховой и др. анализаторы, как основа восстановительной функциональной терапии.

Основы восстановительной терапии при сосудистых заболеваниях головного мозга, поражениях периферической нервной системы, эпилепсии, заболеваниях экстрапирамидной нервной системы. Основные принципы реабилитации при нарушениях функций нервной системы плода и новорожденного.

Значение биохимических и биофизических методов исследования в объективизации и прогнозировании восстановления утраченных функций при органических заболеваниях нервной системы.

### **3. Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии**

#### **3.1. Основы ликворологии.**

Ликворные пространства мозга: желудочки, субарахноидальное пространство, цистерны. Продукция, циркуляция и резорбция спинномозговой жидкости (далее – СМЖ). Роль СМЖ в механической защите мозга, участие в метаболических процессах и поддержании гомеостаза мозга, значение СМЖ для процессов нейроэндокринной регуляции и иммунной защиты.

Лабораторные методы исследования СМЖ. Обычное лабораторное изучение СМЖ. Состав СМЖ в норме: цитоз, содержание белка, глюкозы, хлоридов, молочной кислоты. Клинический и биохимический анализы СМЖ, возможные варианты изменений и их диагностическое значение. Типичные ликворные синдромы при острых и хронических бактериальных внутричерепных процессах, нейроинфекциях, опухолях мозга, внутричерепных кровоизлияниях и гипоксической энцефалопатии.

Значение бактериоскопического и бактериологического исследований СМЖ для диагностики инфекционных заболеваний нервной системы, вызываемых бактериями и грибами. Принципы



вирусологического исследования СМЖ при нейроинфекциях. Диагностическое значение серологического анализа СМЖ.

### 3.2. Электрофизиологические методы диагностики.

Клиническая ЭЭГ, понятие нормальной ЭЭГ в различных возрастных периодах. Функциональные пробы, их диагностическое значение, показания и противопоказания к их применению. ЭЭГ картина медленного и быстрого сна. Роль ЭЭГ в диагностике эпилепсий. Синдромологический подход в оценке ЭЭГ, нейрофизиологическая интерпретация выявленных ЭЭГ изменений. Особенности компьютерной ЭЭГ. Современные методы математической обработки ЭЭГ, их диагностическое значение и область применения.

ВП мозга, их значение для оценки состояния сенсорных систем мозга при различных формах поражения нервной системы. Классификация ВП (экзогенные и эндогенные ВП).

Коротколатентные стволовые слуховые ВП, методические аспекты регистрации, диагностическое значение, выявление и определение протяженности поражения ствола мозга с помощью стволовых слуховых ВП.

Когнитивный потенциал Р300, методические аспекты регистрации, диагностическое значение.

### 3.3. Ультразвуковые методы диагностики.

Одномерная (линейная) эхоэнцефалография (далее – ЭхоЭГ), принцип метода, показания к исследованию. Типы отраженных сигналов от срединных структур мозга, отражение от других внутричерепных образований. Диагностическое значение смещения срединного сигнала (далее – М-эхо), возможности метода при диагностике гидроцефалии, отека мозга, состояния смерти мозга.

Двухмерная ЭхоЭГ (ультразвуковая томография мозга). Принцип метода, возможность прямой визуализации очаговых поражений и инородных тел мозга, в том числе нерентгеноконтрастных. Диагностика гидроцефалии у плода и детей раннего возраста.

История развития ультразвуковых методов изучения сосудистой системы. Ультразвуковая доплерография (далее – УЗДГ). Эффект Доплера и его использование для изучения характеристик кровотока в экстракраниальных отделах магистральных артерий головы. Две модификации метода – в режиме непрерывных и импульсных доплеровских волн, методика «пошагового» исследования кровотока при импульсном режиме. Выявление окклюзии и стеноза сосудов, способы оценки состояния коллатерального кровотока, определение характера тока крови (ламинарный, турбулентный). Функциональные нагрузки, используемые при доплерографии.

Транскраниальная доплерография, принципы метода, представления об ультразвуковых «окнах» в черепе. Возможности изучения кровотока в артериях, формирующих виллизиев круг.

Метод дуплексного сканирования. Его роль и возможности в оценке состояния сосудистой системы, «ультразвуковая ангиография». Показания к применению.

Транскраниальная магнитная стимуляция в диагностике и лечении заболеваний центральной нервной системы и периферических нервов. Основы метода и область применения.

### 3.4. Основы электронейромиографии.

Технические и методические аспекты электронейромиографии (далее – ЭНМГ). Регистрация и анализ суммарной миограммы произвольного усилия. Стимуляционная ЭНМГ, вызванные электрические ответы мышцы и нерва, определение скорости распространения возбуждения по двигательным и чувствительным волокнам. Потенциалы двигательных единиц и их исследование с помощью игольчатых электродов. Клиническое применение ЭНМГ, варианты изменений записи при заболеваниях и повреждениях нервной системы и мышц – первично-мышечные, невральные, сегментарные и надсегментарные поражения, нарушение нервно-мышечной передачи, стадии денервационно-реиннервационного процесса. Область применения и значение для определения локализации, стадии и характера повреждения.

### 3.5 Основы нейрорентгенологии.

История открытия и использования в медицине рентгеновского излучения, значение рентгенологических методов для диагностики заболеваний и повреждений нервной системы.

Краниография и спондилография как простые и общедоступные методы исследования. Показания к данным методам и их диагностическая ценность. Рентгенологические признаки изменения структуры костей черепа и позвоночника, признаки длительного повышения

внутричерепного давления на краниограммах. Травматические повреждения черепа. Рентгенологическая диагностика дегенеративных и деструктивных изменений позвоночника.

Пневмоэнцефалография, принцип метода, основные показания и противопоказания, возможные осложнения. Сужение показаний к данному методу в настоящее время.

Церебральная ангиография, принцип метода, основные показания и противопоказания, возможные осложнения. Каротидная, вертебральная и тотальная ангиография, представление об артериальной, капиллярной и венозной фазах исследования. Основные варианты изменений на церебральных ангиограммах.

Миелография, принцип метода, основные показания и возможные осложнения. Восходящая и нисходящая миелография. Основные варианты патологических изменений.

### 3.6. Вычислительные томографические методы в неврологии.

Рентгеновская компьютерная томография (далее – КТ). История развития, физические основы и принципы метода КТ. Рентгеновская плотность живых тканей и факторы, которые её определяют. Коэффициент поглощения (далее – КП) рентгеновского излучения в тканях, шкала его определения в единицах Хаунсфилда. Разрешающая способность современных рентгеновских компьютерных томографов.

Методы, основанные на эффекте ядерного магнитного резонанса, магнито-резонансная томография. Томографическая анатомия мозга и позвоночника применительно к методу МРТ. Нормальные томографические изображения мозга и позвоночника в трех стандартных плоскостях, возрастные изменения, варианты нормы.

Современные режимы МРТ: T-1, T-2, диффузионное и перфузионное взвешивание, режим с подавлением воды (далее – Flair), методы функциональных исследований. Дифференцированные показания к применению разных режимов для исследования внутричерепных опухолей, характера инсульта, очагов атрофии, демиелинизации, лейкоареозиса, очаговой атрофии и другие специфических изменений в мозговой ткани.

Общая семиотика МРТ изменений, прямые и косвенные МРТ-признаки патологических изменений при заболеваниях и повреждениях мозга и позвоночника. Гипер- и гипоинтенсивные зоны, их характеристики. Эффекты объемного воздействия и «утраты» вещества мозга.

МРТ изменения при заболеваниях и повреждениях мозга. Диагностика острых внутримозговых кровоизлияний, динамика МРТ изменений при переходе последних в подострую стадию и формирования постгеморрагической кисты.

*Экспертиза трудоспособности.*

Организация и структура врачебной медико-социальной экспертизы. Критерии временной и стойкой нетрудоспособности. Показания к направлению во МСЭК. Критерии определения группы инвалидности. Сроки переосвидетельствования. Трудовое устройство инвалидов с поражением нервной системы. Социальная реабилитация и реадaptация больных и инвалидов. Основные проблемы врачебной этики и медицинской деонтологии.

*Принципы организации неврологической помощи.*

Основные принципы организации лечебно-профилактической помощи населению России. Поликлиническая и стационарная помощь. Организация специализированных неврологических бригад. Поэтапная помощь неврологическим больным (поликлиника, стационар, реабилитационная служба, диспансерное наблюдение, семейный врач).

Значение формализованной истории болезни и ЭВМ в дистанционной диагностике неотложных состояний в неврологии. Вопросы деонтологии и биологической этики.

### **Основная литература:**

1. Гусев, Е. И. Неврология : национальное руководство : в 2-х т. / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Т. 2. - 432 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6159-4. - Текст : электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461594.html>
2. Кадыков, А.С. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа. - 2020. - 288 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454480.html>

3. Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танащян. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html>
4. Табеева, Г. Р. Головная боль / Табеева Г. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-5864-8. - Текст: электронный // <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458648.html>
5. Крылов, В. В. Нейрореаниматология: практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста"): <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461785.html>
6. Физическая и реабилитационная медицина. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-6998-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970469989.html>
7. Кильдиярова, Р. Р. Симптомы и синдромы в педиатрии / Р. Р. Кильдиярова, Д. Ю. Латышев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-7216-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970472163.html>
8. Кешишян, Е. С. Оценка психомоторного развития ребенка раннего возраста в практике педиатра / Кешишян Е. С. , Сахарова Е. С. , Алямовская Г. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 104 с. - ISBN 978-5-9704-5831-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458310.html>

#### Дополнительная литература

1. Санадзе, А. Г. Клиническая электромиография для практических неврологов / Санадзе А. Г., Касаткина Л. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458297.html>
2. Кротенкова, М. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рассеянного склероза : руководство для врачей / Кротенкова М. В. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2020. - 160 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457061.html>
3. Осипова, В. В. Первичные головные боли в практике невролога и терапевта / В. В. Осипова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. ((Серия "Библиотека врачаспециалиста") - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457115.html>
4. Хасанова Д.Р. Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики : методические рекомендации / под ред. Д. Р. Хасановой, В. И. Данилова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 352 с. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452455.html>
5. Руденская, Г. Е. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 392 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 392 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459300.html>
6. Кротенкова, М. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рассеянного склероза: руководство для врачей / М.В. Кротенкова. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2020. - 160 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457061.html>
7. Кулеш А.А. Криптогенный инсульт: руководство / А.А. Кулеш, Л.И. Сыромятникова, В.Е. Дробаха [и др. ]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - Текст : электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455975.html>
8. Неврология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Национальные руководства")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436202.html>

9. Пирадов, М. А. Неврологические орорациальные заболевания и синдромы : руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 216 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-7157-- Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471579.html>

### Учебно-методическое обеспечение

1. Неробкова, Л.Н. Клиническая электроэнцефалография. Фармако-электроэнцефалография / Л.Н. Неробкова, Г.Г. Авакян, Т.А. Воронина, Г.Н. Авакян. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 288 с. – Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453711.html>
2. Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>
3. Практическая неврология [Электронный ресурс] / под ред. А.С. Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438909.html>
4. Хронические нейроинфекции [Электронный ресурс] / под ред. И.А. Завалишина, Н. Н. Спирина, А.Н. Бойко, С.С. Никитина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440568.html>
5. Рациональная фармакотерапия в неврологии [Электронный ресурс] / Г.Н. Авакян, А.Б. Гехт, А.С. Никифоров ; под общ.ред. Е.И. Гусева - М. : Литтерра, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html>
6. Реабилитация в неврологии. Национальное руководство. [Электронный ресурс] / под ред. В.А. Епифанова, А.В. Епифанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444054.html>
7. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html>
8. Жаднов В.А. Основы клинической диагностики в неврологии с клиническими задачами и тестами: учебное пособие для студентов факультета клинической психологии / В.А. Жаднов и др. – Рязань: РИО УМУ, 2016. – 152 с.
9. Левин О.С. Неврология: Справочник практического врача / О.С. Левин, Д.Р. Штульман. – 10-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 – 1024 с. – 3 экз.
10. Топический диагноз в неврологии по Петеру Дуусу: анатомия, физиология, клиника / под ред. М. Бера, М. Фротшера – 3-е изд. – М.: Практическая медицина, 2016 – 608 с.: ил. – 3 экз.
11. Гусев Е.И.. Эпилепсия и её лечение / Е.И. Гусев, Г.Н Авакян., А.С. Никифоров. – 2-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 – 320 с.: ил. – 2 экз.
12. Чухловина М.Л. Справочник по неврологии / М.Л. Чухловина – СПб.: СпецЛит, 2022.– 279 с.

### Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2011, № 48, ст. 6724).
2. Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2010, № 49, ст. 6422).
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 мая 2017 г. № 203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.05.2017, регистрационный № 46740)
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2014 г. № 834н «Об утверждении унифицированных форм медицинской документации,

- используемых в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и порядков по их заполнению» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 февраля 2015 г., регистрационный № 36160).
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23 августа 2016 г. N 625н «Об утверждении Порядка проведения экспертизы временной нетрудоспособности» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 февраля 2017 г., регистрационный № 45704)
  6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 926н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2013 г., регистрационный № 26692)
  7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 14 декабря 2012 г. N 1047н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "неврология"» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 декабря 2012 г., регистрационный № 26510)
  8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 928н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения" (Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2013 г., регистрационный № 27353)
  9. Приказ Минздрава России от 23.11.2021 N 1089н "Об утверждении Условий и порядка формирования листков нетрудоспособности в форме электронного документа и выдачи листков нетрудоспособности в форме документа на бумажном носителе в случаях, установленных законодательством Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2021 N 66067).
  10. Приказ Минздрава России от 27.04.2021 N 404н (ред. от 01.02.2022) "Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения"(Зарегистрировано в Минюсте России 30.06.2021 N 64042)
  11. Приказ Минздрава России от 31.07.2020 N 788н "Об утверждении Порядка организации медицинской реабилитации взрослых" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.09.2020 N 60039)
  12. Приказ Минздрава России N 345н, Минтруда России N 372н от 31.05.2019 "Об утверждении Положения об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2019 N 55053)
  13. Приказ Минздрава России от 19.02.2021 N 116н (ред. от 24.01.2022) "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.04.2021 N 62964)

**Перечень электронно-библиотечных систем (электронных библиотек), профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем и других электронных образовательных ресурсов.**

1. Министерство образования и науки Российской Федерации. <https://минобрнауки.рф>
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки <https://obrnadzor.gov.ru>
3. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://window.edu.ru>
5. Рубрикатор клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации. <http://cr.rosminzdrav.ru>

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru/>
7. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>
8. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова <http://www.emll.ru/newlib/330500>
9. НЭБ (Национальная электронная библиотека) №101/НЭБ/3818 от 07 мая 2018 г. <https://rusneb.ru/>
10. Polpred.com Обзор СМИ. База данных ПОЛПРЕД Справочники. <https://www.polpred.com/>
11. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://193.232.7.109/feml>
12. Кокрановская библиотека (Кокрановское сотрудничество) – URL: <http://www.cochranelibrary.com/>
13. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения. <http://whodc.mednet.ru>
14. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения <http://www.univadis.ru>
15. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
16. БД Scopus <http://www.elsevierscience.ru/>
17. Springer Link. <https://link.springer.com/>
18. Платформа Nature <https://link.springer.com/>
19. База данных Springer Protocols <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-migrated-to-experiments>
20. База данных zbMath <https://oai.zbmath.org/>



**ПРОГРАММА-МИНИМУМ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА  
по дисциплине  
«ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

Программа-минимум  
содержит 17 стр.

2022

Программа-минимум кандидатского экзамена по дисциплине «История и философия науки» разработана в 2022 г. сотрудниками кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ России под руководством заведующего кафедрой д.п.н., доцента Шестак Н.В. в соответствии с:

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 "Об утверждении федеральных государственных требований 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)";
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)";
- Программой – минимум кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине<sup>5</sup>, утвержденной приказами Министерства образования и науки РФ от 08.10.2007 № 274 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2007 г., регистрационный № 10363);
- учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования - подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Составители программы:

Мазуркевич Т.Л., к.филос.н., доцент, доцент кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков;

Маслин М.А., д.филос.н., профессор, профессор кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков;

Шестак Н.В., д.п.н., доцент, зав. кафедрой кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков.

Программа-минимум по дисциплине «История и философия науки» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 15.06.22, протокол № 6.

---

<sup>5</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.10.2007 № 274 «Об утверждении программ кандидатских экзаменов» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19.10.2007 № 10363)



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Содержание программы
  - Раздел 1. Общие проблемы философии науки*
  - Раздел 2. Философские проблемы медицины*
3. Описание показателей и критериев оценки ответа, описание шкал оценивания
4. Примерные вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену
5. Рекомендуемая литература

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа кандидатского экзамена состоит из 2 разделов, включающих 19 тем. Допуском к экзамену служит проверенный научным руководителем и руководителем семинарских занятий реферат по теме диссертационного исследования. В задачи программы входит раскрытие общих закономерностей возникновения и развития науки, основных этапов и методов научного исследования, оснований и особенностей их использования в исследовательской, аналитической и педагогической деятельности.

Экзаменационные билеты включают 3 вопроса. Также обязательно собеседование по реферату.

В программе приведен общий список литературы по областям исследований, который может быть расширен и дополнен. На кандидатском экзамене по истории и философии науки соискатель должен продемонстрировать глубокие и систематизированные знания основных проблем истории и философии науки, знание истории развития и современного состояния научной методологии, ее применения в медицинских науках и, главное, в его собственном исследовании.

При оценке ответа учитываются компетенции и умения, проявляющие способность самостоятельно формулировать научную проблему, подбирать релевантную методологию и приводить научно достоверные доказательства.

Для подготовки к экзамену, а также для самопроверки в программу включены примерные вопросы кандидатского экзамена по истории и философии науки.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Раздел 1. Общие проблемы философии науки

#### Тема 1.1. Предмет и основные концепции современной философии науки

Наука, ее сущность и основные аспекты бытия: познавательная деятельность; объективированная система знаний; социальный институт; особый этос; сфера культуры.

Предмет современной философии науки – изучение общих закономерностей становления и функционирования научного познания в историческом и социокультурном контекстах.

Эволюция подходов к анализу науки. Философия науки в античности, в средневековье, в эпоху Возрождения, в Новое время.

Философия науки в XIX – XXI в.в.

Позитивистская традиция в философии науки (О. Конт, Э.Мах, Венский кружок и другие).

Постпозитивистская философия науки. Концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани и другие.

#### Тема 1.2. Наука в культуре современной цивилизации

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития

Специфика традиционалистской цивилизации. Предпосылки и основы техногенной цивилизации. Индустриальный переворот, его техническая и социально-экономическая составляющие.

Наука в системе ценностей культуры.

Ценность научной рациональности.

Роль науки в современном образовании и формировании личности.

Функции науки в жизни общества. Наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила.

Наука и техника как идеология. Научно-технические и технократические утопии. Модели постиндустриального и информационного общества, технотронной цивилизации.

Роль науки в решении глобальных проблем современности.

Сциентизм и антисциентизм.

«Романтическая» критика научно-технического прогресса (Ж.Ж. Руссо, Л. Толстой).

«Одномерный человек» Г. Маркузе.

«Экологическая» критика научно-технического развития.

### **Тема 1.3. Особенности научного познания**

Понятия «знание» и «познание». Научное знание как система, его особенности и структура. Многообразие научного знания. Универсальные критерии научности: наблюдаемость явления, предметность, фиксация научными методами, повторяемость, воспроизводимость, обоснованность.

Вненаучное знание, его специфика и основные формы.

Наука и миф. Особенности онтологии и гносеология мифа.

Наука и философия. Общее и различия в содержании понятий «философия» и «наука», их взаимовлияние и взаимодействие в историческом процессе .

Наука и паранаука. Проблема их демаркации. Многообразие парадисциплин: алхимия, астрология, парафизика, парapsихология и др. Паранаука как феномен культуры.

Наука и искусство, аспекты взаимовлияния. Специфика искусства как формы постижения бытия.

Наука и религия. Особенности религии как формы общественного сознания и способа отражения бытия. Модернизация отношений современной теологии (в разных конфессиях) и науки. Фундаментализм и модернизм.

Наука и обыденное знание. Особенности, достоинства и недостатки обыденного знания.

### **Тема 1.4. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции**

Условия и предпосылки возникновения науки. Преднаука и наука. Две стратегии порождения знаний: обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей.

Античная наука и становление первых форм теоретического мышления (модели, логика, математика). Особенности античного типа научности: созерцательность, доказательность, методологическая рефлексивность, открытость к критике.

Средневековый этап развития науки: условия, предпосылки и особенности: теологизм, телеологизм, герменевтизм, схоластика, догматизм.

Развитие логических норм научного мышления и организация науки в средневековых университетах.

Роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого; манипуляции с природными объектами – алхимия, астрология, магия.

Наука в Эпоху Возрождения: светский характер, натурализм, антропологизм, синтез различных дисциплин. Формирование новой естественнонаучной картины мира. Роль механико-математической картины мира и гелиоцентрической космологии Коперника в освобождении науки от влияния теологии. Основные достижения научного знания эпохи Возрождения.

Исторические условия и социально-культурные предпосылки возникновения современной науки в новоевропейской культуре. Мировоззренческая значимость и новая идеология науки: критический дух, объективность, практическая направленность.

Классический этап (XVII – XIX в.в.) развития науки. Особенности научной картины мира. Онтология классической науки: детерминизм, антитеологизм, механицизм.

Гносеология классической науки: предметность, объективная истинность, однозначность научных законов, эмпирическая проверяемость, логическая доказательность, фундаментализм, субстанциональность.

Методология классической науки: количественные методы исследования, эксперимент, математическая модель объекта, дедуктивный метод построения теории, критицизм.

Институционализация науки. Изменение содержания и форм университетского образования и научных исследований. Создание научных и учебных заведений нового типа (вузы, школы и другие).

Формирование науки как профессиональной деятельности. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Основные достижения естествознания и медицины.

Неклассическая наука (конец XIX – 70 г. XX в.в.). Кризис в основаниях классической науки. Создание теории относительности и квантовой механики – начало этапа

неклассической науки.

Онтология неклассической науки: релятивизм, индетерменизм, нелинейность, синергетизм, системность, структурность, эволюционизм научных объектов

Гносеология неклассической науки: субъект-объектность научного знания, гипотетичность, вероятностный характер научных законов и теорий, частичная эмпирическая и теоретическая верифицируемость научного знания, полифундаментализм, интегратизм, антисозерцательность, релятивизм, нелинейность.

Методология неклассической науки: отсутствие универсального научного метода, плюрализм научных методов и средств, творческий конструктивизм

Постнеклассический этап развития науки (последняя треть XX века по настоящее время).

Преимущественный предмет исследований – сверхсложные системы (механические, физические, химические, биологические, экологические, медицинские, социальные и другие).

Роль нелинейной динамики и синергетики, глобального эволюционизма (синтез эволюционного и системного подходов) в современной научной картине мира.

Необходимость экологического и гуманитарного контроля над научно-техническим развитием.

Онтология постнеклассической науки: системность, структурность, органицизм, эволюционизм, телеологизм, финализм, антропологизм.

Гносеология постнеклассической науки: проблемность, коллективность научной деятельности, контекстуальность знания, полезность, экологическая и гуманистическая направленность научной информации, синкретизм, телеономия.

Методология постнеклассической науки: методологический плюрализм, конструктивизм, коммуникативность, консенсуальность, целостность, эффективность и целесообразность научных решений.

Компьютерная, телекоммуникативная и биотехнологическая революции в науке.

Сосуществование и интеграция классического, неклассического и постклассического типов научности.

Глобализация науки.

### **Тема 1.5. Структура научного знания**

Научное знание как сложная развивающаяся система (факт – теория – метасистема).

Многообразие типов научного знания. «Вертикальный» срез: эмпирический, теоретический и метатеоретический (философский) уровни научного познания, их специфика, относительная самостоятельность и взаимосвязь.

Эмпирический уровень. Эмпирические знания как реконструкция реальности. Особенности и формы представления знаний на эмпирическом уровне: описание, классификация, эмпирические закономерности, эмпирические факты.

Методы эмпирического познания: эксперимент, наблюдение, сравнение, измерение, абстрагирование, методы моделирования и индуктивного анализа.

Структура теоретического знания как совокупности идеальных объектов (аксиомы, законы универсальные и частные, отдельные теоретические высказывания, гипотезы и другие единицы теоретического знания). Структура и типы научных теорий. Парадигма в составе теории.

Методы теоретического уровня познания: идеализация, формализация, математическое моделирование, интерпретация, воображение.

«Горизонтальный» срез научного знания. Основные виды наук: логико-математические, естественнонаучные, социально-гуманитарные, практико-технические.

Проблема классификации наук.

Фундаментальные и прикладные науки.

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследований, их социокультурная размерность. Система идеалов и норм как схема метода деятельности.

Научная картина мира. Понятие научной картины мира. Исторические формы научной картины мира: натурфилософская, механистическая, электромагнитная, современная

квантово-релятивистская.

Функции научной картины мира: как онтология, как форма систематизации знаний, как исследовательская программа.

Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры. Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания. Философские идеи как эвристика научного поиска.

### **Тема 1.6. Динамика науки как процесс порождения нового знания**

Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Проблема классификации. Обратное воздействие эмпирических фактов на становление науки.

Формирование первичных теоретических моделей и законов. Процедуры обоснования теоретических знаний. Механизмы развития научных понятий.

Становление развитой научной теории. Классический и неклассический варианты формирования теории.

Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.

### **Тема 1.7. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности (модели развития науки)**

Роль традиций в развитии научного знания. Платон и Аристотель – основоположники двух главных исследовательских программ постановки и решения научных проблем.

Научные революции: сущность и содержание. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблема типологии научных революций. Кумулятивистская и антикумулятивистская трактовки научных революций. Научные революции в истории науки.

Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение мировоззренческих универсалий культуры. Прогностическая роль философского знания.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Нелинейность роста знаний.

Селективная роль культурных традиций в выборе стратегии научного развития.

Глобальные революции и типы научной рациональности. Понятие научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, и постклассическая наука.

Модели развития науки. Классическая кумулятивистская модель. Фундаментализм как основа кумулятивизма. Индуктивистский и дедуктивистский варианты кумулятивизма (Ф. Бэкон, Р. Декарт, Г. Спенсер, У. Уэвелл и другие).

Эволюционная теория развития науки. Критика фундаментализма и догматизма К. Поппером. Фальсификационизм.

Концепция парадигм и революций в науке Т. Куна. Понятие парадигмы и нормальной науки. Сообщество ученых как «носитель» парадигмы. Методология исследовательских программ И. Лакатоса. Понятие «исследовательской программы». Структура исследовательской программы: «твердое ядро», «защитный пояс», «позитивная эвристика» и «негативная эвристика».

Методологический анархизм П. Фейерабенда. Критика кумулятивизма. Принцип пролиферации. Критика демаркационных норм научности. Эпистемическая равнозначность науки и мифа.

Дилемма интернализма – экстернализма в методологии науки. Основа интернализма – убеждение в наличии универсальных стандартов научности и их жесткости. Социокультурные условия развития науки и позиция экстернализма.

### **Тема 1.8. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса**

Главные характеристики современной постклассической науки. Современные процессы дифференциации и интеграции наук.

Освоение саморазвивающихся «синергетических» систем и новые стратегии научного поиска. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Роль нелинейной динамики и синергетики в современной научной картине мира. Вклад И. Пригожина, Э. Янга, К. Моисеева в современную картину мира. Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Сближение идеалов естественно-научного и социально-гуманитарного познания. Включение социальных ценностей в процесс выбора стратегий исследовательской деятельности. Расширение этоса науки. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Кризис идеала ценностно-нейтрального исследования и проблема идеологизированной науки. Экологическая этика и ее философские основания. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Дж.Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Атфильд). Поиск нового типа цивилизационного развития и новые функции науки в культуре. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

### **Тема 1.9. Наука как социальный институт**

Историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научные сообщества и их исторические типы (республика ученых XVII в.; научные сообщества дисциплинарно ориентированной науки; формирование междисциплинарных научных сообществ XX –XXI вв., «невидимые колледжи» и другие). Воспроизводство научной профессии как социальной системы. Научные школы и подготовка научных кадров. Научная профессия, ее структурные особенности и внутренняя дифференциация. Типы коммуникации в науке. Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера и Интернета). Компьютеризация науки и ее социальные последствия. Этико-правовые проблемы науки. Общая характеристика этических проблем науки. Профессиональная этика и ее разновидности. Этика научного исследования. Этика научной публикации. Этика научной дискуссии и полемики. Конфликты в науке. Плагиат. Прикладная этика и ее разновидности. Научный прогресс и общечеловеческие ценности. Научный дискурс, регулируемый правовым законом. Свобода творчества. Законодательные гарантии свободы науки. Проблема государственного регулирования науки. Наука и бизнес. Наука и общественные движения.

## **Раздел 2. Философские проблемы медицины**

### **Тема 2.1. Философия медицины и медицина как наука. Рационализм и научность медицинского знания**

Специфика медицины как науки. Объект и предмет медицины. Медицина как наука и практика, искусство и ремесло. Структура медицинского знания. Фундаментальные и прикладные исследования в медицине. Дифференциация и интеграция медицинских знаний. Естествознание, психология, общественные науки и медицина. Медицина как мультидисциплинарная система знаний. Философия как мировоззренческая и общеметодологическая основа медицины. Онтологические, гносеологические и ценностно-нормативные основания медицины. Взаимосвязь философских, общенаучных и медицинских категорий и понятий. Философия медицины, цели и основная проблематика. Особенности развития медицины в XX-XXI в.в. Технизация и компьютеризация медицины. Проблема социализации и психологизации болезней. Усиление санологической и валеологической направленности медицинской деятельности. Смена парадигмы болезни от биологической модели к биопсихологической модели. Проблема комплексного исследования медико-научных проблем. Тенденция перехода развития медицинского знания от классического рационализма к современному постнеклассическому

(мультидисциплинарность, системный подход, синергетика, нелинейный детерминизм, глобальный эволюционизм и другие).

## **Тема 2.2. Основные этапы становления медицины как науки**

Особенности и достижения древней пранауки и медицины. Врачевание в первобытном обществе. Народное врачевание – один из истоков традиционной и научной медицины.

Врачевание в Древней Индии. Философские учения (индуизм, брахманизм, йога, буддизм) и их влияние на представления о болезнях и их лечении. Йога как философия и медицинская практика. Аюрведа – учение о долгой жизни

Медицина Древнего Китая. Философские основы китайской традиционной медицины (даосизм, чань-буддизм, конфуцианство). Концепция У-син, инь-ян, понятие «цы», учение о пульсе, гигиенические традиции.

Натурфилософия античности и медицина. Основные представители и достижения древнегреческой медицины. Философия «фазиса» и взгляды Асклепиада (128 - 56 г.г. до н.э.) как основа солидарного направления в патологии. Пифагорейская медицина. Жизнь и деятельность Гиппократов (ок. 460 - ок. 370 г.г. до н.э.). Формирование гуморальной теории. «Гиппократов сборник» - энциклопедия периода расцвета древнегреческого врачевания.

Медицина в Древнем Риме. Авл Корнелий Цельс и его труд «О медицине». Гален из Пергама. Дуализм учения Галена. Галенизм. Труд Галена «О частях человеческого тела».

Медицина Средневековья. Медицина в Древнерусском государстве (IX-XIV в.в.). Абу Али ибн Сина (Avicenna, 980-1037 г.г.) и его труд «Канон медицины (1020). Медицина в Западной Европе. «Салернский кодекс здоровья». Схоластика и медицина. Начала санитарной организации.

Медицина Возрождения в Западной Европе. Становление анатомии как науки. Леонардо да Винчи. Андреас Везалий и его труд «О строении человеческого тела (1543). Становление физиологии как науки. Френсис Бэкон. Предпосылки создания теории кровообращения. Мигель Сервет. Уильям Гарвей и его труд «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных (1628).

Ятрофизика и ятромеханика: С. Санторио, Р. Декарт, Дж. Борелли.

Развитие клинической медицины. Ятрохимия: Парацельс, Г. Агрикола, Джироламо Фракасторо и его учение о заразных болезнях (1546).

Медицина в Московском государстве (XV-XII в.в.).

Медицина Нового времени (XVII-XIX в.в.). Характеристика эпохи (1640-1918 г.г.). Дифференциация медицинских дисциплин.

Анатомия и общая патология. Гуморализм К. Рокитанского. Целлюлярная патология Р. Вирхова. Л. Пастер – основоположник научной микробиологии и иммунологии. Теория иммунитета: И.И. Мечников (1883), П. Эрлих (1890). Развитие бактериологии: Р. Кох. Становление вирусологии: Д.И. Ивановский. Развитие нервизма и формирование нейрогенной теории в России. И.М. Сеченов: «Рефлексы головного мозга (1866). Школа И.М. Сеченова. И.Е. Введенский.

И.П. Павлов – основоположник учения об условных рефлексах и высшей нервной деятельности. Школа И.П. Павлова.

Клиническая медицина Нового времени. М.Я. Мудров – основоположник клинической медицины в России. С.П. Боткин – создатель терапевтической школы в России. Клинико-экспериментальное направление. Н.И. Пирогов и его вклад в развитие хирургии в России.

Развитие общественной медицины в России. М.В. Ломоносов и его влияние на развитие естествознания и медицинского дела в России.

Становление государственной системы социальной защиты населения в России. Земские реформы (1864) и земская медицина в России. Передовые земские врачи. Становление экспериментальной гигиены.

Медицина и здравоохранение XIX-XXI веков. Основные направления и успехи развития экспериментальной, клинической и профилактической медицины и организации здравоохранения в мире и в современной России.

Системы здравоохранения (государственная, страховая, частная). Современная концепция здравоохранения.

### **Тема 2.3. Философские категории и понятия медицины**

Законы диалектики и их проявление в медицине. Принцип всеобщей связи и принцип развития. Проблема изменения и развития в современной философии медицины. Синергетика как современное мировидение.

Диалектика количественных и качественных изменений. Количество, качество, мера и их методологическое значение в философии медицины. Мера и норма в медицине. Количественные методы и проблема измерений в современной медицине.

Детерминизм и медицина. Проблема причинности (этиологии) в медицине. Критика телеологизма, механицизма, индетерминизма. Методологический анализ монокаузализма и кондиционализма в медицине. Проблемы этиологии в анатомо-морфологическом, физико-логическом и функциональном аспектах. Методологическое значение концепций моно- и полиэтиологии заболеваний

Системный подход в медицине. Категории «целое» и «часть», «структура» и «функция» в медицине. Понимание соотношения общего и специфического, общего и местного, внутреннего и внешнего в медицинской теории и практике.

### **Тема 2.4. Философия сознания и медицина**

Теория отражения и современные научные представления об эволюции форм отражения в живой природе.

Сознание как высшая форма психического отражения действительности. Структура сознания.

Сознание и самосознание.

Индивидуальное и общественное сознание.

Наука – наиболее развитая форма общественного сознания.

Сознание, язык и социокультурная среда.

Мыслительные функции сознания: предметная (технологическая), образная (художественная), практическая (социальная), понятийная (концептуальная).

Мозг и психика. Проблема сознания и психической деятельности в норме и патологии. Соотношение физиологического и психического в медицине. Физикалистский, бихевиоральный, синергетический подходы, психофармакология. Концепция бессознательного в психоанализе. Сознание и проблемы психосоматической медицины.

### **Тема 2.5. Философия познания. Специфика медицинского познания**

Методологическое значение теории отражения для медицины. Отражение, деятельность, познание. Диалектический характер и многообразие видов познания. Единство чувственного и рационального, эмпирического и теоретического в познавательной деятельности. Проблема критерия истины в философии и медицине. Понятие метода познания. Иерархия методов в методологии познания и в медицине.

Специфика познания в медицине. Соотношение эмпирического и теоретического знания в медицине. Эмпиризм и проблема теоретической нагруженности эмпирического знания. Точность логико-математической и семантической интерпретации знаний в медицинской практике.

Основные единицы научного знания в медицине, их особенности. Основные методы эмпирического и теоретического познания в медицине. Возрастание роли прибора и математических методов в медицинской практике. «Приборный агностицизм». Специфика медицинского эксперимента и моделирования. Интуитивное познание в медицине.

Понятие клинического мышления. Основные периоды в эволюции клинического мышления, их особенности: донаучный, «терапевтический нигилизм», количественный метод (доказательная медицина).

Дедуктивный, индуктивный, эмпатический и этический компоненты клинического решения. Комплексный характер клинического мышления.



Диагностика как специфический познавательный процесс (анализ – симптом – синдром – нозологическая единица).

Логические основы диагноза. Проблемы терминологии.

Объективность, истинность, эмпирическая проверяемость, логическая доказательность – гносеологические принципы медицинского диагноза.

Типологический и индивидуализированный диагноз, их соотношение на организменно-личностном уровне.

Единство чувственного и рационального в диагностическом процессе. Значимость чувственного созерцания.

Прогностика как диагноз будущего на основе диалектического единства констатирующей и прогностической истины и знания законов патогенеза.

Соотношение и относительность объективного и субъективного исследования. Информационно-сигнальная функция болевого ощущения.

Проблема интерпретации показаний диагностических приборов (парадигмальный характер показаний, не диалектический, а формально-логический анализ и другое).

Методология проблемы измерений в медицине.

Альтернативность и дополнительность клинико-нозологического и экзистенциально-антропологического подходов в диагностике. Клинический диагноз.

### **Тема 2.6. Социально-биологическая проблема и медицина**

Философские аспекты социально-биологической проблемы. Диалектика соотношения понятий «природное», «биологическое», «социальное» на основе концепции иерархии форм движения и уровней развития материи.

Эволюционное учение Ч. Дарвина. Теория антропосоциогенеза.

Социально-биологическая обусловленность здоровья и болезни человека. Болезни цивилизации. Экология человека.

Проблема редукционизма в современной медицине. Анализ социологизирующих и биологизирующих подходов в понимании здоровья и болезни человека. Этология. Биоантропология.

Жизнь и смерть как философская и естественно-научная категории. Особенности подхода к жизни и смерти в современной медицине.

Комплексное решение социально-биологической проблемы на основе взаимосвязи медицины, биологии и социально-гуманитарных наук.

### **Тема 2.7. Философские аспекты психосоматической проблемы**

Эволюция представлений о связи психического и соматического. Возрастание влияния личностных и психических факторов на этиологию, патогенез и терапию заболеваний.

Понятия психосоматика и психосоматическая медицина. Основные концепции психосоматической медицины: клинико-нозологический подход Э. Крепелина, психодинамическая теория А. Майера, фрейдистская и феноменологическая школы. Болезнь и личность больного.

Холизм как методологическое основание онтологической целостности человека.

Возрастание роли психосоматической медицины в структуре современного медицинского знания и медицинской практике.

### **Тема 2.8. Проблемы нормы, здоровья и болезни**

Философские и социальные аспекты учения о норме, здоровье, болезни; методологический анализ понятий «норма» и «патология», «здоровье» и «болезнь».

Нозологическая единица как эмпирическое и теоретическое понятие. Антинозолизм.

Проблема «уровня» патологии в понимании нормы и болезни. Биологический и социальный аспекты нормы, здоровья и болезни.

Здоровье и болезнь в системе социальных ценностей человека и общества. Понятие общественного здоровья и заболеваемости, их методологический анализ. Здоровье населения как показатель его социального и экономического благополучия. Социальная

медицина, предмет и задачи.

Здоровый образ жизни: сущность, основные принципы и концепции. Санология, валеология, медицина здоровья. Системная детерминация здоровья.

### **Тема 2.9. Биоэтика – новая идеология здравоохранения**

Философские основания и истоки биоэтики. Биоэтика – наука о самоценности жизни, основа для выработки новой морально-этической системы человеческих взаимосвязей и отношений. Значение моделей врачевания Гиппократ, Парацельса и деонтологии для развития биоэтики.

Мораль и право как основа биоэтики. Основные проблемы биоэтики: моральность экспериментов на человеке, проблемы эвтанази, аборта, новых репродуктивных технологий, трансплантации органов и тканей, медицинской генетики, геной инженерии, прав душевнобольных, социальной справедливости в здравоохранении.

Биоэтика – основа гуманизма и нравственно-правового укрепления здравоохранения.

### **Тема 2.10. Экология и ее место в современной культуре**

Предмет и задачи экологии. Место экологии в системе естественных, общественных и технических наук.

Структура экологии, понятие экосистемы. Глобальная экология.

Социальная экология и взаимосвязь общества и природной среды. Динамика здоровья человеческого общества как естественно-исторический и социально-экономический процесс. Прогнозы здоровья будущих поколений.

Медицинская экология. Социобиология.

Глобальный эволюционизм и коэволюция – концепции современной философии науки как методологическая основа решения глобальных проблем человечества.

Идеи научно-естественного направления русского космизма. Циолковский К.Э. (космическая этика), Чижевский А.Л. (космобиология), Вернадский В.И. (учение о биосфере, ноосфера). Теория пассионарности Л.Н. Гумилева.

Формирование экологического сознания и мировоззрения. Экологические императивы современной культуры: биоцентризм, антропоцентризм, технократизм, теоцентризм, космоцентризм.

Основные направления экологического образования и воспитания: экология и экофилософия, экология и экономика, экология и право, экология и геополитика.

## **3. ПОКАЗАТЕЛИ КРИТЕРИЕВ И ОЦЕНКИ ОТВЕТА, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

<b>Показатели критериев</b>	<b>Оценка</b>
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании 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 научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. <i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений, строить модель.</i>	Отлично (зачтено)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана	Хорошо

Показатели критериев	Оценка
<p>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 формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося.</p> <p>Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p><i>Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки.</i></p>	(зачтено)
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. <i>Демонстрируется отсутствие способности самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи, конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</i></p>	Удовлетворительно (зачтено)
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. <i>Отсутствует осознание связи данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</i></p>	Неудовлетворительно (не зачтено)

#### 4. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ

Данный список вопросов не является исчерпывающим, поскольку формулировки вопросов могут иметь более широкий или более узкий характер и соответствовать всем представленным выше темам.

##### I. Общие проблемы философии науки

1. Философия науки, предмет и проблематика. Современная философия науки, ее задачи.
2. Предмет и основные аспекты бытия науки (познавательная деятельность, знание, социальный институт. Наука - особая сфера культуры).
3. Наука и вненаучные формы познавательной деятельности. Взаимосвязь и различие.
4. Основные формы вненаучного знания. Их особенности.
5. Паранаука как феномен культуры. Многообразие парадисциплин (алхимия, астрология, парапсихология и др.).
6. Наука в системе культуры. Основные функции науки в жизни общества.
7. Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития, их базисные ценности.

8. Наука в культуре современной цивилизации. Сциентизм и антисциентизм. Перспективы научно технического прогресса.
9. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки
10. Проблема интернализма и экстернализма.
11. Миф как форма постижения бытия. Онтология и гносеология мифа
12. Преднаука и наука как две стратегии порождения знаний. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки.
13. Особенности становления науки в новоевропейской культуре. Ф. Бэкон и Р. Декарт первые методологи научного познания.
14. Методология науки в классической немецкой философии (И. Кант, Г.В.Ф. Гегель).
15. Формирование науки как профессиональной деятельности. Создание новой идеологии науки: критический дух, объективность, практическая направленность. Формы организации науки.
16. Наука и философия. Философские основания науки (онтологические, гносеологические, методологические, аксиологические).
17. Классическая наука, ее основания и достижения.
18. Неклассическая наука, ее основания и достижения.
19. Постнеклассическая наука, ее основания и достижения.
20. Классический, неклассический и постнеклассический типы рациональности, их различие и взаимосвязь.
21. Идеалы и нормы научного исследования. Универсальные критерии научности.
22. Исторические формы идеала научности. Основные тенденции формирования идеала научности в современной науке.
23. Структура научного знания (системность, типы и уровни). Основные единицы научного знания.
24. Проблема метода в познании. Соотношение философского, общенаучного и конкретно-научного методов в научном и медицинском познании.
25. Специфика и основные единицы эмпирического знания.
26. Специфика и основные единицы теоретического знания.
27. Методы эмпирического и теоретического познания, их взаимосвязь и различие.
28. Исторические формы функции научной картины мира (онтология, форма систематизации научных знаний, исследовательская программа). Взаимосвязь и соотношение научной и философской картин мира.
29. Основные модели соотношения философии и науки в философии науки.
30. Эволюция подходов к анализу науки в философии науки от античности до настоящего времени (предмет науки, задачи и место в культуре).
31. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиции в философии науки.
32. Философия науки в постпозитивизме. Концепции развития научного знания К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса, П. Фейерабенда. М. Полани.
33. Синергетика как современное понимание бытия. Синергетика и медицина.
34. Формы организации науки (исторический обзор). Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
35. Наука как социальный институт. Современные подходы и проблемы.
36. Основания науки (картина мира, нормы и идеалы исследования, этос науки).
37. Этико-правовые проблемы науки.
38. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Проблемные ситуации в науке. Становление научной теории.
39. Научные революции. Их сущность и типология. Роль научных революций в перестройке оснований науки и изменении смыслов мировоззренческих универсалий культуры.
40. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов в современной науке.
41. Экологическая этика и ее философские основания. Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере, ноосфере.

42. Особенности современного этапа развития науки. Роль науки в преодолении глобальных кризисов. Перспективы научно-технического прогресса.

## **II. Основные этапы становления медицины как науки**

1. Особенности и основные достижения древней пранауки и медицины. Врачевание в первобытном обществе.
2. Народное врачевание - один из истоков традиционной и научной медицины.
3. Врачевание в Древней Индии. Философские учения (индуизм, брахманизм, йога, буддизм) и их влияние на представления о болезнях и их лечении. Аюрведа – учение о долгой жизни.
4. Философские основы китайской традиционной медицины. Концепции У-син, Инь-Ян, Ци; учение о пульсе, гигиенические традиции.
5. Основные представители и достижения древнегреческой медицины. Пифагорейская медицина. Формирование гуморальной теории. Жизнь и деятельность Гиппократов. Гиппократов сборник - энциклопедия периода расцвета древнегреческого врачевания.
6. Философские основы медицины Древнего Рима. Авл Корнелий Цельс и его труд «О медицине». Гален из Пергама («О частях человеческого тела»). Дуализм Галена, галенизм.
7. Условия, предпосылки и достижения средневековой науки и медицины в Западной Европе.
8. Наука и медицина Возрождения. Становление анатомии как науки. Андреас Везалий и его труд «О строении человеческого тела». Уильям Гарвей и его труд «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных». Ятрофизика и ястромеханика: С. Санторио, Р. Декарт, Дж. Борели.
9. Развитие клинической медицины в эпоху Возрождения. Ятрохимия: Парацельс, Агрикола.
10. Материализм, механицизм и витализм в естествознании и медицине Нового времени.
11. М.В. Ломоносов и его влияние на становление естествознания и медицинского дела в России
12. Антропологический материализм Л. Фейербаха и медицина.
13. Вклад отечественных врачей в развитие медицинской науки и практики. И.И. Мечников и теория иммунитета, И.М Сеченов и его труд «Рефлексы головного мозга», И.П. Павлов – основоположник учения об условных рефлексах и высшей нервной деятельности, Н.И. Пирогов и его роль в развитии хирургии в России.
14. Развитие нервизма и формирование нейрогенной теории в медицине в России.
15. Достижения естествознания и медицины 19-20 вв. Основные этапы становления идеи развития в природе. Ч. Дарвин и теория естественного отбора. Генетика, ее роль в развитии медицины.
16. Основные достижения и особенности развития медицины 20-21 вв.
17. Обзор основных концепций здоровья и болезни в философии и медицине 20-21 вв.

## **III. Философские проблемы медицины.**

1. Философия медицины, ее цели и основная проблематика.
2. Объект и предмет медицины. Специфика медицины как науки.
3. Философия как мировоззрение и методология медицины (онтологические, гносеологические, ценностно-нормативные основания медицины).
4. Взаимоотношения философии и медицины в историческом развитии.
5. Системная структура медицинского знания. Рационализм и научность медицинского знания.
6. Классификация медицинских наук как философская и методологическая проблема.
7. Специфика категориального аппарата (понятия и термины в медицине).
8. Диалектика и системный подход в медицине.
9. Философские категории и понятия медицины.

10. Категории количество, качество, мера, их методологическое значение в медицине. Мера и норма в медицине.
11. Количественные методы и проблема измерения в современной медицине. Возрастание роли прибора и методологическая проблема измерений в медицине.
12. Детерминизм и медицина. Проблема причинности (этиологии) в медицине. Критика телеологии и индетерминизма.
13. Методологический анализ монокаузализма и кондиционализма в медицине. Проблема моно- и полиэтиологии заболеваний.
14. Проблема этиологии в анатомо-морфологическом, физиологическом и функциональном аспектах.
15. Категории «целое» и «часть» как основа системного подхода в медицине.
16. Структурно-функциональные взаимоотношения в медицине.
17. Диалектика общего и специфического в медицине, внутреннего и внешнего в патологии.
18. Теория отражения, основные уровни и методологическое значение для медицины.
19. Происхождение и сущность сознания. Сознание и мозг.
20. Соотношение физиологического и психического в медицине. Проблема сознания в норме и патологии.
21. Философия познания. Специфика познания в медицине.
22. Эмпирическое и теоретическое знание в медицине, их соотношение.
23. Факт, описание, научная проблема, гипотеза, закон, научная теория как единицы научного знания, их познавательная функция в медицине.
24. Эксперимент и моделирование в медицинском познании.
25. Роль интуиции в медицинском познании.
26. Особенности клинического мышления врача.
27. Диагностика как специфический познавательный процесс.
28. Логика как наука. Значение законов логики для диагностической деятельности.
29. Альтернативность и дополнительность клинико-нозологического и экзистенциально-антропологического подходов в диагностике.
30. Философские аспекты социально-биологической проблемы. Диалектика социального и биологического в природе человека.
31. Социально-биологическая обусловленность здоровья и болезни человека. Проблема редуционизма и холизма в современной медицине.
32. Философские аспекты психосоматической проблемы. Эволюция представлений о связи психического и соматического. Психосоматический подход в современной медицине.
33. Современные концепции психоанализа и их влияние на медицину.
34. Философские и социальные аспекты понимания нормы, здоровья и болезни.
35. Философские и методологические проблемы нозологии. Антинозолизм (анти- + нозология).
36. Методологический анализ понятий «норма» и «патология». «здоровье» и «болезнь». Проблема «уровня» патологии в познании нормы и болезни.
37. Здоровье и болезнь, их место в системе социальных ценностей человека и общества.
38. Социальная этиология здоровья и болезни. Болезни цивилизации. Цивилизация и стресс.
39. Социальная медицина, ее предмет и задачи.
40. Понятие общественного здоровья и заболеваемости, их методологический анализ. Здоровье населения как показатель его социального и экономического благополучия.
41. Здоровый образ жизни, сущность и основные концепции.
42. Основные проблемы и принципы биоэтики. Биоэтика как новая идеология здравоохранения.
43. Медицинская экология. Социобиология.
44. Глобальный эволюционизм и коэволюция – концепции современной философии науки как методологическая основа решения глобальных проблем человечества.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература

1. Воробьева, С. А. История и философия науки / Воробьева С. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4483-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444832.html>
2. Филатов, В. Б. Философия развития здравоохранения: методология прогнозирования / В. Б. Филатов [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4109-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441091.html>
3. Степин В.С. История и философия науки: Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. М.: Академический проект, 2014 г. – 424 с.

### Дополнительная литература

1. Хрусталеv Ю.М., Царегородцев Г.И. Философия науки и медицины: Учебник для аспирантов и соискателей медицинских специальностей – М.: Гэотар-медиа, 2007 – 512 с.
2. Моисеев В.И. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины: Учебное пособие – М.: Гэотар-медиа, 2008 – 560 с.
3. Хрусталеv Ю.М., Царегородцев Г.И. Философия науки и медицины: Учебник для аспирантов и соискателей кандидатской степени в области медицины и фармации, а также их научных руководителей. – М.; Гэотар-мед, 2005 – 512с.
4. Хрусталеv Ю.М. Биоэтика. Философия сохранения жизни и сбережения здоровья: учебник. – М.: Гэотар – медиа, 2015 – 400 с.
5. Философия (метафизические начала креативного мышления): учебник [Электронный ресурс] / Ю.М. Хрусталеv. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434772.html>
6. Философия науки. Философские проблемы биологии и медицины [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Моисеев В.И. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433591.html>

### Интернет-ресурсы, базы данных:

- Сайт «Российской медицинской академии последипломного образования» - URL.: <http://www.rmapo.ru/profeducatoin/aspirant.html>;
- Сайт «Философия науки» - <http://www.twirpx.com>;
- Сайт «Философия науки и медицины - Консультант Студента» - [www.studmedlib.ru/book/ISBN5970403717.html](http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970403717.html);
- Вопросы и ответы на кандидатский минимум по философии – URL: <http://edusupport.ru/?razdel=7>

**ПРОГРАММА-МИНИМУМ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**  
**по дисциплине**  
**«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**



## Введение

Программа-минимум кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык» разработана в 2022 г. сотрудниками кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России под руководством заведующего кафедрой д.п.н., доцента Шестак Н.В. в соответствии с:

- Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 "Об утверждении федеральных государственных требований 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)";
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 "Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)";
- Программой – минимум кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине<sup>6</sup>, утвержденной приказами Министерства образования и науки РФ от 08.10.2007 № 274 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2007 г., регистрационный № 10363);
- учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования - подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Составители программы:

Митрофанова К.А., к.пед.н., старший преподаватель кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков;

Крадецкая А.Г., старший преподаватель кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков;

Шестак Н.В., д.п.н., доцент, зав. кафедрой кафедры медицинской педагогики, философии и иностранных языков.

Программа-минимум кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 15.06.22, протокол № 6.

---

<sup>6</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.10.2007 № 274 «Об утверждении программ кандидатских экзаменов» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 19.10.2007 № 10363)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Содержание программы
  - Раздел 1. Лексико-грамматический*
  - Раздел 2. Научно-ориентированная иноязычная коммуникация в сфере медицины с учетом отраслевой специализации*
  - Раздел 3. Профессионально ориентированный перевод в научно-медицинской сфере с учетом отраслевой специализации*
3. Описание показателей и критериев оценки ответа, описание шкал оценивания
4. Примерные вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену
5. Рекомендуемая литература

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа кандидатского экзамена состоит из 3 разделов, включающих 11 тем. В задачи программы входят:

- определение уровня владения аспирантом\соискателем лексической, грамматической и стилистической нормами иностранного языка, способности использовать их во всех видах речевой коммуникации в научной сфере в форме устного и письменного общения;
- оценка умения аспиранта работать с большими массивами текстов на иностранном языке;
- определение уровня реализации коммуникативных намерений в научном дискурсе в условиях диверсификации точек зрения и готовности вырабатывать общие позиции.

В программе приведен список литературы по областям исследований, который может быть расширен и дополнен. На кандидатском экзамене по иностранному языку аспирант\соискатель должен продемонстрировать наличие профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции в области медицины, уровень которой позволяет использовать иностранный язык в научной деятельности, а также дает возможность продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде, и, главное, в процессе подготовки диссертационной работы.

При оценке ответа учитываются компетенции и умения, проявляющие способность иноязычного общения во всех видах речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письмо) в условиях профессионального общения; навыки перевода в устной и письменной форме с иностранного языка на русский специальные научные тексты в соответствии с нормами родного и изучаемого языка); умения реализовывать приобретенные навыки в процессе поиска, отбора и использования материала на иностранном языке для написания научной работы и устного представления исследования.

### 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**РАЗДЕЛ 1. Лексико-грамматическая часть.**

**Тема 1.1. Английский язык**

Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Бессоюзные придаточные.

Употребление личных форм глагола в активном залоге. Согласование времен. Пассивные конструкции: с агентивным дополнением, без агентивного дополнения; пассивная конструкция, в которой подлежащее соответствует русскому косвенному или предложному дополнению.

Функции инфинитива, оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с инфинитивом); оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена, оборот «for + сущ. + инфинитив».

Функции причастия: причастие в функции определения и определительные причастные обороты; независимый причастный оборот (абсолютная причастная конструкция); причастный оборот в функции вводного члена; оборот «дополнение с причастием» (оборот объектный падеж с причастием); предложения с причастием I или II, стоящим на первом месте в предложении и являющимся частью двучленного сказуемого have + существительное + причастие.

Функции герундия, герундиальные обороты. Сослагательное наклонение.

Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом; функции глаголов should и would.

Условные предложения. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Инверсия. Многофункциональные строевые элементы: местоимения, слова-заместители (that(of), those(of), this, these do, one, ones).

Основные сочинительные и подчинительные союзы.

### **Тема 1.2. Немецкий язык**

Простые распространенные, сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Рамочная конструкция и отступления от нее. Место и порядок слов придаточных предложений. Союзы и корреляты. Многозначность союзов. Передача логических отношений в сложноподчиненном предложении. Бессоюзные придаточные предложения.

Функции причастий. Степени сравнения прилагательных. Существительные, прилагательные и причастия в функции предикативного определения.

Указательные местоимения в функции замены существительного. Однородные члены предложения разного типа, в том числе слитные. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях.

Модальные конструкции sein и haben + zu + infinitiv (во всех временных формах). Модальные глаголы с инфинитивом I и II актива и пассива во всех временных формах. Конъюнктив и кондиционалис в различных типах предложений.

Футурум I и II в модальном значении. Модальные слова. Функции пассива и конструкции sein + Partizip II переходного глагола. Пассивный залог.

### **Тема 1.3. Французский язык**

Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы. Употребление личных форм глаголов в активном залоге. Согласование времен. Пассивная форма глагола. Возвратные глаголы в значении пассивной формы. Безличные конструкции. Конструкции с инфинитивом. Неличные формы глагола: инфинитив настоящего и прошедшего времени; деепричастие; сложное причастие прошедшего времени. Абсолютный причастный оборот. Условное наклонение. Сослагательное наклонение.

Степени сравнения прилагательных и наречий. Местоимения: личные, относительные, указательные.

## **РАЗДЕЛ 2. Научно-ориентированная иноязычная коммуникация в сфере медицины с учетом отраслевой специализации**

Тема 2.1. Сложные грамматические конструкции, используемые в иностранной научной литературе.

Тема 2.2. Лексико-грамматические и стилистические особенности жанров научного стиля изложения в устной и письменной речи.

Тема 2.3. Речевая информация по теме научного исследования в конкретной области медицины (передача информации, эмоциональной оценки сообщения).

Тема 2.4. Иноязычная терминология основных отраслей медицины

Тема 2.5. Лексико-грамматические и стилистические особенности текстов на иностранном языке по программе специализации

### РАЗДЕЛ 3. Профессионально ориентированный перевод в научно-медицинской сфере с учетом отраслевой специализации

Тема 3.1. Основы теории специального перевода. Переводческие и стилистические особенности перевода текстов научно-медицинской тематики. Перевод текстов по тематике изучаемой области медицины с иностранного языка на русский.

Тема 3. 2. Литературный перевод.

Тема 3.3. Особенности ведения медицинской документации и оформления истории болезни в странах изучаемого языка.

### 3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ОТВЕТА, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

На кандидатском экзамене аспирант (соискатель) должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения и научной деятельности.

Аспиранты (соискатели) должны владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, представленных в сфере научного общения.

#### 3.1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности:

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Полный перевод (100%) адекватный смысловому содержанию текста на русском языке. Текст – грамматически корректен, лексические единицы и синтаксические структуры, характерные для научного стиля речи, переведены адекватно.	Полный перевод (100%-90%). Встречаются лексические, грамматические и стилистические неточности, которые не препятствуют общему пониманию текста, однако не согласуются с нормами языка перевода и стилем научного изложения.	Фрагмент текста, предложенного на экзамене, переведен не полностью ( $2/3 - 1/2$ ) или с большим количеством лексических, грамматических и стилистических ошибок, которые препятствуют общему пониманию текста.	Неполный перевод (менее $1/2$ ). Непонимание содержания текста, большое количество смысловых и грамматических ошибок.

#### 3.2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности с передачей его содержания:

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Полное изложение основного содержания фрагмента текста.	Текст передан семантически адекватно, но содержание передано не достаточно полно	Текст передан в сжатой форме с существенным искажением смысла.	Передано менее 50% основного содержания текста, имеется существенное искажение содержания текста.

### 3.3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научным исследованием:

При беседе с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя), оценивается монологическая речь на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и по диссертационной работе и диалогическая речь, позволяющая ему принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.

«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Речь грамотная и выразительная. Правильно используются лексико-грамматические конструкции, если допускаются ошибки, то тут же исправляются говорящим. Стиль научного высказывания выдержан в течение всей беседы. Объем высказывания соответствует требованиям (15-20 предложений). Говорящий понимает и адекватно отвечает на вопросы.	При высказывании встречаются грамматические ошибки. Объем высказывания соответствует требованиям. Вопросы говорящий понимает полностью, но ответы иногда вызывают затруднения. Научный стиль выдержан в 70-80% высказываний.	При высказывании встречаются грамматические ошибки, иногда очень серьезные. Объем высказывания составляет не более ½. Как вопросы, так и ответы вызывают затруднение. Научный стиль выдержан не более чем в 30-40% высказываний.	Неполное высказывание (менее ½), более 15 грамматических/лексических/фонетических ошибок, грамматически неоформленная речь.

## 4. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ

А) монологическая и диалогическая речь.

*Примерная тематика для собеседования:*

- Мои научные интересы и научная деятельность;
- Актуальность темы исследования;
- Цели и задачи исследования;
- Клинический материал исследования;
- Практическая ценность исследования и т.д.;

Б) свободное чтение, понимание, владение всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое).

Прочитайте следующие предложения:

1. The results of the two experiments seem to indicate that required reaction took place.
2. These substances are likely to occur in some other places as well.
3. No cells of this type were observed in the parental population, and the component appears to have arisen during the cloning operation.
4. The experiment turned out to give good results.

5. His article is sure to be very useful for our work.
6. They happened to isolate this substance during the experiment.
7. This work is unlikely to attract researchers' attention.
8. The device seemed to be out of order.

В) перевод научного/специального текста с иностранного на русский язык в пределах, определенных программой; умение пользоваться словарями, справочниками и другими источниками дополнительной информации.

Переведите текст: Cancer is a dangerous **disease** in which **certain** cells in our body grow in an uncontrolled way. It is one of the world's most **serious illnesses**. Together with heart attacks it kills more people than any other **disease** in the world.

The human body has **billions** of cells. They are **tiny** elements of living material. Cells always **reproduce** themselves. Normally our body controls this **process**. It tells cells to **divide** themselves when we need it and to stop when we don't. Sometimes, **however**, cell **growth** gets out of control and the production of cells doesn't stop.

These cells that produce new **tissue** are called tumors. They can be **benign** or good tumors or **malignant** or bad tumors. A **benign** tumor usually stays in the same area in which it starts growing. It is often **harmless**. A **malignant** tumor however is dangerous. It can grow and **spread** to **healthy** cells and **destroy** them. Cells from **malignant** tumors can also **spread** to other parts of the body and produce more tumors. These **malignant** tumors are the ones that cause cancer and may even lead to death. Sometimes they enter the blood and **lymphatic system**. When this happens cancer **metastases**.

## Литература

### Английский язык:

#### АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК.

1. Марковина И.Ю. и др. Английский язык: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Медико-профилактическое дело", "Сестринское дело", "Медицинская биохимия", "Медицинская биофизика", "Медицинская кибернетика"/ Марковина И.Ю., Максимова З.К., Вайнштейн М.Б. /Под ред. Марковиной И.Ю. – 3-е изд., испр. – М.: Гэотар-медиа, 2009 – 368 с. – 10 экз.
2. Антропова Н.В., Чернова Г.А., Миханова О.П. ENGLISH IN MEDICINE LETS TRAIN GRAMMAR: учебное пособие. – Пенза: Издательство ПГУ, 2011 – 112 с. – 15 экз.

#### НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1. Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов медиков: Учебник. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 392 с.: ил. – (Сер. XXI век) – 2 экз.
2. Кондратьева В.А., Зубанова О.А. Немецкий язык для медиков: Учебник.- М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 256 с. – (Сер. «XXI век») – 2 экз.

#### ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

1. Матвишин В. Г. Французский язык для студентов медицинских вузов: учебник для студентов медицинских вузов. — Изд. 3-е, перераб. — 2007 г. онлайн
2. Васильева Н.М., Пицкова Л.П. Французский язык. Теоретическая грамматика. Морфология. Синтаксис. Ускоренный курс: Учебное пособие для институтов и фак. иностр. яз. – М.: Высшая школа, 1991 – На французском яз. – 299 с. – 5 экз.
3. Китайгородцева Г.А. Французский язык. Интенсивный курс обучения: Учебное пособие для студентов вузов – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высшая школа, 1986 – 271 с.: ил. – 19 экз.

#### Дополнительная литература

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

1. Петров В.И., Перепелкин А.И. Англо-русский медицинский словарь эпонимических терминов (около 6700 терминов) / Под ред. Петрова В.И. – М.: Медицина, 2005 – 384 с. – 2 экз.
2. Афанасова В.В. и др. Английский для медицинских специальностей English for medical students: Учеб. пособие /Долтмурзиев Д.О., Черезова Т.Л. –М.: Академия, 2005 -224 с.- 5 экз.
3. Барышев Н.В. Практическая грамматика английского языка для студентов специальности "Перевод и переводоведение": учебное пособие /Н.В. Барышев, Т. А. Шумилова – Липецк: "Липецкий государственный технический университет", 2018 [https://rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_07000356118/](https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_07000356118/)
4. Колобаев В. К. Английский язык для врачей: учебник для медицинских вузов и последиplomной подготовки специалистов: учебное пособие для системы послевузовской подготовки аспирантов и врачей / В. К. Колобаев. — 2013 г. онлайн (Электронный абонемент ЦНМБ)
5. Маслова А. М. Английский язык для медицинских вузов: учебник / А. М. Маслова, З. И. Вайнштейн, Л. С. Плебейская. — 5-е издание, исправленное. — 2018 г. онлайн (Электронный абонемент ЦНМБ)
6. Тимошилова Т.М. Основы грамматики английского языка /Т. М. Тимошилова, Т. Г. Вальчук - Белгород, НИУ "БелГУ", 2019 [https://viewer.rusneb.ru/ru/000199\\_000009\\_07000353496?page=1&rotate=0&theme=white](https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_07000353496?page=1&rotate=0&theme=white)
7. Англо-русский медицинский словарь : Ок. 70000 терминов / Акжигитов Г. Н., Бенюмович М. С., Чикорин А. К. и др. — 4-е изд., стереотип. — М : Руссо, 2000 г. — 603, [5] с. — ISBN 5-88721-163-6 : 180-00 : 180-00. Заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)
8. Англо-русский медицинский словарь = English-russian medical dictionary : более 90000 терминов : учебное пособие для студентов медицинских вузов / [сост.: И. Ю. Марковина и др.]. — Москва : Медицинское информационное агентство, 2008 г. — 882 с. ; 27 см. — ISBN 5-89481-396-4. Заказ
9. Англо-русский медицинский словарь : [около 40 000 терминов и терминологических словосочетаний] / под ред. проф. И. Ю. Марковиной, проф. Э. Г. Улумбекова. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013 г. — 495, [1] с. ; 25 см. — ISBN 978-5-9704-2473-5. Заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)

## НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

1. Русско-немецкий медицинский словарь – М.: Русский язык, 1987 – 640 с. Лященко М.В. немецко-русский разговорник для студентов медиков – Киев: Вища школа, 1984 – 189 с. – 2 экз.
2. Русско-немецкий словарь. Около 53000 слов/ Под ред. Лепинг Е.и., Страховой Н.П., Лейна К. и др. – 9-е изд., стереотип. – М.: Русский язык, 1983 – 848 с. – 1 экз.
3. Лахтионова Л.Ф. Практический русско-медицинский разговорник – Киев: Вища школа, 1980 – 77 с. – 2 экз.
4. Немецко-русский медицинский словарь.: около 45000 терминов – 8-е изд. – М.: Русский язык, 1976 – 707 с. – 3 экз.
5. Бондарь С.Н. Лексический минимум по немецкому языку для мед.вузов – М.: Высшая школа, 1977 – 120 с. – 2 экз.
6. Архангельская Т. С. Немецкий язык : учебник для медицинских вузов : для студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки "Лечебное дело" по дисциплине "Иностранный язык" / Т. С. Архангельская, Г. Я. Стратонова. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2015 г. — 285 с. : ил., табл. ; 24 см. — ISBN 978-5-299-00644-5. Через заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)

## ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК

1. Дьякова О. Н. Учебное пособие для русских и франкоговорящих студентов медицинских вузов (Латинско-русско-французский словарь клинических терминов) = Manuel pour les étudiants russes et francophones des universités médicales (dictionnaire latin-russe-français des termes cliniques) /

Дьякова О. Н., Дьякова Е. М. — Астрахань : Астраханский ГМУ, 2021 г. — 206 с. ; 19 см. — ISBN 978-5-4424-0592-7. Заказ (Электронный абонемент ЦНМБ)

2. Потоцкая В.В., Потоцкая Н.П. Французско-русский словарь. Около 25000 слов – 17-е изд., стереотипное – М.: Русский язык, 1983 – 672 с. – 18 экз.

3. Учебник французского языка. Для гуманитарных факультетов университетов / Сулова Ю.И., Рыбалка В.Н., Абрамова Н.Н. и др. – 3-изд., испр. и доп. - М.: Высшая школа, 1986 – 343 с.: ил. – 20 экз.

4. Чибисова О.И. Французско-русский биологический словарь. Около 55000 терминов/ Чибисова О.И., Потоцкая В.А., Синягин И.И. – М.: Русский язык, 1985 – 600 с. – 5 экз.

5. Щерба Л.В. Русско-французский словарь. 50000 слов – М.: Русский язык, 1983 – 840 с. – 3 экз.

6. Эристави Н.Н. Пособие по французской разговорной речи для медицинских вузов: учебное пособие – 2-изд., испр. и доп. - М.: Высшая школа, 1984 – 128 с. – 16 экз.

7. Кувшинова Е.С. Французский язык: Учебник для 1 курса институтов и фак. иностр. яз. – 4-е изд., перераб. - М.: Высшая школа, 1987 – 407 с.: ил. – 10 экз.

8. Матвишин В.Г. Учебник французского языка для медицинских вузов – 2-е изд., перераб. - М.: Высшая школа, 1984 – 344 с.: ил. – 4 экз.

9. Мельник С.И. Ускоренный курс обучения французскому языку: учебное пособие для студентов вузов - М.: Высшая школа, 1986 – 335 с.: ил. – 4 экз.

10. Парчевский К.К., Ройзенберг Е.Б. Самоучитель французского языка: учебное пособие для студентов неязыковых вузов – 7-е изд., испр. и доп. --М.: Высшая школа, 1985 – 495 с.: ил. – 13 экз.

### **Интернет-ресурсы**

1. Professional English in Use Medicine.pdf

<https://vk.com>

2. Oxford English for careers: Medicine 1, 2 Student's Book

<https://elt.oup.com>

3. Medical English Boors-Self-Access Centre Database

<https://resourcers.clie.ucl.ac/uk>

4. Иностраный язык для врачей и студентов медвузов. URL:  
<http://www.anesthezia.ru/anesteziologia.php>

5. The BMJ (British Medical Journal) is an international peer reviewed medical journal and a fully «online first» publication. URL: <http://www.bmj.com/>



**Кадровое обеспечение учебного процесса**

7.1. Категории научных руководителей аспирантов по реализации программы аспирантуры по направлению подготовки 3.1. Клиническая медицина, научной специальности 3.1.24 Неврология представлены в таблице 1:

Таблица 1

Научные руководители (кол-во чел.)	В том числе	
	Доктора наук, профессора (кол-во чел.)	Кандидаты наук, доценты (кол-во чел.)
<b>4</b>	3	1

7.2. Категории профессорско-преподавательского состава, проводящего занятия с аспирантами представлены в таблице 2:

Таблица 2

Профессорско-преподавательский состав, проводящий занятия с аспирантами (кол-во чел.)	В том числе	
	Доктора наук, профессора, чел. (кол-во чел.)	Кандидаты наук, доценты (кол-во чел.)
<b>8</b>	3	4

7.3. Категории профессорско-преподавательского состава, входящего в состав комиссий по приему кандидатских экзаменов представлены в таблице 3:

Таблица 3

Профессорско-преподавательский состав, входящей в состав комиссии по приему кандидатских экзаменов (кол-во чел.)	В том числе	
	Доктора наук, профессора (кол-во чел.)	Кандидаты наук, доценты (кол-во чел.)
<b>8</b>	3	5

## Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с УП	Название аудитории, местоположение	Перечень оборудования
1.	История и философия науки Иностранный язык Неврология Педагогика и психология высшей школы Медицинская статистика Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности Методология научного исследования	440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 5 этаж пом. №26 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория – 69,0 м <sup>2</sup> , для проведения учебных занятий в форме лекций, семинаров и практических занятий, консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.	Ноутбук DELL – 1 шт. Проектор AcerX1240 – 1 шт. Ксерокс Canon FC-206 - 1 шт. Телевизор Philips – 1 шт. Видеокамера "Сони" – 1 шт. Экран на штативе – 1 шт. Доска – 1 шт. Муляж портативный атлас (на стойке) – 1 шт. Модель спинного мозга с нервными окончаниями - 1 шт. Модель мозга 2,5 кратное увеличение, 14 частей – 1 шт. Стол – 25 шт. Стул – 67 шт. Наглядные таблицы Учебно-методические материалы кафедры
	Методология доказательной медицины и стандарты Кокрейн Производственная (научно-исследовательская) практика Производственная (педагогическая) практика Подготовка к итоговой аттестации Итоговая аттестация Общая дидактика Нейрохирургия	440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 4 этаж пом. №19 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория – 17,5 м <sup>2</sup> , для проведения учебных занятий в форме лекций, семинаров и практических занятий, консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.	Компьютер – 2 шт. Аппарат ультразвуковой Сономед 500 – 1 шт. Анализатор скорости кровотока ультразвуковой Сономед300М – 1 шт. Принтер SamsungMI-1210 – 1 шт. Шкаф офисный – 2 шт. Тумба – 1 шт. Доска – 1 шт. Стол – 4 шт. Стул – 8 шт. Набор профессиональных моделей Наглядные таблицы Учебно-методические материалы кафедры
	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 5 этаж, пом. №30 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория – 67,6 м <sup>2</sup> для проведения учебных занятий в форме лекций, семинаров и практических занятий, консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.	Ноутбук Lenovo Z710 – 1 шт. Проектор Acer X1260P – 1 шт. Принтер Brother HL-2132R – 1 шт. Плюмпитр – 1 шт. Послойный атлас анатомии человека на штативе – 1 шт. Доска настенная – 1 шт. Экран переносной на штативе – 1 шт. Стол – 16 шт. Стул - 37 шт. Набор профессиональных моделей Наглядные таблицы Учебно-методические материалы кафедры
		440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 5 этаж, пом. №29 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория – 16,7 м <sup>2</sup> для проведения учебных занятий в форме семинаров и практических занятий, консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.	Компьютер – 1 шт. Ноутбук Packard Bell TE11HC-B9604 – 1 шт. Мультимедиа-проектор EPSON EMP-S1 – 1 шт. МФУ Принтер-сканер LaserJet 3052 – 1 шт. Шкаф – 1 шт. Кухонка – 1 шт. Тумбочка – 2 шт. Стол – 3 шт. Стул - 4 шт.

			Набор профессиональных моделей Наглядные таблицы Учебно-методические материалы кафедры
		Адрес: 440071, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.7, государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Клиническая больница №6 им. Г.А. Захарьина», стационар, 4 этаж, помещение № 127 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория – 25,5 м <sup>2</sup> для проведения учебных занятий в форме лекций, семинаров и практических занятий, консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.	Проектор SANYO PLC-SU70 2000 Im – 1 шт. Ноутбук Acer – 1 шт. Экран на штативе – 1 шт. Стол – 12 шт. Стул – 28 шт. Учебно-методические материалы кафедры
		Адрес: 440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 2 этаж, пом. №18 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория (компьютерный класс №1), оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) для самостоятельной работы обучающихся и проведения тестирования (текущего контроля, промежуточной аттестации) и государственной итоговой аттестации – 53,4 м <sup>2</sup> .	Компьютер – 20 шт. Стол компьютерный – 20 шт. Стул – 26 шт.
		Адрес: 440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 2 этаж, пом. №28 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория (компьютерный класс №2), оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) для самостоятельной работы обучающихся и проведения тестирования (текущего контроля, промежуточной аттестации) и государственной итоговой аттестации – 39,4 м <sup>2</sup> .	Компьютер – 15 шт. МФУ XeroxWorkCentre3045B – 1 шт. Лазерный принтер HP LaserJet 2300 d - 1 шт. Принтер HewlettPackard LJ 1015 – 1 шт. Экран настенный – 1 шт. Стол компьютерный – 15 шт. Стул – 15 шт.
		Адрес: 440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 2 этаж, пом. №30 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория (компьютерный класс №3), оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет, обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) для самостоятельной работы обучающихся и проведения тестирования (текущего контроля, промежуточной аттестации) и государственной итоговой аттестации -30,6 м <sup>2</sup> .	Моноблок Lenovo - 1 шт. Интернет-камера LOGITECH 2-MP – 1 шт. Шкаф – 1 шт. Компьютер – 9 шт. Стол компьютерный – 9 шт. Стул – 9 шт.
		440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 5 этаж пом. №12 в соответствии с техническим паспортом на здание. Учебная аудитория -33,4 м <sup>2</sup> , для проведения учебных занятий в форме лекций, семинаров и практических занятий, консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации.	Ноутбук HewlettBell - 1 шт. Компьютер – 1 шт. Мультимедиа-проектор Benq – 1 шт. Экран на штативе - 1 шт. Компьютерный стол - 1 шт. Вешалка -1 шт. Шкаф офисный - 1 шт. Стол - 9 шт. Стул – 25 шт. Набор профессиональных моделей Наглядные таблицы Учебно-методические материалы кафедры
		440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус, 3 этаж. Учебная аудитория (зал Ученого совета) - 71,8 м <sup>2</sup> , оборудованная неограниченным доступом к сети Интернет для проведения учебных занятий в форме лекций, семинаров и практических занятий, консультаций, проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и видеоконференцсвязи (пом. №39 в соответствии с техническим паспортом на	Ноутбук LenovoZ710 – 1 шт. Мультимедиа-проектор TOSHIBA TDP-T355 – 1 шт. Потолочное крепление для мультимедиа-проектора TOSHIBA TDP-T355– 1 шт. Устройство PoIycom VSX-8000 – 1 шт. Документ-камера WolfVisionVisualizer VZ-27 – 1 шт.

<p>здание).</p>	<p>Настенно-потолочный экран с электроприводом – 1 шт. Блок управления для электрических экранов – 1 шт. Плазменная панель Panasonic – 1 шт. Устройство для презентаций - 1 шт. 4-х секционное кресло с откидными столиками (попитрами) – 21 шт. Пюпитр – 1 шт. Стол – 3 шт. Стул – 4 шт. Наглядные таблицы Учебно-методические материалы кафедры</p>
<p>440071, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.7 Договор с государственным бюджетным учреждением здравоохранения «Клиническая больница №6 им. Г.А. Захарьина» об организации практической подготовки обучающихся №2 от 01.02.2017. Помещения государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Клиническая больница №6 им. Г.А. Захарьина», оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями для оказания медицинской помощи пациентам по профилю реализуемых кафедрой дисциплин: Неврология</p>	<p>Используемые для практической подготовки обучающихся помещения медицинской организации, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами по профилю реализуемых кафедрой дисциплин оснащены необходимым специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи населению, стандартами медицинской помощи, утвержденными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации, в том числе: Термометр – 1 шт. Фонендоскоп – 1 шт. Стетоскоп – 1 шт. Медицинские весы -1 шт. Ростомер – 1 шт. Противошоковый набор – 1 шт. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1 шт. Негатоскоп – 1 шт. Камертон – 1 шт. Молоточек неврологический - 1 шт. Электрокардиограф – 1 шт. Облучатель бактерицидный – 1 шт. Персональный компьютер с программами когнитивной реабилитации -1 шт. Ультразвуковой сканер ESAOTE MyLab Twice – 1 шт. Магнитный стимулятор Нейро-МС/Д – 1 шт. Транскраниальный доплерограф Ангиодин-ПК – 1 шт. Нейрофизиологический комплекс Нейрон 4ВПМ – 1 шт.</p>
<p>440028, Пензенская область, г. Пенза, ул. Гагарина, д.24 Договор с государственным бюджетным учреждением здравоохранения «Клиническая больница №6 им. Г.А. Захарьина» об организации практической подготовки обучающихся №2 от 01.02.2017. Помещения государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Клиническая больница №6 им. Г.А. Захарьина», оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями для оказания медицинской помощи пациентам по профилю реализуемых кафедрой дисциплин: Приемное отделение Неврологическое отделение №2 Отделение реанимации и интенсивной терапии Клинико-диагностическая лаборатория Рентгенологическое отделение</p>	<p>Используемые для практической подготовки обучающихся помещения медицинской организации, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами по профилю реализуемых кафедрой дисциплин оснащены необходимым специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи населению, стандартами медицинской помощи, утвержденными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации, в том числе:</p>

		<p>Функциональная диагностика</p>	<p>Термометр – 1 шт. Фонендоскоп – 1 шт. Стетоскоп – 1 шт. Медицинские весы -1 шт. Ростомер – 1 шт. Противошоковый набор – 1 шт. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий – 1 шт. Негатоскоп – 1 шт. Камертон – 1 шт. Молоточек неврологический - 1 шт. Электрокардиограф – 1 шт. Облучатель бактерицидный – 1 шт. Компьютерный томограф – 1 шт. Аппарат ультразвуковой доплерографии (УЗИ) – 1 шт</p>
		<p>Помещения лаборатории молекулярной и персонализированной медицины оснащенные специализированным и лабораторным оборудованием (Адрес: 440060, Пензенская область, г.Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 6 этаж, пом. № 13, № 14, № 15, № 17, № 18, № 28, № 31, № 35 в соответствии с техническим паспортом на здание). Оперативное управление: выписка из ЕГРН от 27.03.2017 №58:29:1007011:2211</p>	<p>Материально-техническое обеспечение: Ноутбук ASUS X756UV-TY042T - 3 шт. Компьютер – 1 шт. Моноблок Lenovo IdeaCentre 300-23ISU – 1 шт. МФУ HP LaserJet Pro M132a - 2 шт. Принтер Samsung Laser A4 ML – 1 шт. Центрифуга медицинская серии CM – 1 шт. Центрифуга лабораторная многофункциональная – 1 шт. Центрифуга для медицинских и биохимических лабораторий Heraeus Pico – 1 шт. Морозильники для хранения замороженных компонентов донорской крови «Гемотерм» - 1 шт. Облучатель медицинский бактерицидный «Азов» - 1 шт. Центрифуга лабораторная Rotofix – 1 шт. Холодильники фармацевтические «Позис» - 3 шт. Термошейкер для планшетов – 1 шт. Промыватель планшетов автоматический двухканальный – 1 шт. Дистиллятор ДЭ-4М – 1 шт. Облучатель рециркулятор медицинский «Армед» - 1 шт. Облучатель бактерицидный стационарный ОБС СИБЭСТ – 1 шт. Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ – 4 шт. Цитофлуориметр проточный FACSCalibur – 1 шт. Амплификатор детектирующий «ДТлайт» - 1 шт. Бокс абактериальной воздушной среды -2 шт. ПЦР-бокс – 1 шт. Термостат твердотельный с таймером ТТ-2 «Термит» - 1 шт. Термостат твердотельный программируемый малогабаритный ТТ-1- «ДНК-Техн» - 1 шт. Микроскоп медицинский Микмед 6 – 1 шт. Микроскоп для клинической лабораторной диагностики Микмед 2 – 1 шт. Фотометр лабораторный медицинский «Stat Fax» с принадлежностями – 1 шт. Дозаторы пипеточные одно- и многоканальные, «Блэк» - 5 шт. Дозаторы пипеточные одно- и многоканальные, «Лайт» - 5 шт. Дозаторы механические одно- и многоканальные «BIOHIT» - 10 шт. Планшет-отмыватель для</p>

			иммуноферментного анализа Wellwash – 1 шт. Анализатор иммунологический «Multiskan FC» с принадлежностями – 1 шт. Анализатор гематологический XP-300 с принадлежностями – 1 шт. Полуавтоматический биохимический анализатор «Скрин Мастер» - 1 шт. Хемилиуминометр Lum-1200 – 1 шт.
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования - 16,8 м2 (Адрес: 440060, Пензенская область, г. Пенза, ул. Стасова, д.8А, Административно-лабораторный корпус ПИУВ-филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, 8 этаж, пом. №36 в соответствии с техническим паспортом на здание). Оперативное управление: выписка из ЕГРН от 18.01.2024, кадастровый номер №58:29:1007011:2211	Шкаф для хранения оборудования – 1 шт. Стол рабочий для обслуживания оборудования – 1 шт. Документация для профилактического обслуживания оборудования

### Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение:

- СПС «Консультант Плюс» № 5219-2022 Договор от 30.12.2021 г. (срок действия с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г. с продлением);
- VeralTestProfessional 2.9.2), договор №УТ0021121 от 11.05.2016 г. с ООО «Програмос-Проекты», бессрочный;
- ППП «Statistica for Windows v.6» (научная статистика), договор № 2011-А523 от 24.11.2011 г. с ООО «Агентство деловой информации», количество – 1, бессрочный;
- 3. Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор о подключении к объектам национальной электронной библиотеки посредством использования сети Интернет №101/НЭБ/3818 от 07.05.2018 г. (срок действия с 07.05.2018 г. по 07.05.2028 г.).