

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – филиал федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального  
образования «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
(ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

Директор ИГМАПО – филиала ФГБОУ  
ДПО РМАНПО Минздрава России

профессор *В. В. Шпрах* В. В. Шпрах

«23» *мая* 2019 г.

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

**Направление подготовки  
31.06.01 Клиническая медицина**

**Направленность  
14.01.16 Фтизиатрия**

Уровень образовательной программы: высшее образование.  
Подготовка кадров высшей квалификации

Отрасль науки, по которым присуждается ученая степень:  
Медицинские науки

Квалификация, присваиваемая по завершении образования:  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:  
очная

**ИРКУТСК 2019**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленности подготовки 14.01.16 Фтизиатрия заслушана и утверждена на заседании Ученого совета ИГМАПО.

«24» Май 2018 г., протокол № 5

Ученый секретарь Ученого совета ИГМАПО

д. фарм. наук

 Г.Н. Ковальская

Рецензенты:

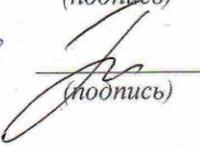
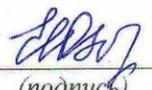
1) проректор по лечебной работе и последипломному образованию, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО "Иркутский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации д.м.н. профессор А.Н. Калягин

2) доцент кафедры туберкулеза факультета повышения квалификации и профессиональной подготовки врачей ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», д.м.н. Д.В. Краснов

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования □  
программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению  
подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленность □ 14.01.16 Фтизиатрия

#### СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по учебной работе	<u>24.05.18</u> (дата)	 (подпись)	Горбачева С.М.
Заместитель директора по научной работе	<u>24.05.18</u> (дата)	 (подпись)	Протасов К.В.
Декан терапевтического факультета:	<u>24.05.18</u> (дата)	 (подпись)	Баженова Ю.В.
Заведующий кафедрой фтизиатрии и инфекционных болезней:	<u>24.05.18</u> (дата)	 (подпись)	Зоркальцева Е.Ю.



## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленности 14.01.16 – Фтизиатрия

№п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Зоркальцева Елена Юльевна	д.м.н., доцент	Зав. кафедрой
2.	Шугаева Светлана Николаевна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры
По методическим вопросам			
1.	Астанина Светлана Юрьевна	к.п.н., профессор	Начальник управления
2.	Протасов Константин Викторович	д.м.н., профессор	Заместитель директора по научной работе

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
1.2. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте программы аспирантуры
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ
2.1. Цель и задачи программы аспирантуры
2.2. Трудоемкость программы аспирантуры
2.3. Присваиваемая квалификация
2.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры
2.5. Язык, на котором осуществляется образовательная деятельность по программе аспирантуры
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА, ОСВОИВШЕГО ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ
3.1. Область профессиональной деятельности
3.2. Объекты профессиональной деятельности
3.3. Виды профессиональной деятельности
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ
4.1. Универсальные компетенции
4.2. Общепрофессиональные компетенции
4.3. Профессиональные компетенции
5. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ
5.1. Содержание Блока 1 «Дисциплины (модули)»
5.2. Содержание Блока 2 «Практики»
5.3. Содержание Блока 3 «Научные исследования»
5.4. Содержание Блока 4 «Государственная итоговая аттестация»
5.5. Структура программы аспирантуры и трудоемкость ее элементов
6. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ
7.1. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры
7.2. Кадровые условия реализации программы аспирантуры
7.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры
7.4. Финансовое обеспечение программы аспирантуры
8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ
ПРИЛОЖЕНИЯ
Приложение 1 Программа вступительного экзамена в аспирантуру по специальной дисциплине
Приложение 2 Программы вступительных экзаменов в аспирантуру по философии и иностранному языку
Приложение 3 Паспорт научной специальности
Приложение 4 Кадровое обеспечение программы аспирантуры
Приложение 5 Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры

Приложение 6 Рабочие программы дисциплин
Приложение 7 Программы кандидатских экзаменов
Приложение 8 Программа научно-исследовательской практики
Приложение 9 Программа педагогической практики
Приложение 10 Программа научных исследований
Приложение 11 Программа государственной итоговой аттестации

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры), реализуемая Иркутской государственной медицинской академией последипломного образования – филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» (ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России; далее - ИГМАПО) по направлению подготовки кадров высшей квалификации 31.06.01 Клиническая медицина, направленности 14.01.16 Фтизиатрия), представляет собой систему документов, разработанных и утвержденных ИГМАПО с учетом потребностей регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки кадров высшей квалификации 31.06.01 Клиническая медицина, утвержденному Приказом Минобрнауки России от 03.09.2014 N 1200 (зарегистрировано в Минюсте России 15.10.2014 N 34331).

Программа аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и профилю (научной специальности) и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик и научных исследований, программу государственной итоговой аттестации (ГИА) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Получение образования по программе осуществляется в ИГМАПО с использованием сетевой формы обучения при участии ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Программа аспирантуры реализуется в ИГМАПО на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности по программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

### 1.2. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры

Федеральный закон Российской Федерации: N 273-ФЗ «Об образовании» от 29 декабря 2012 г.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (уровень - подготовка кадров высшей квалификации), утвержденный Приказом Минобрнауки России от 03.09.2014 N 1200 и зарегистрированный в Минюсте России 15 октября 2014 г. N 34331;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», утвержденным Приказом Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1259;

Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 12 января 2017 г. № 13;

Приказ Минобрнауки России от 17 октября 2016 г. № 1288 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ...научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, утвержденной приказом Минобрнауки России от 25 февраля 2009 г. № 59 (зарегистрирован в Минюсте России 2 ноября 2016 г. № 44223);

Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 N 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016 N 41754);

Приказ Минобрнауки России от 30 апреля 2015 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное Приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;

Паспорт специальности 14.01.16 Фтизиатрия номенклатуры специальностей научных работников, утвержденной приказом Минобрнауки России от 25 февраля 2009 г. № 59 (с изменениями);

нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (далее - Академия);

Положение об ИГМАПО - филиале ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России;

Договор о сетевой форме реализации программы аспирантуры

Локальные нормативные акты ИГМАПО - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России:

- Положение об аспирантуре;
- Положение о порядке приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- Положение о промежуточной аттестации аспирантов;
- Положение о педагогической практике аспирантов;
- Положение о научно-исследовательской практике аспирантов
- Положение о текущем контроле успеваемости аспирантов
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации

### **1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте программы аспирантуры**

ГИА	государственная итоговая аттестация
З.е.	зачётная единица
ИГМАПО	Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования
НИ	научные исследования
НИД	научно-исследовательская деятельность
ОПК	общепрофессиональная компетенция
ПК	профессиональная компетенция
РМАНПО	Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования
УК	универсальная компетенция
ФГОС ВО	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
ФОС	фонд оценочных средств

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

### **2.1. Цель и задачи программы аспирантуры**

**Цель** - формирование у аспирантов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина и паспортом научной специальности 14.016 Фтизиатрия для подготовки к научно-исследовательской деятельности в области охраны здоровья граждан и преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

**Задачи:**

Изучение методологических, клинических и медико-социальных основ медицинской науки, в том числе в области, соответствующей направлению и профилю подготовки;

формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности;

совершенствование знаний в области истории философии науки и философского образования, ориентированного на профессиональную деятельность;

совершенствование знаний иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность.

### **2.2. Трудоемкость программы аспирантуры**

**Объем программы аспирантуры** составляет 180 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения. Максимальный объем учебной нагрузки аспиранта, включающий все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, составляет 48 академических часов в неделю.

**Форма обучения:** заочная. **Срок получения образования** по программе аспирантуры в заочной форме обучения – 4 года.

Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется ИГМАПО самостоятельно.

Срок получения образования по программе аспирантуры при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается ИГМАПО самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

Обучение аспирантов осуществляется на основе индивидуальных учебных планов, которые разрабатываются на базе программы аспирантуры.

При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья ИГМАПО вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной 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.

### **2.3. Присваиваемая квалификация**

Лицам, освоившим программу аспирантуры и успешно прошедшим ГИА присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

## **2.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы аспирантуры**

Лица, желающие освоить образовательную программу аспирантуры должны иметь высшее профессиональное образование, подтверждающее присвоение квалификации «дипломированный специалист».

Лица, имеющие высшее профессиональное образование, принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе. По решению экзаменационной комиссии лицам, имеющим достижения в научно-исследовательской деятельности, отраженные в научных публикациях, может быть предоставлено право преимущественного зачисления.

Программы вступительных экзаменов в аспирантуру разработаны в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования и представлены в Приложении.

**2.5. Язык**, на котором осуществляется образовательная деятельность по программе аспирантуры, - русский.

## **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА, ОСВОИВШЕГО ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ**

### **3.1. Область профессиональной деятельности**

охрана здоровья граждан

### **3.2. Объекты профессиональной деятельности**

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

### **3.3. 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.

## **4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы универсальные компетенции (УК), не зависящие от конкретного направления подготовки, общепрофессиональные компетенции (ОПК), определяемые направлением подготовки, профессиональные компетенции (ПК), определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

### **4.1. Универсальные компетенции**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими УК:

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

### **4.2. Общепрофессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими ОПК:

способностью и готовностью к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);

способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);

готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);

способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

При разработке программы аспирантуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

### **4.3. Профессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

Способностью и готовностью на основе современных научных знаний о патогенезе определять у пациентов патологические симптомы и синдромы с целью своевременной диагностики туберкулеза (ПК-1)

Способностью и готовностью использовать научно-обоснованные методы профилактики и лечения туберкулеза, реабилитации пациентов с туберкулезом(ПК-2).

Способность и готовность к самостоятельному проектированию, организации и выполнению прикладных научных исследований по научной специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры (ПК-3).

Способностью и готовностью к внедрению результатов научной деятельности в практическое здравоохранение с целью улучшения качества и увеличения продолжительности жизни пациентов с туберкулезом (ПК-4).

Готовность к преподавательской деятельности при подготовке врачей по основным и дополнительным профессиональным образовательным программам по специальности, соответствующей направленности программы аспирантуры (ПК-5).

#### 4.4. Матрица формируемых компетенций:

##### формирование универсальных компетенций (УК):

Код	Наименование дисциплин (модулей) и разделов	Универсальные компетенции					
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6
Б1.Б.1	История и философия науки	+	+			+	+
Б1.Б.2	Иностранный язык			+	+		
Б1.В.1	Планирование, организация и методология научных исследований в медицине	+		+		+	+
Б1.В.2	Педагогика и психология высшей школы			+		+	+
Б1.В.3	Фтизиатрия	+		+		+	+
Б1.В.4	Информационные технологии в науке и образовании				+		
Б1.В.5.1	Основы клинической лабораторной диагностики						
Б1.В.5.2	Методы эпидемиологических исследований						
Б2.В.1	Производственная (педагогическая) практика			+		+	+
Б2.В.2	Производственная (научно-исследовательская) практика	+	+	+			+
Б3.В.1	Научно-исследовательская деятельность аспиранта и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+	+
Б4.Б.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+		+		+	+
Б4.Б.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+		

Б1.В.Ф1	Общественное здоровье и здравоохранение							+
Б1.В.Ф2	Здоровый образ жизни и профилактика хронических неинфекционных заболеваний							+

**формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК):**

Код	Наименование дисциплин (модулей) и разделов	Общепрофессиональные компетенции					
		ОП К-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6
Б1.Б.1	История и философия науки						
Б1.Б.2	Иностранный язык						
Б1.В.1	Планирование, организация и методология научных исследований в медицине	+	+	+	+		
Б1.В.2	Педагогика и психология высшей школы						+
Б1.В.3	Фтизиатрия	+	+		+	+	
Б1.В.4	Информационные технологии в науке и образовании		+	+			+
Б1.В.5.1	Основы клинической лабораторной диагностики		+			+	
Б1.В.5.2	Методы эпидемиологических исследований		+	+			
Б2.В.1	Производственная (педагогическая) практика						+
Б2.В.2	Производственная (научно-исследовательская) практика	+	+	+	+	+	
Б3.В.1	Научно-исследовательская деятельность аспиранта и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+	
Б4.Б.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+				+
Б4.Б.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+	
Б1.В.Ф1	Общественное здоровье и здравоохранение				+		
Б1.В.Ф2	Здоровый образ жизни и профилактика хронических неинфекционных заболеваний						

## формирование профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование дисциплин (модулей) и разделов	Профессиональные компетенции				
		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
Б1.Б.1	История и философия науки					
Б1.Б.2	Иностранный язык					
Б1.В.1	Планирование, организация и методология научных исследований в медицине			+		
Б1.В.2	Педагогика и психология высшей школы					+
Б1.В.3	Фтизиатрия	+	+	+	+	+
Б1.В.4	Информационные технологии в науке и образовании			+		+
Б1.В.5.1	Основы клинической лабораторной диагностики	+		+		
Б1.В.5.2	Методы эпидемиологических исследований		+	+		
Б2.В.1	Производственная (педагогическая) практика					+
Б2.В.2	Производственная (научно-исследовательская) практика			+	+	
Б3.В.1	Научно-исследовательская деятельность аспиранта и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)			+	+	
Б4.Б.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+			+
Б4.Б.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			+	+	
Б1.В.Ф1	Общественное здоровье и здравоохранение		+			+
Б1.В.Ф2	Здоровый образ жизни и профилактика хронических неинфекционных заболеваний		+			

## 5. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

### 5.1. Содержание Блока 1 «Дисциплины (модули)»

Блок 1 «Дисциплины (модули)» включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

*Базовая часть* блока 1 «Дисциплины(модули)» включает:

- Обязательные дисциплины (Б1.Б.00):
- история и философия науки (Б1.Б.1);
- иностранный язык (Б1.Б.2);

*Вариативная часть* блока 1 «Дисциплины (модули)» включает:

Дисциплины, определяемые организацией самостоятельно в соответствии с направленностью программы и в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по соответствующей научной специальности (Б1.В.1-4)

- Дисциплины по выбору аспиранта (Б1.В.5);
- Факультативные дисциплины (Б1.В.Ф.00).

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ИГМАПО определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном ФГОС ВО. Выбор обучающимся дисциплины по выбору определяется направленностью (профилем) обучения в аспирантуре в соответствии с научной специальностью и темой научно-квалификационной работы (диссертации). Факультативные дисциплины, предусматриваемые учебным планом подготовки аспиранта, предназначены для освоения дополнительной образовательной профессиональной программы и не являются обязательными для изучения.

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

## **5.2.Содержание Блока 2 «Практики»**

Блок 2. «Практики» (Б2.В.00) в полном объеме относится к вариативной части программы.

В Блок 2 "Практики" входят:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной преподавательской деятельности – производственная (педагогическая) практика (Б2.В.1)

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности при формировании компетенций, необходимых для самостоятельной научно-исследовательской работы в образовательных организациях высшего образования, научных организациях – производственная (научно-исследовательская) практика (Б2.В2).

Педагогическая и научно-исследовательская практики являются обязательными.

Практики проводятся в структурных подразделениях организации.

**Способы проведения практик: стационарная; выездная.**

**Вид практик – производственная.**

**Форма практик – дискретная.**

Практика проводится в структурных подразделениях ИГМАПО. Профильная кафедра создает условия для прохождения практики аспиранта, включая регулярные консультации с научным руководителем, работу на кафедрах, в научных подразделениях, в библиотеке в соответствии с планом прохождения практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья при выборе мест прохождения практик учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

## **5.3.Содержание Блока 3 «Научные исследования»**

Блок 3. «Научные исследования» (Б3.В.1) в полном объеме относится к вариативной части программы аспирантуры.

В Блок 3 «Научные исследования» входит научно-исследовательская деятельность (НИД) и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

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

## **5.4. Содержание Блока 4 «Государственная итоговая аттестация»**

Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

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 Академии.

### 5.5. Структура программы аспирантуры и трудоемкость ее элементов

Таблица

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в з.е.)
<b>БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>		<b>30</b>
<i>Базовая часть.</i> Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена		<b>9</b>
Б1.Б.1	История и философия науки	4
Б1.Б.2	Иностранный язык	5
<i>Вариативная часть.</i> Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена. Дисциплины (модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности		<b>21</b>
Б1.В.1	Планирование, организация и методология научных исследований	4
Б1.В.2	Педагогика и психология высшей школы	4
Б1.В.3	Фтизиатрия	6
Б1.В.4	Информационные технологии в науке и образовании	4
Б.1.В.5	Дисциплины по выбору (элективные)	
Б1.В.5.1	Основы клинической лабораторной диагностики	3
Б1.В.5.2	Методы эпидемиологических исследований	
Б.1.В.Ф.	Дисциплины по выбору (факультативные)	
Б1.В.Ф1	Общественное здоровье и здравоохранение	2
Б1.В.Ф2	Здоровый образ жизни и профилактика хронических неинфекционных заболеваний	2
<b>БЛОК 2. ПРАКТИКИ</b>		<b>9</b>
<i>Вариативная часть</i>		<b>9</b>
Б2.В.1	Производственная (педагогическая) практика	3
Б2.В.2	Производственная (научно-исследовательская) практика	6
<b>БЛОК 3. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>		<b>132</b>
<i>Вариативная часть</i>		<b>132</b>

Б3.В.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	132
<b>БЛОК 4. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		<b>9</b>
<i>Базовая часть</i>		<b>9</b>
Б4.Б.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3
Б4.Б.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6
<b>ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ</b>		<b>180</b>

## **6. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

- **Учебный план**

Учебный план программы аспирантуры составлен в соответствии требованиями ФГОС ВО и отражает логическую последовательность освоения дисциплин и практик, научных исследований, обеспечивающих формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры. В учебных планах отражена общая трудоемкость дисциплин, практик, научных исследований, ГИА в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах, виды учебных работ, распределение часов по видам ученых работ, годам обучения и семестрам, формы промежуточной аттестации. Учебный план программы аспирантуры по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленности 14.01.25 Пульмонология представлен в Приложении к данной программе аспирантуры и на официальном сайте ИГМАПО.

- **Календарный учебный график**

В календарном учебном графике приводится последовательность реализации и объем элементов программы аспирантуры по годам обучения, семестрам, сроки и продолжительность каникул. Календарный учебный график подготовки аспирантов представлен в Приложении к данной программе аспирантуры и на официальном сайте ИГМАПО.

- **Программы:**

- рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
- программы практик
- рабочая программа научных исследований
- программы кандидатских экзаменов
- программа государственной итоговой аттестации

Программы представлены в Приложении к программе аспирантуры. Аннотации к рабочим программам дисциплин, программ практик, научных исследований представлены на официальном сайте ИГМАПО.

- **Методические и иные документы**
- **Индивидуальные учебные планы аспирантов**
- **Отчетные документы по результатам подготовки аспирантов**

- **Документы, подтверждающие освоение программы аспирантуры.** Лицам, освоившим образовательные программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, выдается диплом об окончании аспирантуры.

## **7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

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

Академия 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 Академии. 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 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.

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.

### **7.2. Кадровые условия реализации программы аспирантуры**

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ИГМАПО соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11

января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

В реализации программы аспирантуры по направлению подготовки кадров высшей квалификации 31.06.01 Клиническая медицина, по направленности 14.01.16 Фтизиатрия принимает участие 21 преподаватель, в том числе 12 докторов медицинских наук, 5 кандидатов наук/доцентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих данную программу аспирантуры – >60,0%. К реализации дисциплины (модуля) «Иностранный язык» базовой части блока 1 ОПОП аспирантуры допускаются преподаватели иностранного языка, не имеющие ученой степени.

Научное руководство аспирантами осуществляет 1 доктор медицинских наук по специальности 14.01.216 – Фтизиатрия, входящий в состав кафедры туберкулеза и инфекционных болезней ИГМАПО. Научный руководитель осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Кадровое обеспечение реализации программы аспирантуры представлено в Приложении №4 и на официальном сайте ИГМАПО.

### **7.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры**

ИГМАПО имеет специальные помещения для проведения лекций, семинаров, практических занятий, практик, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечни материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включают в себя лабораторное, инструментальное, медицинское и иное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения дисциплин (модулей), научных исследований и практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сети «Интернет») и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. При использовании электронных изданий ИГМАПО обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе и/или библиотеке в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

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.

Материально-техническое обеспечение реализации программы аспирантуры представлено в Приложении, а также на официальном сайте ИГМАПО.

Учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры состоит из комплекса печатных, электронных и технических средств обучения, необходимых для организации образовательного процесса по всем дисциплинам в соответствии с ФГОС. Учебные, учебно-методические и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы аспирантуры.

В случае неиспользования электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Научно-медицинская библиотека ИГМАПО соответствует «Федеральным требованиям к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», утвержденных приказом Минобрнауки России от 04.10.2010 № 986, и гарантирует возможность качественного освоения аспирантом программы аспирантуры по заявленной направленности. Библиотека располагает абонементом, читальным залом на 33 посадочных места, книгохранилищем. Общая площадь библиотеки 223 кв. м. Библиотека располагает 11 персональными компьютерами, 4 принтерами, сканером, ксероксом, необходимой мебелью. Библиотека имеет доступ к сети Интернет, является зоной Wi-Fi. Библиотека предоставляет доступ для дистанционного обучения. Фонд библиотеки составляет 77736 экз.; из них книжный – 45853 экз., периодических изданий – 28297, авторефератов – 3343, диссертаций – 243. В библиотеку поступает 108 названий журналов и газет, 90% – по медицине.

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

Электронно-библиотечная система (электронные библиотеки) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"). Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает 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 определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Для обучающихся обеспечен доступ к следующим электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам и другим электронным образовательным ресурсам:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки ([obrnadzor.gov.ru](http://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. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Электронные библиотечные системы и ресурсы ([tih.kubsu.ru](http://tih.kubsu.ru/));
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) ([http://www.femb.ru](http://www.femb.ru/));
8. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>

9. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «ConsiliumMedicum» [http://con-med.ru/magazines/consilium\\_medicum/](http://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/)
10. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>)
11. Портал internist.ru <https://internist.ru>
12. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО ([http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r\\_13/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS\\_EX&P21DBN=IBIS](http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS));
13. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций([http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r\\_13/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS\\_EX&P21DBN=IBIS](http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS));
14. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО (локальный доступ);
15. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018» ([http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r\\_13/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS\\_EX&P21DBN=IBIS](http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS));
16. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) ([http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r\\_13/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS\\_EX&P21DBN=IBIS](http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS));
17. Ресурсы библиотек партнеров (на основе Соглашения о сотрудничестве электронных библиотек Новосибирского и Красноярского медицинских университетов и ИГМАПО) (локальный доступ);
18. Доступ к ЭБС «BOOK-UP» в рамках Договора о членстве в Некоммерческом партнерстве по содействию медицинским библиотекам «МедАрт» (локальный доступ);
19. Доступ к ЭБС Издательства "ЛАНЬ"(локальный доступ);
20. Доступ к Электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» (локальный доступ);
21. Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова (локальный доступ);
22. Межбиблиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова (локальный доступ);
23. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной библиотеки им. Молчанова-Сибирского (локальный доступ).
24. Доступ к "Национальной электронной библиотеке" (НЭБ) ФГБУ РГБ;
25. Доступ к базе данных ООО "ПОЛПРЕД Справочники" ([www.Polpred.com](http://www.Polpred.com));
26. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ;
27. ЭБС "Консультант врача" (ГЭОТАР-Медиа).

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

Учебно-методическая документация, включающая комплекс учебных и учебно-методических пособий, методических рекомендаций, информационных ресурсов (электронных изданий и электронных образовательных ресурсов) и других средств обучения аспирантов, по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам, научным исследованиям, представлены в рабочих программах дисциплин, программах практик, научных исследований, а также на официальном сайте ИГМАПО.

#### **7.4. Финансовое обеспечение программы аспирантуры**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры в соответствии с требованиями ФГОС ВО п. 7.4. 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 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

## **9. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную 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 используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится 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.

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Фонды оценочных средств (оценочные материалы) позволяют оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) и (или) практике разрабатываются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций.

Фонды оценочных средств являются полными отображениями требований ФГОС ВО по данному направлению, соответствуют целям и задачам программы аспирантуры и её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку сформированности компетенций, приобретаемых выпускником, а также:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

При разработке оценочных средств учитываются все виды связей между знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить уровень сформированных у аспирантов компетенций по видам деятельности 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 «Научные исследования».

Примеры оценочных средств для оценки для ГИА приводятся в программе ГИА.

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

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

ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями. К проведению государственной итоговой аттестации по программам аспирантуры привлекаются представители работодателя и их объединений.

ГИА выпускника осуществляется в формах государственного экзамена и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственные аттестационные испытания направлены на определение уровня сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, способствующих его устойчивости на рынке труда.

В результате подготовки и представления научного доклада и сдачи государственного экзамена аспирант должен продемонстрировать способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Программа ГИА представлена в Приложении к программе аспирантуры и на официальном сайте Академии.

**Программа вступительного экзамена в аспирантуру по дисциплине 14.01.16  
Фтизиатрия**

**Основные контрольные вопросы к экзамену**

Основные принципы организации борьбы с туберкулезом в РФ. Законодательство по борьбе с туберкулезом. Основные эпидемиологические показатели, используемые во фтизиатрии. Возбудитель туберкулеза и его свойства. Виды микобактерий и их дифференциация. Лекарственная устойчивость микобактерий к противотуберкулезным препаратам. Механизмы развития лекарственной устойчивости микобактерий. Методы выявления туберкулеза в различных возрастных группах населения. Факторы риска инфицирования и заболевания туберкулезом. Группы диспансерного наблюдения и учета контингентов противотуберкулезных учреждений. Методы диагностики туберкулеза: иммунодиагностика, этиологическая диагностика, лучевая диагностика, инструментальные методы исследования. Противотуберкулезная вакцинация. Санитарная профилактика туберкулеза. Классификация очагов туберкулеза и профилактические работа в очагах туберкулезной инфекции. Морфология туберкулезного воспаления и характеристика составляющих его клеточных элементов. Морфология клинических форм туберкулеза. Клинические признаки туберкулеза, методы его выявления. Клинические формы туберкулеза органов дыхания у взрослых и детей: первичный туберкулезный комплекс, туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, диссеминированный туберкулез, очаговый туберкулез, инфильтративный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулема легких, кавернозный туберкулез легких, фиброзно-кавернозный туберкулез, цирротический туберкулез легких, туберкулезный плеврит. Ранний период первичной туберкулезной инфекции. Туберкулез в сочетании с другими заболеваниями: туберкулез и сахарный диабет, туберкулез и заболевания органов пищеварения, туберкулез легких и заболевания органов дыхания, туберкулез и алкоголизм, наркомания. Туберкулез легких у больных ВИЧ-инфекцией. Туберкулез беременность и материнство. Внелегочный туберкулез: туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы, туберкулез кишечника, брюшины, мезентериальных лимфатических узлов, туберкулез костей и суставов, туберкулез мочевых, половых органов, туберкулез периферических лимфатических узлов. Редкие локализации внелегочного туберкулеза. Общие принципы лечения туберкулеза. Химиотерапия туберкулеза. Противотуберкулезные препараты, классификация, механизм действия, побочные реакции. Режимы химиотерапии. Патогенетическая терапия при туберкулезе. Коллапсотерапевтические методы лечения. Хирургическое лечение больных туберкулезом.

**Основная литература для подготовки к экзамену:**

1. Перельман М.И. Фтизиатрия: учеб. для вузов/ М.И. Перельман, И.В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 448 с.
2. Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии. Лучевая диагностика органов грудной клетки/ Ред. С.К. Терновой, Ред. В.Н. Троян, Ред. А.И. Шехтер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с.
3. Национальное руководство. Фтизиатрия/ Ред. М.И. Перельман. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 512 с. - (Национальные руководства).
4. Биологические свойства возбудителя туберкулеза на территории Иркутской области: монография / Е.Ю. Зоркальцева, О.А. Воробьева, С.И. Алексеева и др. – РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, Иркутск, 2014. – 120 с.
5. Толстых, А.С. Противотуберкулезные препараты и режимы химиотерапии. Ч. 1 / АС. Толстых, Е.Ю. Зоркальцева, С.Н. Шугаева. - РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, Иркутск, 2016. – 70 с.

6. Толстых, А.С. Противотуберкулезные препараты и режимы химиотерапии. Ч. 2 / АС. Толстых, Е.Ю. Зоркальцева, С.Н. Шугаева. - РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, Иркутск, 2016. – 100 с.
7. Зоркальцева, Е.Ю. Профилактика туберкулеза. – РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, Иркутск, 2014. – 42 с.
8. Зоркальцева, Е.Ю. Осложнения противотуберкулезных прививок. – РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, Иркутск, 2014. – 46 с.

**Приложение 2.1.**

**Программа вступительного экзамена в аспирантуру по философии**

**Рекомендуемый перечень вопросов для подготовки к вступительному экзамену по философии.**

1. Предмет и структура философии. Философия как теория и метод. Основные функции философии.
2. Мифология, религия, философия как исторические типы мировоззрения, их соотношение.
3. Философия Древнего Востока, особенности и основные направления. Буддизм, его разновидности. Конфуцианство. Даосизм. Психосоматические идеи в древнекитайской медицине.
4. Происхождение и своеобразие античной философии. Космоцентризм. Основные категории античной мысли: Космос, Природа, Эйдос, Логос, Душа, Мера и другие Милетская школа. Учение пифагорейцев. Античная диалектика (Гераклит, апории Зенона). Софисты. Этический рационализм Сократа. Материализм Демокрита.
5. Объективный идеализм Платона. Учение об идеях. Человек в системе Платона. Теория припоминания. Концепция государства.
6. Философия Аристотеля. (Учение о первопричинах бытия, единство материи и формы, политические идеи и научное наследие).
7. Эллинистическая философия. Скептицизм, Эпикур и его школа, Стоицизм.
8. Философия в Древнем Риме.
9. Основные черты средневековой схоластической философии (Синтез христианского откровения и античной философии, идея творения, идея откровения, теоцентризм). Проблема соотношения веры и знания.
10. Природа и человек в средневековой философии. Проблема души и тела. Свобода воли.
11. Фома Аквинский – систематизатор средневековой схоластики. Томизм.
12. Натурфилософия и пантеизм эпохи Возрождения. Антропоцентризм и гуманизм. Проблема человека. Искусство и наука в философии Возрождения. Идеи античности в культуре Возрождения.
13. Философия XVII в.: естественно-научные предпосылки, формирование механистической картины мира и проблема метода в познании, деизм.
14. Философские взгляды Ф. Бэкона. Эмпиризм. «Новый органон» и разработка индуктивного метода в познании.
15. Философия Р. Декарта. Дуализм, рационализм, «принцип сомнения», учение о дедуктивном методе.
16. Основные идеи философии Просвещения конца XVII-XVIII в. (культ разума, критика религии, идея «общего блага», просветительская трактовка человека и государства).
17. Французское Просвещение. Особенности и основные представители (Д. Дидро, Ф. Вольтер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, Ж.-Ж. Руссо).
18. М.В. Ломоносов и А.Н. Радищев как представители русского просвещения XVIII в.
19. Немецкая классическая философия XVIII-XIX в. Общая характеристика (философия – «душа» культуры, роль человека в познании и истории, диалектические идеи).
20. Теория познания и этическое учение И. Канта.
21. Философская система и диалектический метод Г.В.Ф. Гегеля.
22. Антропологическая философия Л. Фейербаха. (Критика идеализма и религии, человек как природное существо, философия будущего).
23. Иррациональная философия А. Шопенгауэра (1788-1860). Этика А. Шопенгауэра.
24. Философия «переоценки всех ценностей» Ф. Ницше (1844-1900).

25. Позитивизм (сущность, роль и специфика научного знания, проблема соотношения науки и философии).
26. Основные идеи марксистской философии.
27. Древнерусская философия XI-XVII вв.
28. Славянофилы и западники в русской философии первой половины XIX в.
29. Философия русской радикальной демократии 50-60-х годов XIX в. Н.Г. Чернышевский, Д.И. Писарев.
30. Экзистенциальные и этические идеи в творчестве Ф.М. Достоевского и Л.Н. Толстого.
31. Русская философия конца XIX - первой половины XX в. (Вл. Соловьев, Н.Ф. Федоров, Н. Бердяев, Л. Шестов, А. Лосев).
32. Философские идеи русских врачей естествоиспытателей. Материалистический монизм И.М. Сеченова. Эмпирический рационализм Н.И. Пирогова. Эмпиризм И.И. Мечникова. И.П. Павлов – основоположник учения об условных рефлексах и высшей нервной деятельности, и другие.
33. Главные направления современной философской мысли второй половины XX-начала XXI вв.
34. Естественно-научные и философские основы фрейдизма. Основные понятия психоанализа. Психоанализ в психологии, философии и культурологии.
35. Основные направления в философии XX-XXI в. (экзистенциализм, неотомизм, позитивизм).
36. Философская категория бытия: понятия, основные формы и подходы в истории философии.
37. Философские и естественно-научные представления о материи. История и современность.
38. Понятие движения, основные типы и формы движения. Движение и развитие, прогресс и регресс.
39. Пространство и время. Эволюция представлений о пространстве и времени. Социальное пространство и время как формы социального бытия. Техносфера и техногенез. Понятие ноосферы.
40. Диалектика как общая теория взаимосвязи и развития. Основные категории, принципы и законы. Диалектика и синергетика.
41. Принцип детерминизма и связи детерминации. Детерминизм и системный подход.
42. Природа как объект философского осмысления. Философские образы природы. Природа и общество. Научные, социально-философские, этико-гуманистические проблемы экологии.
43. Проблема антропосоциогенеза. Труд, речь, общение – основные факторы антропосоциогенеза. Человек как биосоциальное существо. Диалектика социального и биологического в природе человека.
44. Философия о смысле жизни, смерти и бессмертии человека.
45. Происхождение и сущность сознания. Сознание и психика. Структура сознания. Общественное и индивидуальное сознание и их соотношение.
46. Общественное сознание, структура и формы,
47. Специфика религиозного сознания, место религии в современной культуре.
48. Познание как предмет философского анализа, природа познавательного отношения. Субъект и объект познания. Основные формы и уровни познания.
49. Научное познание, специфика и структура. Понятие метода. Философский, общенаучный и конкретно-научный методы их соотношения. Основные методы эмпирического и теоретического исследования.
50. Теория истины. Классическое определение истины, проблема достоверности истины, понятие практики. Учение об истине в истории философии.

51. Общие закономерности возникновения и развития науки. Характерные черты и многообразие форм научного познания. Взаимосвязь научных и технических революций. Наука и нравственность.
52. Биомедицинская этика: философские, моральные и правовые аспекты.
53. Общество как система. Типы, формы функции государства.
54. Понятие общественно-экономической формации в историко-материалистической модели социальной реальности.
55. Сущность социальных отношений; их типология. Фундаментальные социальные отношения.
56. Философия об основах социальной жизни человека (семья, государство, социэтнические образования, классы).
57. Социокультурные типы личности, способы их формирования. Проблема свободы и ответственности.
58. Культура как предмет философского анализа. Культура и цивилизация. Техногенный и традиционный типы цивилизации.
59. Понятие образа жизни. Образ жизни и здоровье.

#### **Литература для подготовки к экзамену**

1. Антология мировой философии. Т. 1-4. – М. 1969-1972.
2. Алексеев П. В., Панин А. В. Философия. Учебник. – М. 2003.
3. Зорина Е. В., Рахманкулова Н. Ф., Соколов А. В. и др. Философия в вопросах и ответах: Учебное пособие.
4. Кириленко Г. Г., Шевцов. Философия. Справочник студента.
5. Коршунов А. М., Рачков П. А., Тутов Л. А., Шулевский Н. Б. Философия: Курс лекций. М. 2001.
6. Краткий философский словарь. Под ред. А. П. Алексеева. – М. 2004.
7. Социальная философия. Под ред. И. А. Гобозова. – М. 2004.
8. Философский словарь. Под. Ред. И. Т. Фролова. – М. 2001.
9. Хрестоматия по зарубежной философии конца 19-го — начала XX столетия / Под ред. А. В. Соколова. – М. 1995.
10. Хрестоматия по западной философии: античность, средние века, Возрождение. – М. 2003.
11. Шаповалов В. Ф. Основы философии. От классики к современности. – М. 2000.
12. Философия. Учебник / Под ред. А. Ф. Зотова, В. В. Миронова, А. В. Разина. – М. 2007.

**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, statt, 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. *Futur dans le passé*. Конструкции *il 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:

Английский язык:

1. Белякова Е. И. «Английский язык для аспирантов» Учебник. Антология, 2007.

2. Голубев А.П. Английский язык на экзаменах Трудные места. Типичные ошибки. - М.: Флинт - 2000.

3. Гольцова Е.В. Английский Язык для пользователей ПК и программистов: самоучитель. - КОРОНА-Век, 2002.

4. Камянова Т. Практический курс английского языка. - Дом Славянской Книги., 2005.

5. Плужник И.Л., Речапова Е.Х., Рачёва С.С. English for Academic Pursuits. Английский язык для аспирантов и научных работников, ТюмГУ, 2002.

6. М.Г. Рубцова «Полный курс английского языка», учебник-самоучитель, 2002.

7. Смирнова, М.В. English For Computer Science Students: Учебное пособие. Наука, 2003.

Немецкий язык:

1. Erich Zetti, Jörg Janssen, Heidrun Müller. Aus moderner Technik und Naturwissenschaft. –Max Hucber Verlag, 2006.

2. Арсеньева М.Г., Цыганова И.А. Грамматика немецкого языка. СПб, 2002.

3. Архипов А.Ф. Письменный перевод с немецкого языка на русский язык: Учебное пособие для вузов. КДУ, 2007.

4. Брандес М.П. Переводческое реферирование. Немецкий язык. Практикум : Учебное пособие. КДУ, 2008.

5. Попов М.Н, Крушельницкая К.Г. Советы переводчику: Учебное пособие по немецкому языку для вузов, Изд. 2-е, доп., Каро, 2008.

6. <http://www.allesklar.de> - Großerdeutscher Webkatalog

7. <http://www.flix.de> - Deutscher Internet Branchenindex - Branchenübersicht

Французский язык:

1. Загряжская Т.Ю., Рудченко Л.С. Французский язык для студентов естественно-научных и технических специальностей. - М.: Гардарики, 2004.

2. Змеева Т.Е., Николаева И.В., Прилепская М. В. Французский язык для экономистов. - М.: Международные отношения, 2005.
3. Ильина Т.П., Кудрявцева Н.Б. Французская грамматика для всех. Сборник упражнений. - М.: Просвещение, 2000.
4. Коржавин А. В. Практический курс французского языка для технических вузов. - М.: Высшая школа, 2007.
5. Коржавин А. В., Котляренко Е.С. Экономика. Финансы. Менеджмент. Коммерция. Учебный французско-русский словарь справочник. - М.: Высшая школа, 2006.
6. Мамичева В. Т. Пособие по переводу технических текстов с французского языка на русский. - М.: Высшая школа, 2003.
7. Мамичева В. Т., Савкина Н. П. Лексический минимум французского языка для технических вузов. Учебное пособие. - М.: Высшая школа, 2004.
8. Мелихова Г.С. Французский язык для делового общения. - М.: Высшая школа, 2004.
9. Тарасова А.Н. Грамматика современного французского языка. Сборник упражнений по синтаксису. - М.: ООО Нестор Академик Паблицерз, 2005.

**Паспорт научной специальности****Шифр специальности: 14.01.16 Фтизиатрия****Формула специальности:**

Фтизиатрия – область медицинской науки о туберкулезе как инфекционном заболевании человека. Предметом ее исследования является заболевание, вызванное специфическим возбудителем - микобактериями туберкулеза. Основное внимание фтизиатрии направлено на изучение этиологии, патогенеза и патоморфологии туберкулеза у человека, методов выявления, диагностики, клиники, лечения, эпидемиологии и распространенности его среди населения; профилактики, организации противотуберкулезных мероприятий и их эффективности.

**Области исследований:**

1. Патогенез туберкулеза, изучение свойств возбудителя микобактерий туберкулеза, взаимодействие возбудителя туберкулеза и организма больного, методы выявления микобактерий туберкулеза, иммунологические, генетические, патоморфологические, биохимические, патофизиологические изменения в организме больных в процессе болезни и лечения.
2. Клинические проявления туберкулеза органов дыхания у детей, подростков и взрослых, нарушения функции органов дыхания и других органов и систем при туберкулезе, туберкулез с сопутствующими заболеваниями, диагностика туберкулеза органов дыхания с использованием клинических, лабораторных, лучевых, бронхолегочных и других методов исследования, дифференциальная диагностика туберкулеза органов дыхания и других заболеваний легких.
3. Лечение туберкулеза органов дыхания: химиотерапия, патогенетическая терапия, санаторно-курортное лечение, амбулаторная химиотерапия, организационные формы проведения химиотерапии, реабилитационное лечение туберкулеза и его последствий.
4. Выявление, эпидемиология и статистика туберкулеза, диспансерное наблюдение за контингентами больных туберкулезом, организация борьбы с туберкулезом. Профилактика, противотуберкулезная вакцинация, химиопрофилактика, санитарная профилактика туберкулеза, лучевая диагностика, туберкулинодиагностика, бактериологическая и молекулярно-генетическая диагностика в выявлении туберкулеза, эпидемиология туберкулеза в меняющихся условиях, изучение резервуара туберкулезной инфекции и путей заражения, взаимозаражения туберкулезом человека и животных, новые формы противотуберкулезных мероприятий, диспансерной, стационарной и санаторной работы, статистической отчетности и обработки статистических данных.
5. Внелегочный туберкулез, патогенез, распространенность, статистика, выявление, организация противотуберкулезных мероприятий, диспансерное наблюдение за больными туберкулезом костей и суставов, мочевых и половых органов, лимфатических узлов, глаз, желудочно-кишечного тракта, кожи и других локализаций.

Отрасль наук:

медицинские науки

Кадровое обеспечение программы аспирантуры

Дисциплина (модуль)	Фамилия, имя, отчество	Какое образовательное учреждение окончил, специальность по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание, квалификационная категория	Основное место работы, должность	Условия привлечения педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
Б.1.Б.2 Иностранный язык	Хахалова С.А.	Иркутский гос. пед. институт иностранных языков им. Хо Ши Мина, учитель немецкого и английского языков	д.филол.н. профессор	Зав. кафедрой иностранных языков с курсами латинского языка и русского как иностранного	по договору о сетевой форме реализации образовательных программ
	Антипина О.В.	Иркутский госуларствен. лингвистический университет, учитель английского и немецкого языков	к.филол.н. доцент	доцент кафедры иностранных языков с курсами латинского языка и русского как иностранного	
Б.1.Б.1 История и философия науки	Круликовский А.И.	Иркутский государственный университет, биолого-почвенный факультет, биолог, преподаватель биологии и химии	к.филос.н доцент	доцент кафедры философии и социальных наук	по договору о сетевой форме реализации образовательных программ
Б.1.В.1 Планирование, организация и методология научных исследований	Куклин С.Г.	Иркутский государственный медицинский институт, лечебное дело	д.м.н., профессор, высшая	зав. кафедрой кафедры терапии и кардиологии	Штатный сотрудник
	Мороз Т.Л.	Иркутский государственный медицинский институт, фармация	д.ф.н, профессор, высшая	профессор кафедры фармации	Штатный сотрудник
	Протасов К.В.	Иркутский государственный медицинский институт, лечебное дело	д.м.н., профессор, высшая	заведующий кафедрой кардиологии и функциональной диагностики, зам. директора по научной работе	Штатный сотрудник
	Онучина Е.В.	Иркутский государственный медицинский институт, лечебное дело	д.м.н., доцент, высшая	профессор кафедры терапии	Штатный сотрудник
Б.1.В.4 Информационные технологии в науке и образовании	Михалевич И.М.	Иркутский государственный университет Математика	К.г.-м.н., доцент	Зав. кафедрой педагогических и информационных технологий	Штатный сотрудник

	Алферова М.А.	Иркутский политехнический институт, инженер-экономист	нет	Кафедра педагогических и информационных технологий, старший преподаватель	Штатный совместитель 0,5 ст.
	Рожкова Н.Ю.	Иркутский государственный университет Математика	нет	Кафедра педагогических и информационных технологий, доцент	Штатный сотрудник
Б.1.В.2 Педагогика и психология высшей школы	Голубчикова М.Г.	Иркутский государственный педагогический институт, биология-химия	к.п.н., доцент	Доцент кафедры педагогических и информационных технологий	Штатный совместитель 0,5 ст.
Б.1.В.3 Фтизиатрия	Зоркальцева Е.Ю.	Иркутский государственный медицинский институт, педиатрия	Д.м.н., доцент, высшая категория	Зав. кафедрой туберкулеза и инфекционных болезней	Штатный сотрудник
	Шугаева С.Н.	Иркутский государственный медицинский институт, педиатрия	д.м.н., Доцент Высшая категория	Профессор кафедры туберкулеза и инфекционных болезней, в.н.с. ЦНИЛ	Штатный сотрудник
	Воробьева О.А.	Иркутский государственный медицинский институт, лечебное дело	Д.м.н., доцент, высшая	Доцент кафедры туберкулеза и инфекционных болезней	Штатный сотрудник
Б.1.В.5.1 Основы клинической лабораторной диагностики	Зарицкая Л.В.	Иркутский государственный университет, физиология, биолог-физиолог	к.б.н.	Ассистент кафедры клинической лабораторной диагностики	Штатный сотрудник
	Кузьменко В.В.	Иркутский государственный медицинский институт, лечебное дело	к.м.н.	Доцент кафедры клинической лабораторной диагностики	Штатный сотрудник
Б.1.В.5.2 Методы эпидемиологических исследований	Савилов Е.Д.	Иркутский государственный медицинский институт, сан-гиг факультет	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой эпидемиологии и микробиологии С.н.с. ЦНИЛ	Штатный совместитель 0,5 ст.
Б1.В.Ф1 Общественное здоровье и здравоохранение	Кицул И.С.	Иркутский государственный медицинский институт, сан-гиг факультет	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения	Штатный сотрудник
Б1.В.Ф2 Здоровый образ жизни и профилактика хронических неинфекционных заболеваний	Меньшикова Л.В.	Иркутский государственный медицинский институт, лечебное дело	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой семейной медицины	Штатный сотрудник
	Бабанская Е.Б.	Иркутский государственный медицинский институт, лечебное дело	К.м.н.	Ассистент кафедры семейной медицины	Штатный сотрудник

Б.2.В.1 Производственная (педагогическая) практика	Зоркальцева Е.Ю.	Иркутский государственный медицинский институт, педиатрия	Д.м.н., доцент, высшая категория	Зав. кафедрой туберкулеза и инфекционных болезней	Штатный сотрудник
	Голубчикова М.Г.	Иркутский государственный педагогический институт, биология-химия	к.п.н., доцент	Доцент кафедры педагогических и информационных технологий	Штатный совместитель 0,5 ст.
Б.2.В.2 Производственная (научно-исследовательская практика)	Зоркальцева Е.Ю.	Иркутский государственный медицинский институт, педиатрия	Д.м.н., доцент, высшая категория	Зав. кафедрой туберкулеза и инфекционных болезней	Штатный сотрудник
Б.3.В.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Зоркальцева Е.Ю.	Иркутский государственный медицинский институт, педиатрия	Д.м.н., доцент, высшая категория	Зав. кафедрой туберкулеза и инфекционных болезней	Штатный сотрудник

**Категории научных руководителей аспирантов по реализации программы аспирантуры направления**

Научные руководители (кол-во чел.)	В том числе	
	Доктора наук, профессора (кол-во чел.)	Кандидаты наук, доценты (кол-во чел.)
<b>1</b>	1	0

**Категории профессорско-преподавательского состава, проводящего занятия с аспирантами**

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>2</b>	2	0

**Категории профессорско-преподавательского состава, входящего в состав комиссий по приему кандидатских экзаменов**

Профессорско-преподавательский состав, входящей в состав комиссии по	В том числе	
	Доктора наук,	Кандидаты наук,

приему кандидатских экзаменов (кол-во чел.)	профессора (кол-во чел.)	доценты (кол-во чел.)
3	3	0

Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры

Таблица

Перечень специальных помещений и помещений для самостоятельной работы, лицензионного программного обеспечения

№	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	История и философия науки	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточных аттестаций (Адрес: 664012, Иркутская область, г. Иркутск, ул. 3 Июля, 8 Теоретический корпус ИГМУ, кабинет №314	Площадь комнаты 34,9м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации: компьютер, принтер, ноутбук, многофункциональное лазерное устройство. Стол ученический - 18 шт., стулья - 19 штук	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056-86645; Windows product ID: 55041-037-7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864-86510; Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147-23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7-Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
2	Иностранный язык	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточных аттестаций (Адрес: 664012, Иркутская область, г. Иркутск, ул. 3 Июля, 8 Теоретический корпус ИГМУ,	Площадь комнаты 34,6 м2 , укомплектована: стол ученический – 9 штук, стол аудиторный – 1 штука, стол письменный – 1 штука, стул – 19 штук, доска ДА-32 – 1 штука, таблицы – 10 'шкаф для документов – 1 штука, шкаф-витрина – 1 штука	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056-86645; Windows product ID: 55041-037-7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864-86510; Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147-23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7-Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL

		кабинет №211		V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
3	Планирование, организация и методология научных исследований	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточных аттестаций (Адрес: г. Иркутск, м-н Юбилейный-100, Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, ауд. 503-А)	Площадь комнаты 74,7 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории: парта ученическая 13 шт., стулья 50 шт., персональный компьютер LG-5шт., Philips-2 шт., ASUS-1 шт.;	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056-86645; Windows product ID: 55041-037-7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864-86510; Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147-23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7-Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
		Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций (Адрес: г. Иркутск, м-н Юбилейный-100, Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, каб. 25)	Площадь комнаты 97 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории: парта ученическая 13 шт., стулья 50 шт., персональный компьютер LG-5шт., Philips-2 шт., ASUS-1 шт.;	
		Аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций (Адрес: г. Иркутск, м-н Юбилейный-100, Учебно-лабораторный	Площадь комнаты 74,7 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории: парта ученическая 13	

		корпус ИГМАПО, каб. 26	шт., стулья 50 шт., персональный компьютер LG-5 шт., Philips-2 шт., ASUS-1 шт.;	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточных аттестаций (Адрес: г. Иркутск, м-н Юбилейный-100, Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, ауд. 506	Площадь комнаты 53,5 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения: Столы 14 шт., стулья 28 шт., доска ученическая настенная, экран настенный рулонный, мультимедийный проектор Optoma, персональный компьютер 14 шт., DualCore Intel Celeron G540, 2500 MHz, с ОП от 3 Гб до 4 Гб;	
4	Педагогика и психология высшей школы	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточных аттестаций (Адрес: г. Иркутск, м-н Юбилейный-100, Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, ауд. 503	Площадь комнаты 72,1 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения: Столы 15 шт., стулья 29 шт., доска ученическая настенная, экран настенный рулонный, мультимедийный проектор Benq, персональный компьютер 15 шт., DualCore Intel Pentium, 2600 MHz, с оперативной памятью (ОП) от 3 Гб до 4 Гб, кондиционеры.	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056-86645; Windows product ID: 55041-037-7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864-86510; Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147-23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7-Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
5	Фтизиатрия	Учебная аудитория для проведения занятий	Площадь помещения 17,3 м2, укомплектована	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056-86645; Windows product ID: 55041-037-7235056-86455; Windows product ID:

		лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточных аттестаций (Адрес: 664039, г. Иркутск, ул. Терешковой, 59, ОГБУЗ ИОКТБ, практикум №8	мебелью и техническими средствами: столы ученические - 5, стулья - 10, негатоскоп -1, ноутбук Asus X51Lseries, экран на стойке.	55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864-86510; Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147-23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7-Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
6	Информационные технологии в науке и образовании	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточных аттестаций (Адрес: г. Иркутск, м-н Юбилейный-100, Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, ауд. 502	Площадь комнаты 54,4 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения: столы 14 шт., стулья 28 шт., доска ученическая настенная, экран настенный рулонный, персональный компьютер 14 шт., Intel Core I-С9-3220 с ОП от 3 Гб до 4 Гб.	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056-86645; Windows product ID: 55041-037-7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864-86510; Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147-23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7-Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточных аттестаций (Адрес: г. Иркутск, м-н Юбилейный-100, Учебно-лабораторный	Площадь комнаты 53,5 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения: Столы 14 шт., стулья 28 шт., доска ученическая настенная, экран настенный рулонный, мультимедийный проектор Optoma, персональный	

		корпус ИГМАПО, ауд. 506	компьютер 14 шт., DualCore Intel Celeron G540, 2500 MHz, с ОП от 3 Гб до 4 Гб;	
7	Основы клинической лабораторной диагностики (дисц. по выбору)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточных аттестаций. Иркутск, м-н Юбилейный 100, Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, каб. 703;	Площадь помещения 18,3 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами: столы для учащихся 8 шт., стулья для учебной аудитории 25 шт., кафедра, доска ученическая настенная, доска учебная магнитная, шкаф комбинированный со стеклом 2 шт, шкаф с тремпелем 3 шт., жалюзи рулонные 6 шт., мультимедийный проектор BENQ, ноутбук Aser 510;	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056-86645; Windows product ID: 55041-037-7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864-86510; Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147-23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7-Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
8	Методы эпидемиологических исследований (дисц. по выбору)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточных аттестаций (Адрес: 664049, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100. Учебно-лабораторный корпус	Площадь помещения 72,1 м2, помещение укомплектовано мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации: столы 15 шт., стулья 29 шт., доска ученическая настенная, экран настенный рулонный, мультимедийный проектор	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056-86645; Windows product ID: 55041-037-7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864-86510; Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147-23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7-Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14

		ИГМАПО, ауд. 503)	Benq, персональный компьютер 15 шт., DualCore Intel Pentium, 2600 МГц, с оперативной памятью (ОП) от 3 Гб до 4 Гб, кондиционеры.	лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
9	Общественное здоровье и здравоохранение	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточных аттестаций (Адрес: 664049, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100. Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, ауд.601)	Площадь комнаты 71,3 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения: парта ученическая 18 шт., стулья 46 шт., доска ученическая настенная, экран с дистанционным управлением, мультимедийный проектор Epson EB-536 WI, персональный компьютер Asus X51Lseries	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056-86645; Windows product ID: 55041-037-7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864-86510; Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147-23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7-Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
10	Здоровый образ жизни и профилактика хронических неинфекционных заболеваний	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточных аттестаций (Адрес: 664049, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100. Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, ауд. 503-А)	Площадь комнаты 90,6 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории : Парта ученическая 39 шт., стулья 91 шт., доска ученическая настенная, экран с дистанционным управлением,	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056-86645; Windows product ID: 55041-037-7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864-86510; Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147-23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7-Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version:

			кафедра, негатоскоп, мультимедийны й проектор Epson EB-536 WI, персональный компьютер Asus X51Lseries	49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
11	Производственн ая (педагогическая) практика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточных аттестаций (Адрес: 664039,г. Иркутск, ул. Терешковой, 59. ОГБУЗ ИОКТБ, практикум №8 )	Площадь помещения 17,3 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами:стол ы ученические - 5, стулья - 10, негатоскоп -1, ноутбук Asus X51Lseries, экран на стойке.	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056- 86645; Windows product ID: 55041-037- 7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864- 86510;Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147- 23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7- Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
12	Производственн ая (научно- исследовательск ая) практика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточных аттестаций (Адрес: 664039,г. Иркутск, ул. Терешковой, 59.ОГБУЗ ИОКТБ, практикум №9 )	Площадь помещения 17,3 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами:стол ы ученические - 5, стулья - 10, негатоскоп -1, ноутбук Asus X51Lseries, экран на стойке.	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056- 86645; Windows product ID: 55041-037- 7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864- 86510;Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147- 23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7- Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
13		Научная лаборатория (Адрес: 664049, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100.	Площадь помещения 68,9 м2, укомплектована мебелью и	49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО

		Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, помещение ЦНИЛ, каб. 712)	техническими средствами: доска ученическая настенная, микроскоп Микмед-1 2 шт, микроскоп PrimoStar 2 шт., микроскоп Микмед-4 -2 шт., лабораторные счетчики 4 шт., анализатор биохимический фотометрический кинетический АБчФк, анализатор гемостаза двухканальный АПГ2-02, гемоглобинометр фотометрический портативный Минигем ГФП-01, анализатор белка в моче Белур 600 АОБМФ-01, набор гематологических препаратов, набор паразитологических препаратов, мультимедийный проектор Acer, ноутбук Asus, экран настенный	
14	Научные исследования: научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточных аттестаций (Адрес: 664039, г. Иркутск, ул. Терешковой,	Площадь помещения 17,3 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами: столы ученические - 5, стулья - 10, негатоскоп -1, ноутбук Asus X51Lseries, экран на стойке.	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056-86645; Windows product ID: 55041-037-7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864-86510; Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147-23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7-Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version:

		59.ОГБУЗ ИОКТБ, практикум №9 )		17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
		Научная лаборатория (Адрес: 664049, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100. Учебно- лабораторный корпус ИГМАПО, помещение ЦНИЛ, каб. 712)	Площадь помещения 68,9 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами: доска ученическая настенная, микроскоп Микмед-1 2 шт, микроскоп PrimoStar 2 шт., микроскоп Микмед-4 -2 шт., лабораторные счетчики 4 шт., анализатор биохимический фотометрически й кинетический АБчФк, анализатор гемостаза двухканальный АПГ2-02, гемоглобиномет р фотометрически й портативный Минигем ГФП- 01, анализатор белка в моче Белур 600 АОБМФ-01, набор гематологически х препаратов, набор паразитологичес ких препаратов, мультимедийны й проектор Acer, ноутбук Asus, экран настенный	
15	Все дисциплины, практики, научно- исследовательск ая деятельность	Помещение для самостоятельной работы с возможностью доступа в интернет- читальный зал библиотеки	Площадь комнаты 97 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056- 86645; Windows product ID: 55041-037- 7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864- 86510; Microsoft Windows XP Professional;

		(Адрес: 664049, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100. Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, каб. 25)	предоставления информации большой аудитории: парта ученическая 13 шт., стулья 50 шт., персональный компьютер LG-5шт., Philips-2 шт., ASUS-1 шт.;	Windows product ID: 76456-642-2340147-23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7-Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО
		Помещение для самостоятельной работы с возможностью доступа в интернет-читальный зал библиотеки (Адрес: 664049, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100. Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, каб. 26)	Площадь комнаты 74,7 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории: парта ученическая 13 шт., стулья 50 шт., персональный компьютер LG-5шт., Philips-2 шт., ASUS-1 шт.;	
16	Государственная итоговая аттестация. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточных аттестаций (Адрес: 664049, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100. Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, ауд. 503-А)	Площадь комнаты 90,6 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории : Парта ученическая 39 шт., стулья 91 шт., доска ученическая настенная, экран с дистанционным управлением, кафедра, негатоскоп, мультимедийный проектор Epson EB-536	Microsoft Windows 7 профессиональная; Windows product ID: 55041-037-7235056-86645; Windows product ID: 55041-037-7235056-86455; Windows product ID: 55041-037-7235056-86501; Windows product ID: 55041-037-7235056-86126; Windows product ID: 55041-034-6558864-86510; Microsoft Windows XP Professional; Windows product ID: 76456-642-2340147-23367; Microsoft Office Professional Plus 2007, Version: 12.0.6425.1000, Product key: FB332-MJ36F-P4DQT-P2GQB-922V3; 7-Zip 4.57; 7-Zip 4.65; 7-Zip 9.20 лицензия: GNU LGPL; Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 18.011.20040, Adobe Acrobat Reader DC - Russian, Version: 17.012.20093 Adobe Reader 9.3.3, Version: 9.3.3 лицензия: бесплатное ПО; GIMP 2.8.14, Version: 2.8.14 лицензия: GNU GPL V3, Mozilla Firefox 56.0, Mozilla Firefox 59.0.2 лицензия: MPL 2.0, GNU GPL, GNU LGPL, Google Chrome, Version: 49.0.2623.112, Google Chrome, Version: 67.0.3396.87 лицензия: бесплатное ПО

		WI, персональный компьютер Asus X51Lseries	
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью доступа в интернет-читальный зал библиотеки (Адрес: 664049, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100. Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, каб. 25)	Площадь комнаты 97 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории: парта ученическая 13 шт., стулья 50 шт., персональный компьютер LG-5шт., Philips-2 шт., ASUS-1 шт.;	
	Помещение для самостоятельной работы с возможностью доступа в интернет-читальный зал библиотеки (Адрес: 664049, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100. Учебно-лабораторный корпус ИГМАПО, каб. 26)	Площадь комнаты 74,7 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории: парта ученическая 13 шт., стулья 50 шт., персональный компьютер LG-5шт., Philips-2 шт., ASUS-1 шт.;	
	Доступ обучающихся к электронно-библиотечной системе через сайт библиотеки: <a href="http://www.igmapo.rj.bget.ru/nauka/nauchno-meditsinskaya-biblioteka/resursy-nauchno-meditsinskoj-biblioteki">http://www.igmapo.rj.bget.ru/nauka/nauchno-meditsinskaya-biblioteka/resursy-nauchno-meditsinskoj-biblioteki</a>	Площадь комнаты 74,7 м2, укомплектована мебелью и техническими средствами обучения, служащими для предоставления информации большой аудитории: парта ученическая 13 шт., стулья 50 шт.,	

			персональный компьютер LG-5шт., Philips-2 шт., ASUS-1 шт.;	
--	--	--	--	--

Приложение 6  
Рабочие программы дисциплин

Министерство образования и науки Российской Федерации

**ПРОГРАММА-МИНИМУМ**  
кандидатского экзамена по специальности  
**14.01.16 – «Фтизиатрия»**  
по медицинским наукам

**2015**

## ВВЕДЕНИЕ

Изучение дисциплины по выбору «Фтизиатрия» направлено на совершенствование теоретических знаний и практических навыков аспирантов по вопросам легочного и внелегочного туберкулеза. В процессе обучения аспирант совершенствует умения анализировать клинический материал, рассчитывать эпидемиологические показатели при туберкулезе, приобретает знания об основных видах медицинской документации и нормативных актов противотуберкулезных учреждений. В результате освоения дисциплины «Фтизиатрия» аспирант пополняет теоретические знания о патогенезе и патоморфологии туберкулеза, особенностях течения и профилактике туберкулеза, диспансерном наблюдении больных туберкулезом. Аспирант знакомится с современными диагностическими методиками, совершенствует знания о современных методах химиотерапии и патогенетической терапии, особенностях лечения туберкулеза с множественной и широкой лекарственной устойчивостью.

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ

### Организация противотуберкулезной помощи населению

Основные принципы организации борьбы с туберкулезом в РФ. Этапы истории развития противотуберкулезной помощи населению. Формы и методы организации противотуберкулезных мероприятий среди населения. Место противотуберкулезной службы в общей сети здравоохранения. Законодательство по борьбе с туберкулезом. Основные противотуберкулезные учреждения и их задачи.

Санитарная статистика. Анализ деятельности противотуберкулезных учреждений. Учет, отчетность, документация. Расчет потребности учреждений в противотуберкулезных препаратах. Санитарное просвещение. Основные направления в организации форм санитарного просвещения по профилактике туберкулеза среди населения. Общие основы медицинской деонтологии и этики, их роль во фтизиатрии.

Основные эпидемиологические показатели, используемые в эпидемиологии туберкулеза. Инфицированность микобактериями туберкулеза. Ежегодный риск инфицирования, как критерий состояния проблемы туберкулеза в стране. Заболеваемость как выражение взаимодействия между степенью инфицированности и уровнем сопротивляемости организма, определяемой социально-бытовыми условиями жизни и культурно-гигиеническим уровнем населения. Распространенность туберкулеза – контингенты больных активным туберкулезом. Смертность от туберкулеза.

Противотуберкулезный диспансер. Задачи, стоящие перед диспансерами: профилактические мероприятия, организационно-методические руководства в районе обслуживания, организация своевременного выявления больных туберкулезом, организация лечения больных, связь с лечебными учреждениями общей медицинской сети, анализ эпидемиологических показателей в районе. Медицинская документация. Основные показатели работы диспансера.

Группы диспансерного наблюдения и учета контингентов противотуберкулезных учреждений. Тактика диспансерного наблюдения и учета. Определение активности туберкулезного процесса. Формулировка диагноза.

Выявление больных туберкулезом. Методы выявления туберкулеза в различных возрастных группах населения: лучевые методы диагностики, микробиологическое исследование мокроты, туберкулинодиагностика. Массовые и групповые обследования взрослого населения (и подростков) на туберкулез методом флюорографии в современных условиях. Группы лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом (социальные, поликлинические, фтизиатрические). Декретированные контингенты.

Методика сбора и исследования мокроты на микобактерии туберкулеза. Группы риска по заболеванию внелегочным туберкулезом. Методы выявления больных туберкулезом среди урологических, гинекологических больных, больных воспалительными заболеваниями опорно-двигательного аппарата и лимфатической системы, желудочно-кишечного тракта и т.д.

Организация и планирование мероприятий по раннему и своевременному выявлению больных туберкулезом среди населения, участие в этой работе учреждений общей лечебной сети, санитарно-эпидемиологического надзора, противотуберкулезной службы.

Методика организация массовой туберкулинодиагностики. Внедиспансерная работа фтизиатров-педиатров по раннему выявлению и профилактике туберкулеза у детей и подростков. Бригадный метод проведения раннего выявления туберкулеза в дошкольных и школьных учреждениях.

Противотуберкулезная вакцинация. Вакцина БЦЖ и БЦЖ-М. Внутрикожный метод вакцинации БЦЖ. Техника проведения вакцинации и ревакцинации БЦЖ, сроки проведения, показания и противопоказания. Реакция организма привитых на внутрикожное введение вакцины БЦЖ. Оценка и учет местных прививочных реакций. Осложнения вакцинации, их причины и лечение. Организация вакцинации и ревакцинации. Химиопрофилактика. Показания. Используемые лекарственные средства, их дозировка, методика и сроки проведения химиопрофилактики. Контролируемая химиопрофилактика в детских учреждениях (санаторные ясли-сад, школы-интернаты, санатории). Химиопрофилактика у лиц, излеченных от туберкулеза, с посттуберкулезными изменениями, у лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом. Эффективность химиопрофилактики.

Санитарная профилактика туберкулеза. Понятие об очаге туберкулезной инфекции. Классификация очагов туберкулеза. Профилактические работа в очагах туберкулезной инфекции со стороны фтизиатров и санитарно-эпидемического надзора. Дезинфекция при туберкулезе. Средства и методы дезинфекции. Санитарная пропаганда знаний по туберкулезу.

### Теоретические основы фтизиатрии

Развитие учения об этиологии туберкулеза. Возбудитель туберкулеза, морфологическое строение, химический состав, ферментативная активность, размножение. Патогенность и вирулентность микобактерий. Виды микобактерий и их дифференциация. Лекарственная устойчивость микобактерий к противотуберкулезным препаратам, клиническое значение, ее виды и критерии, Механизмы развития лекарственной устойчивости микобактерий. Множественная лекарственная устойчивость микобактерий, ее эпидемиологическое и клиническое значение. Нетуберкулезные микобактерии, их классификация и значение в патологии человека.

Пути заражения микобактериями туберкулеза. Входные ворота инфекции и пути распространения микобактерий в организме человека. Естественные механизмы резистентности к туберкулезной инфекции. Роль и значение фагоцитоза в защите макроорганизма от микобактерий туберкулеза. Механизмы уничтожения микобактерий макрофагами. Местные и общие реакции организма на туберкулезную инфекцию. Инфицирование и заболевание туберкулезом, взаимодействие микро- и макроорганизма. Риск заболевания и факторы в развитии и течении туберкулеза. Противотуберкулезный иммунитет. Иммунологическая функция различных морфологических и биохимических компонентов микобактерий. Клеточный и гуморальный иммунитет. Роль и значение клеточного и гуморального иммунитета в защите от туберкулезной инфекции. Повышенная чувствительность замедленного типа, клинические тесты с туберкулином. Механизмы формирования иммунодефицита и его значение в развитии и течении

туберкулезной инфекции. Иммуногенетика туберкулеза. Роль генетических факторов в формировании иммунитета и возникновении туберкулеза.

### Патологическая анатомия туберкулеза

Морфология туберкулезного воспаления и характеристика составляющих его клеточных элементов (эпителиоидные клетки, гигантские клетки Пирогова-Ланганса, лимфоциты, нейтрофилы). Продуктивный, экссудативный и казеозный элементы воспаления. Характер метаболических и иммунологических нарушений при различных видах туберкулезного воспаления. Морфология туберкулезных поражений при ВИЧ-инфекции. Особенности процессов заживления при применении противотуберкулезных препаратов. Морфология клинических форм туберкулеза. Определение мета- и посттуберкулезных изменений, их морфологическая характеристика. Истинный (индуцированный) и ложный патоморфоз.

### Методы обследования больных туберкулезом

Этапы диагностического процесса. Информативность и назначение различных методов для выявления, диагностики и динамического наблюдения за состоянием органов и систем в процессе лечения. Роль и значение анамнеза. Причины, способствующие развитию заболевания. Факторы риска инфицирования и заболевания туберкулезом. Клинические признаки туберкулеза, методы его выявления.

Лучевая диагностика. Методы рентгенологического исследования при туберкулезе органов дыхания и других локализаций. Рентгенография, томография, компьютерная томография в диагностике туберкулеза и других заболеваний легких, средостения и плевры. Рентгеноконтрастные исследования при туберкулезе легких и других заболеваний легких. Рентгенологические синдромы туберкулеза и других заболеваний органов дыхания. Алгоритмы описания патологических образований в легких и средостении. Клиническая интерпретация, цели и возможности выявления различных заболеваний. Методы радионуклеотидных исследований. Диагностика нарушений кровотока легких, определение распространенности поражения и его характер. Значение ультразвукового сканирования легких и других органов в клинике туберкулеза.

Микробиологическая диагностика туберкулеза. Световая и люминесцентная микроскопия. Питательные среды для культивирования микобактерий. Система ВАСТЕС, молекулярно-генетические методы исследования. Методы определения лекарственной резистентности микобактерий. Методы дифференциации (микробиологический, биохимический, биологический). Виды нетуберкулезных микобактерий, значение их в легочной и внелегочной патологии, методы диагностики.

Лабораторные методы диагностики. Общеклинические лабораторные методы. Диагностическое значение сдвигов количества форменных элементов периферической крови и СОЭ при различных формах и фазах туберкулезного процесса. Изучение показателей мочи больных легочным и мочепочечным туберкулезом. Цитологическое исследование мокроты, содержимого бронхов и другого патологического материала (плеврального экссудата, спинномозговой жидкости, пунктатов лимфатических узлов, биопсийного материала) больных туберкулезом. Биохимические методы исследования: белковый состав крови, защитная роль сывороточных и бронхиальных ингибиторов протеолиза. Углеводный обмен при туберкулезе. Состояние липидного обмена. Значение системы гемостаза и фибринолиза. Состояние водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного баланса при туберкулезе. Значение функционального состояния печени больного туберкулезом. Методы исследования функционального состояния почек.

Туберкулинодиагностика. Туберкулин и его свойства. Виды туберкулина. Механизм туберкулиновых реакций. Методика постановки туберкулиновых проб (накожные,

внутрикожные, подкожные). Дифференциальная диагностика инфекционной и поствакцинальной чувствительности к туберкулину. Противопоказания к проведению пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Применение туберкулиновых проб в клинике с целью диагностики, дифференциальной диагностики и определения активности туберкулеза у детей, подростков и взрослых (проба Коха, градуированная кожная проба). Дискинтест.

Иммунологическая диагностика. Тесты количественной и функциональной активности Т- и В-лимфоцитов и их субпопуляций. Иммуноферментный анализ определения противотуберкулезных антител и антигенов микобактерий туберкулеза в диагностике и дифференциальной диагностике туберкулеза. Туберкулин-провокационные тесты для дифференциальной диагностики и определения активности туберкулеза.

Инструментальные методы исследования. Трахеобронхоскопия. Фибробронхоскопия. Эндобронхиальные и трансbronхиальные биопсии при заболеваниях бронхов и легких, показания, возможности получения биоптата и аспирата для гистологического и цитологического исследований. Трансторакальная игловая и эндоскопическая биопсии легких и плевры. Прескаленная биопсия лимфатических узлов. Медиастиноскопия, показания, значение в верификации диагноза заболеваний легких и средостения. Открытая биопсия легких. Значение инструментальных методов диагностики в клинике заболеваний органов дыхания, туберкулеза другой локализации, Показания, методика, осложнения.

Функциональные методы исследования при туберкулезе. Методы исследования функции дыхания: спирометрия, значение функциональных тестов легочной вентиляции, газообмена в определении дыхательной недостаточности, диагностике заболеваний легких.

### Туберкулез органов дыхания у взрослых

Первичный туберкулез у взрослых. Первичный туберкулезный комплекс. Особенности диагностики и клинического течения в современных условиях. Течение и исход. Дифференциальная диагностика. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Патогенез и патологическая анатомия. Диагностика. Особенности клинических проявлений. Дифференциальная диагностика с внутригрудными аденопатиями другой этиологии.

Диссеминированный туберкулез легких. Патогенез гематогенной, лимфогенной и бронхогенной диссеминаций. Подострый и хронический диссеминированный (гематогенный) туберкулез легких, патогенез, патологоанатомические и рентгенологические признаки. Диагностика и клиника диссеминированного туберкулеза легких. Диссеминированный (лимфогенный) туберкулез легких, клинорентгенологические особенности. Дифференциальная диагностика с диссеминациями другой этиологии.

Очаговый туберкулез легких. Патогенез и патологическая анатомия очагового туберкулеза легких. Значение экзогенной суперинфекции и эндогенной реактивации в развитии очагового туберкулеза легких. Методы выявления, клиника и течение очаговых форм туберкулеза. Значение флюорографического и рентгенологического методов для выявления и диагностики очагового туберкулеза. Причины прогрессирования очагового туберкулеза и формирования распространенных процессов. Исходы очагового туберкулеза легких. Дифференциальная диагностика. Методы определения активности туберкулезных очагов.

Инфильтративный туберкулез легких. Патогенез и патологическая анатомия инфильтративного туберкулеза. Клинические проявления. Особенности течения. Исходы и прогноз инфильтративного туберкулеза. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза легких и острых пневмоний.

Казеозная пневмония. Патогенез и патологическая анатомия лобарной и лобулярной казеозной пневмоний. Особенности клинической картины, рентгенологическая

характеристика. Исходы и прогноз казеозной пневмонии. Дифференциальная диагностика казеозной и крупозной пневмонии.

Туберкулема легких. Патогенез и патологическая анатомия туберкулем легкого. Особенности клинической картины туберкулем легких, клинические формы. Значение рентгенологических методов в выявлении и диагностике туберкулем. Основные рентгенологические признаки. Течение и исходы туберкулем в зависимости от величины и фазы течения, значение хирургического метода лечения. Дифференциальная диагностика с округлыми образованиями в легких.

Кавернозный туберкулез легких. Патогенез каверны легкого. Морфологическое строение каверн и их разновидность (свежая, сформированная, хроническая, санированная). Динамика кавернозного туберкулеза и характер его трансформации. Клинические проявления. Основные рентгенологические и лабораторные признаки каверны в легком. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких. Течение. Основные виды заживления каверн. Дифференциальная диагностика с полостными образованиями в легких.

Фиброзно-кавернозный туберкулез. Эпидемиологическое значение хронических форм деструктивного туберкулеза. Патогенез. Причины развития фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Морфологические признаки. Клинико-рентгенологические варианты течения фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза. Течение и исход.

Цирротический туберкулез легких. Патогенез и патологическая анатомия цирротического туберкулеза легких. Основные клинические и рентгенологические признаки. Течение и осложнение цирротического туберкулеза.

Туберкулезный плеврит. Патогенез и патологическая анатомия туберкулезных плевритов. Клиническая картина сухого (фибринозного) и экссудативного туберкулезного плеврита. Рентгенологические признаки. Характеристика плеврального выпота. Торакоскопия. Дифференциальная диагностика экссудативных плевритов. Туберкулезная эмпиема плевры.

Туберкулез верхних дыхательных путей (полости рта, гортани, трахеи и бронхов). Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза дыхательных путей и полости рта у больных туберкулезом органов дыхания. Клинические проявления. Показания для эндоскопического исследования дыхательных путей у больных туберкулезом и другими заболеваниями легких. Течение и исход. Осложнения. Диагностика и дифференциальная диагностика.

### Туберкулез органов дыхания у детей и подростков

Патогенез первичного туберкулеза у детей и подростков. Значение массивности инфекции, вирулентности и вида микобактерий для возникновения первичного туберкулеза. Факторы, снижающие сопротивляемость организма к туберкулезной инфекции. Значение вакцинации БЦЖ в предупреждении заболевания.

Ранний период первичной туберкулезной инфекции.

Первичный туберкулезный комплекс. Патологическая анатомия и патогенез первичного комплекса у детей и подростков. Клинические признаки, диагностика и течение. Исходы первичного комплекса. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Клиническая и рентгенологическая диагностика поражения лимфатических узлов средостения. Малая форма туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Туморозный и инфильтративный туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Хронически текущий первичный туберкулез. Особенности течения туберкулеза у детей раннего возраста и подростков.

Диссеминированные и генерализованные формы туберкулеза.

Туберкулез и сахарный диабет. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных сахарным диабетом 1 и 2 типа. Раннее выявление туберкулеза при диабете.

Туберкулез и заболевания органов пищеварения. Раннее выявление туберкулеза у больных язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки. Особенности клинического течения туберкулеза у больных язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки.

Туберкулез и заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность). Клиническое течение и прогноз. Диагностика, клиника, течение туберкулеза у больных с патологией печени и почек.

Туберкулез легких и заболевания органов дыхания. Диагностика, клиника и течение туберкулеза у больных с бронхиальной астмой, раком легких.

Туберкулез легких и алкоголизм. Клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у больных алкоголизмом. Особенности течения туберкулеза у больных алкоголизмом. Туберкулез и наркомания, туберкулез и табакокурение. Туберкулез легких и психические заболевания. Патогенез, клинические и рентгенологические признаки туберкулеза у психических больных.

Туберкулез легких у больных ВИЧ-инфекцией. Патогенез и патологическая анатомия. Особенности клинической, рентгенологической и микробиологической диагностики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. АРВТ.

Туберкулез беременность и материнство. Течение туберкулеза в различные периоды беременности. Диагностика туберкулеза у беременных. Клиника и особенности лечения, противопоказания к назначению противотуберкулезных препаратов. Послеродовой период, показания и противопоказания к химиотерапии и грудному вскармливанию ребенка, меры санитарной профилактики.

#### Нетуберкулезные заболевания органов дыхания.

Бронхиты. Пневмонии: внебольничные и нозокомиальные пневмонии. Антибактериальная терапия пневмоний. Бронхиальная астма. Классификация, диагностика, клиника, лечение. Рак легких. Метастатическое поражение легких. ХОБЛ: факторы риска, варианты течения, лечение. Саркоидоз легких. Альвеолиты: аллергический, токсический экзогенные альвеолиты. Идиопатический фиброзирующий альвеолит. Пневмокозиозы. Пневмомикозы. Лангергансоклеточный гистиоцитоз.

#### Внелегочный туберкулез

Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы. Патогенез и патологическая анатомия туберкулезного менингита. Клинические проявления основных форм менингита (базиллярный, спинальный и менингоэнцефалит). Клиника и течение. Неврологическая симптоматика. Диагностика. Течение и исход при химиотерапии. Дифференциальная диагностика туберкулезного менингита. Особенности лечения менингита в настоящее время. Туберкулез кишечника, брюшины, мезентериальных лимфатических узлов. Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Течение и исход. Диагностика и дифференциальная диагностика туберкулеза лимфатических узлов. Диагностическая лапароскопия и биопсия.

Туберкулез костей и суставов. Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Фазы и стадии процесса. Симптоматология и основные клинические признаки. Течение и исходы. Диагностика и дифференциальная диагностика. Основные принципы лечения.

Туберкулез мочевых, половых органов. Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза мочеполовой системы. Классификация туберкулеза мочеполовой системы.

Клиника и диагностика туберкулеза почек, мочеточника, мочевого пузыря, гениталий. Инструментальные методы исследования. Течение и исход. Дифференциальная диагностика. Основные принципы лечения.

Туберкулез периферических лимфатических узлов. Патогенез и патологическая анатомия. Классификация. Диагностика и клиника. Методы исследования. Принципы лечения. Консервативная и радикальная терапия. Течение и исходы. Дифференциальная диагностика.

Туберкулез кожи, подкожной клетчатки. Туберкулез глаз. Редкие локализации внелегочного туберкулеза.

#### Лечение больных туберкулезом

Общие принципы лечения туберкулеза. Организационные формы лечения и методы контроля за эффективностью лечения.

Химиотерапия туберкулеза. Основные принципы химиотерапии. Противотуберкулезные препараты, классификация, механизм действия. Фармакологические характеристики отдельных противотуберкулезных препаратов. Разовые и суточные дозы, кратность приема препаратов, методы введения. Режимы химиотерапии.

Побочные реакции при химиотерапии. Их классификация. Лекарственные осложнения, свойственные отдельным противотуберкулезным препаратам. Устранимые и неустраиваемые побочные реакции. Методы профилактики и коррекции лекарственных осложнений.

Особенности химиотерапии больных туберкулезом с сопутствующими заболеваниями (сахарный диабет, ВИЧ-инфекция, язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, сердечно-сосудистыми, психическими и др. заболеваниями).

Патогенетическая и симптоматическая терапия. Существующие методы патогенетической терапии. Дезинтоксикационные методы лечения. Десенсибилизирующая терапия. Терапия кортикостероидными гормонами. Метаболическая и иммуномодулирующая терапия. Физиотерапия. Выбор оптимальных сроков при назначении различных видов патогенетической терапии в интенсивную фазу и фазу продолжения лечения.

Коллапсотерапевтические методы лечения. Значение искусственного пневмоторакса и пневмоперитонеума в современных условиях. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Тактика лечения искусственным пневмотораксом и пневмоперитонеумом. Осложнения и меры их предупреждения.

Хирургическое лечение больных туберкулезом. Современные методы хирургического лечения больных различными формами туберкулеза легких. Различные виды операций: резекции легких, плеврэктомия, торакопластика, дренирование полости эмпием, дренирование каверны. Хирургические методы лечения костно-суставного, мочевого и других внелегочных форм туберкулеза.

Показания и противопоказания для санаторного лечения. Показания для лечения в санаториях различных климатических и географических зон. Определение сроков санаторного лечения.

Оказание помощи при легочном кровотечении и кровохаркании (медикаментозная, коллапсотерапевтическая, хирургическая). Неотложная помощь при спонтанном пневмотораксе. Неотложная помощь при острой дыхательной недостаточности.

#### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Возбудитель туберкулеза и его свойства
2. Патогенез туберкулеза.

3. Патологическая анатомия туберкулеза
4. Лучевая диагностика
5. Микробиологическая диагностика туберкулеза
6. Лабораторные методы диагностики
7. Туберкулинодиагностика
8. Иммунологическая диагностика
9. Инструментальные методы исследования
10. Клиническая классификация туберкулеза
11. Первичный туберкулезный комплекс.
12. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.
13. Диссеминированный туберкулез легких
14. Очаговый туберкулез легких
15. Инфильтративный туберкулез легких
16. Казеозная пневмония
17. Туберкулема легких
18. Кавернозный туберкулез легких
19. Фиброзно-кавернозный туберкулез
20. Цирротический туберкулез легких
21. Туберкулезный плеврит
22. Туберкулез верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов
23. Туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы
24. Туберкулез кишечника, брюшины, мезентериальных лимфатических узлов
25. Туберкулез костей и суставов
26. Туберкулез мочевой системы.
27. Туберкулез половых органов
28. Туберкулез периферических лимфатических узлов
29. Редкие локализации туберкулеза (кожи, глаз, ЛОР-органов, молочной железы).
30. Туберкулез, сочетающийся с другими заболеваниями
31. Туберкулез беременность и материнство
33. Осложнения туберкулеза
34. Химиотерапия туберкулеза
35. Патогенетическая и симптоматическая терапия
36. Хирургическое лечение больных туберкулезом. Коллапсотерапевтические методы лечения больных туберкулезом органов дыхания.
37. Неотложная помощь в клинике туберкулеза
38. Эпидемиология туберкулеза на современном этапе
39. Выявление больных туберкулезом среди взрослого населения
40. Выявление туберкулеза среди детей и подростков
41. Специфическая профилактика туберкулеза. Химиопрофилактика.
42. Санитарная профилактика туберкулеза

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

### Билет №1

1. Возбудитель туберкулеза и его свойства (морфологические, биохимические, обмен веществ, питание, дыхание, размножение, отношение к внешним факторам среды обитания). Патогенность различных видов микобактерий туберкулеза для человека и животных. Полиморфизм микобактерий туберкулеза.

2. Особенности первичного периода туберкулезной инфекции. Клинические проявления параспецифических реакций.
3. Основные принципы классификации туберкулеза. Отечественная классификация туберкулеза. Разделы классификации: первичный и вторичный период туберкулезной инфекции, клинические формы туберкулеза, локализация, фаза туберкулезного процесса. Осложнения. Остаточные изменения после перенесенного туберкулеза. Построение диагноза. Международные классификации туберкулеза.
4. Основные показатели функции внешнего дыхания, их оценка. Основные типы вентиляционных нарушений. Определение характера дыхательной недостаточности. Классификация дыхательной недостаточности. Формулировка заключения о дыхательной способности легких. Методы исследования, интерпретация результатов исследования. Диффузная способность легких. Методы исследования, интерпретация результатов исследования.

#### Билет №2

1. Роль наследственных факторов в развитии туберкулеза. Эволюция взглядов на роль наследственности при туберкулезе. Генетические факторы, определяющие восприимчивость организма к туберкулезной инфекции и особенности течения туберкулезного процесса. Значение генетических факторов в прогнозировании исхода первичного инфицирования при туберкулезе
2. Источники, пути и способы заражения туберкулезом. Естественная и приобретенная резистентность, защитные реакции при туберкулезе (фагоцитоз, повышенная чувствительность замедленного типа, антителообразование). Латентный микробизм. Формирование туберкулезной гранулемы. Механизм первичного инфицирования и заболевания туберкулезом. Факторы, предрасполагающие к заболеванию туберкулезом. Основные этапы развития туберкулезного процесса. Первичный и вторичный период туберкулезной инфекции. Патогенетическая роль экзогенной и эндогенной инфекции при туберкулезе. Клиническое излечение туберкулеза.
3. Возбудитель туберкулеза и его свойства (морфологические, биохимические, обмен веществ, питание, дыхание, размножение, отношение к внешним факторам среды обитания). Патогенность различных видов микобактерий туберкулеза для человека и животных. Полиморфизм микобактерий туберкулеза.
4. Основные эпидемиологические показатели (инфицированность, болезненность, заболеваемость, смертность). Распространенность туберкулезной инфекции. Понятие о благополучной и неблагополучной эпидемиологической ситуации. Роль социальных и медико-биологических факторов в развитии туберкулеза. Группы риска заболевания туберкулезом.

#### Билет №3

1. Понятие о гранулематозном процессе. Трансформация клеточных элементов в зоне туберкулезного воспаления. Туберкулезная гранулема. Виды туберкулезных гранулем. Тканевые реакции при туберкулезе. Морфологическая сущность параспецифических реакций при туберкулезе.

2. Клинические формы диссеминированного туберкулеза (подострый, хронический, патогенез, патоморфология, клиника, терапия, лечение, исходы, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера).
3. Туберкулин, определение понятия, история получения. Виды туберкулина, форма выпуска, состав, условия хранения, оценка годности. Реакции организма на туберкулин. Виды туберкулиновых проб (градуированная кожная проба, внутрикожная проба Манту, подкожная проба Коха).
4. Характерные жалобы больного туберкулезом, особенности анализа анамнестических данных (факторы риска, эндогенные и экзогенные). Осмотр больного. Изменения, обусловленные параспецифическими реакциями, обусловленные хроническим легочным процессом.

#### Билет №4

1. Туберкулез легких и сахарный диабет, патогенетические механизмы сочетания, особенности клинических проявлений, особенности лечебной тактики, исходы.
2. Бронхоскопия, показания, методика проведения. Бронхоальвеолярный лаваж, показания, методика проведения. Показания для эндобронхиальной и трансbronхиальной биопсии, методика проведения. Осложнения при эндобронхиальных исследованиях, их профилактика и лечение.
3. Понятие о патоморфозе. Идиопатический и индуцированный патоморфоз. Особенности морфологических проявлений туберкулезного воспаления в современных условиях. Особенности морфологических проявлений туберкулеза у детей. Особенности морфологических проявлений туберкулеза у подростков. Особенности морфологических проявлений туберкулеза у лиц пожилого и старческого возраста.
4. Очаговый туберкулез легких. Вторичный период туберкулезной инфекции, его особенности. Клинико-рентгенологические формы очагового туберкулеза, диагностика, клиника, лечение, исходы, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.

#### Билет №5

1. Методы рентгенологического исследования. Показания для использования рентгеноскопии, рентгенографии, томографии, селективной бронхографии, ангиографии. Рентгеноанатомия органов дыхания (доли и сегменты). Нормограмма органов грудной клетки в прямой, боковой и косых проекциях. Общие методологические принципы описания изменений при рентгенологическом исследовании органов дыхания. Основные рентгенологические синдромы при болезнях легких. Синдром «очаговая тень», «ограниченное затемнение», «распространенное затемнение», «кольцевидная тень», «диссеминация», «поражение корня легкого».
2. Туберкулезный плеврит. Патогенез, клинические формы, патоморфология. Клиника фибринозного плеврита, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика. Экссудативный плеврит, клиника, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика. Туберкулезная эмпиема, клиника, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.
3. Общие вопросы лечения туберкулеза. Основные принципы лечения туберкулеза (комплексность; длительность и непрерывность; комбинированность; преемственность; контролируемость; индивидуальный подход).
4. Саркоидоз органов дыхания, стадии процесса, клинические проявления, лабораторная диагностика, эндоскопическое обследование, рентгенологическая

характеристика процесса, радионуклидное исследование, иммунодиагностика, методы лечения, исходы, дифференциальная диагностика, диспансеризация больных.

#### Билет №6

1. Искусственный пневмоторакс и пневмоперитонеум, механизм лечебного воздействия, показания; пневмотораксный аппарат (устройство, принцип действия).
2. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, клинико-рентгенологические формы, патогенез, патоморфология, диагностика, клиника, лечение, исход, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера. Хронический текущий первичный туберкулез, патогенез, патоморфология, диагностика, клиника, лечение, исход, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.
3. Компьютерная томография. Теоретические основы компьютерной томографии. Преимущества компьютерной томографии. Показания. Компьютерная семиотика различных форм туберкулеза легких.
4. Анализ крови и мочи и их особенности в зависимости от клинической формы и фазы туберкулезного процесса, динамика показателей в процессе лечения.

#### Билет №7

1. Туберкулез легких и психические заболевания, патогенетическая связь заболеваний, особенности клинических проявлений, лечение, исходы, выявление туберкулеза в условиях психиатрических учреждений.
2. Абдоминальный туберкулез, патогенез, патоморфология, клинические формы, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.
3. Бактериологическая диагностика неспецифических осложнений туберкулеза. Определение лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза и ее клиническое значение. Определение устойчивости неспецифической микрофлоры, сопутствующей туберкулезному воспалению.
4. Механизм развития иммунных реакций на туберкулезную инфекцию. Виды иммунитета. Иммунокомпетентные клетки, их функции и взаимодействие, способы иммунного ответа. Клеточный иммунитет. Гуморальный иммунитет. Звенья противотуберкулезного иммунитета. Влияние врожденной резистентности и приобретенного иммунодефицита на исход первичного инфицирования при туберкулезе.

#### Билет №8

1. Аллергия, аллергические реакции немедленного и замедленного типа. Факторы, определяющие различие аллергических реакций. Развитие аллергии при туберкулезе. Поствакцинальная и инфекционная аллергия.
2. Методика получения патологического материала (сбор мокроты и других выделений). Методы бактериоскопического, бактериологического и биологического исследования, люминесцентной микроскопии, для обнаружения возбудителя туберкулеза, их информативность.

3. Инfiltrативный туберкулез легких. Патогенез, патоморфология, клинико-рентгенологические типы инfiltrатов, диагностика, клиника, лечение, исходы, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.
4. Молекулярно-генетические методы обнаружения МБТ.

#### Билет №9

1. Проба Манту, показания, противопоказания, соотношения с другими диагностическими процедурами и прививочным календарем, техника, оценка.
2. Туберкулема, типы туберкулем, клинико-рентгенологические особенности течения, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.
3. Ультразвуковое исследование, показания для применения в клинике туберкулеза и болезней органов дыхания, методика проведения, оценка результатов.
4. Цитологическое исследование мокроты, бронхиолоальвеолярного смыва, экссудата, ликвора, оценка результатов. Роль цитологического исследования при эндобронхиальной и трансbronхиальной биопсии, трансторакальной пункции, медиастиноскопии, торакоскопии.

#### Билет №10

1. Казеозная пневмония. Патогенез, патоморфология, диагностика, клиника, лечение, исходы, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.
2. Биохимические исследования и особенности показателей в клинике туберкулеза. Биохимические показатели при определении активности туберкулезного процесса. Биохимические исследования для контроля за переносимостью противотуберкулезных препаратов. Роль биохимических исследований при определении лечебной тактики и вида патогенетической терапии при туберкулезе.
3. Торакоскопия и видеоторакоскопия, показания, методика проведения. Показания для торакоскопической биопсии, методика проведения. Осложнения торакоскопии, их профилактика и лечение.
4. Туберкулез легких и алкоголизм, социально-экономические аспекты сочетания, особенности клинических проявлений и течения заболеваний, особенности лечебной тактики, исходы, формы сотрудничества фтизиатра и нарколога.

#### Билет №11

1. Показания для амбулаторного лечения; виды амбулаторного лечения; амбулаторное лечение как этап основного курса антибактериальной терапии, методика; сезонные профилактические курсы, химиопрофилактика «здоровых» контингентов в «группах риска», методика; противорецидивные курсы лечения, методика. Методы контроля амбулаторного лечения, оценка эффективности.
2. Фиброзно-кавернозный туберкулез. Патогенез, патоморфология, клинические проявления, течение, диагностика, лечение, исходы, наблюдение диспансера, дифференциальная диагностика.
3. Диспансерный метод наблюдения, диспансерные группировки; характеристика наблюдаемых контингентов.

4. Обоснование противотуберкулезной вакцинации; вакцина БЦЖ, БЦЖ-М; характеристика, методика приготовления, критерии качества и пригодности к применению. Методика проведения вакцинации, показания, противопоказания, техника введения вакцины.

#### Билет №12

1. Флюорография – основной метод массовых профилактических обследований для выявления больных с патологией легких; организация работы флюорографической станции; порядок обследования лиц выявленных с изменениями в легких; флюоротека. обследования населения на туберкулез, контингенты. Контингенты населения, подлежащие обязательному обследованию на туберкулез. Группы «риска» среди поликлинических контингентов; особенности выявления туберкулеза у лиц пожилого и старческого возраста. Исследование мокроты на микобактерии туберкулеза – основной метод выявления туберкулеза у нетранспортабельных лиц.
2. Туберкулезный плеврит. Патогенез, клинические формы, патоморфология. Клиника фибринозного (сухого) плеврита, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика. Экссудативный плеврит, клиника, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика. Туберкулезная эмпиема, клиника, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.
3. Открытая биопсия легкого (торакотомия), показания, методика проведения, осложнения при проведении.
4. Первичный туберкулез у взрослых, особенности клинических проявлений, диагностика, лечение, исход, дифференциальная диагностика, наблюдение диспансера.

#### Билет №13

1. Генерализованный туберкулез. Патогенез, клинические варианты их проявления, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.
2. Иммунологическая диагностика туберкулеза, методы исследования. Иммуноферментный метод в диагностике туберкулеза (серологическая верификация диагноза).
3. Кавернозный туберкулез легких: Причины формирования, патоморфология, клинические проявления, течение, диагностика, лечение, исходы, наблюдение диспансера, дифференциальная диагностика.
4. Кровохарканье и кровотечение, механизм развития, клиника, диагностика, лечение, дифференциальная диагностика.

#### Билет №14

1. Туберкулез у беременных и родильниц, беременность и роды – фактор риска заболевания туберкулезом, особенности течения туберкулеза легких во время беременности и в раннем послеродовом периоде, диагностика туберкулеза во время беременности и в послеродовом периоде, особенности лечебной тактики. Показания для прерывания беременности при туберкулезе.
2. Спонтанный пневмоторакс, механизм развития, виды, методы диагностики, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.
3. Понятие об очаге туберкулезной инфекции; бытовые и производственные эпидочаги; степени эпидопасности бытовых очагов, критерии оценки. Первичное

обследование очага, документация на очаг, ее содержание. Профилактические мероприятия в бытовом очаге туберкулезной инфекции с учетом типа эпидопасности очага. Текущая дезинфекция, объем мероприятий, методика проведения и контроля. Заключительная дезинфекция, методика проведения и контроля, объем мероприятий.

4. Туберкулезный менингит, патогенез, патоморфология, классификация, клинические проявления, диагностика, лечение, исходы, дифференциальная диагностика.

**ПРОГРАММА - МИНИМУМ  
КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

**«История и философия науки»**

Программа-минимум  
содержит 12 стр.

2007

## **Введение**

В основу настоящей Программы положены следующие дисциплины: история медицины, всеобщая история; история России; философия; основные медико-биологические и клинические дисциплины. Программа разработана Российским Университетом дружбы народов и одобрена экспертным советом Высшей аттестационной комиссии Минобразования России по медико-гигиеническим специальностям.

### **ПЕРВОБЫТНОЕ ОБЩЕСТВО**

#### **1. ВРАЧЕВАНИЕ В ПЕРВОБЫТНОМ ОБЩЕСТВЕ**

Периодизация и хронология всемирной истории медицины. История медицины как часть культуры и истории человечества. Философия и медицина. Источники изучения истории медицины.

Характеристика первобытной эры. Периодизация и хронология первобытного врачевания. Источники информации о болезнях первобытного человека и врачевании в первобытную эру. Гипотеза «золотого века» и ее опровержение. Аполитейные и синполитейные первобытные общества.

##### **1.1. Становление первобытного общества и первобытного врачевания**

(свыше 2 млн. лет назад - ок. 40 тыс. лет назад)

Современные представления о происхождении человека. Прародина человечества: гипотезы моногенизма и полигенизма. Антропогенез и социогенез.

**Эпоха праобщины** (первобытное человеческое стадо). Зарождение коллективного врачевания и гигиенических навыков. Природные лечебные средства. Развитие абстрактного мышления и речи (поздние палеоантропы). Первые погребения умерших (ок. 65-40 тыс. лет назад) о лекарственном врачевании. Зачатки идеологических (религиозных) представлений.

##### **1.2. Врачевание в период зрелости первобытного общества**

(ок. 40 тыс. лет назад - X-V тысячелетия до н.э.)

Завершение антропогенеза; формирование человека современного вида - *Homo sapiens* (неоантроп). Расширение ойкумены. Расогенез.

**Эпоха первобытной общины. Матрилинейный род.**

**Ранняя родовая община** охотников, собирателей и рыболовов (ок. 40 тыс. лет назад - ок. VII тысячелетия до н.э.). Представления о здоровье, болезнях и их лечении как результат рациональных и превратных представлений об окружающем мире. Рациональные приемы врачевания. Зарождение культов, религиозных верований и лечебной магии. Переход от коллективного врачевания к знахарству. Трепанации черепов (с XII-X тысячелетий до н.э.).

**Поздняя родовая община** земледельцев и скотоводов (мезолит, неолит). Коллективное врачевание и знахарство. Становление культовой практики. Антропоморфный тотемизм и представления о болезни. Гигиенические навыки.

##### **1.3. Врачевание в период разложения первобытного общества**

(с X-V тысячелетий до н.э.)

**Эпоха классового образования.** Зарождение частной собственности, классов и государства. **Патриархат** и **матриархат** - формы разложения первобытного общества. Культ предков и представления о здоровье и болезни. Появление профессиональных служителей культа врачевания; сфера их деятельности. Расширение круга лекарственных средств и приемов эмпирического врачевания.

Народное врачевание первобытных *синполитейных* обществ аборигенов Австралии, Азии, Африки, Америки, Океании. Знахарь, его общая и профессиональная подготовка, положение в обществе, лечебные средства и приемы психологического воздействия на больного и общество.

Роль народного врачевания в становлении национальных систем здравоохранения в развивающихся странах.

Народное врачевание - один из истоков традиционной и научной медицины.

## **ДРЕВНИЙ МИР**

### **2. ВРАЧЕВАНИЕ В СТРАНАХ ДРЕВНЕГО ВОСТОКА**

*(IV тысячелетие до н.э. - середина V в. н.э.)*

Характеристика эпохи. Возникновение первых рабовладельческих цивилизаций: в Месопотамии и Египте (IV-III тысячелетия до н.э.), Индии (середина III тысячелетия до н.э.), Китае (II тысячелетие до н.э.), Восточном Средиземноморье (III-II тысячелетия до н.э.), Америке (I тысячелетие н.э.).

Общие черты развития врачевания в странах древнего мира.

#### **2.1. Врачевание в странах древней Месопотамии**

**(Шумер, Вавилония, Ассирия)**

*(III тысячелетие до н.э. - VII в. до н.э.)*

Историческое развитие региона: города-государства шумеров (с конца IV тысячелетия до н.э.), Вавилонское царство (XX-VI вв. до н.э.), Ассирийское царство (XV-VII вв. до н.э.). Источники информации о врачевании.

##### *2.1.1. Врачевание в Шумере*

*(III тысячелетие до н.э.)*

Изобретение клинописи. Древнейшие тексты медицинского содержания (начало III тысячелетия до н.э.); их эмпирический характер. Мифология и врачевание. Достижения шумерской цивилизации – основа и источник вавилоно-ассирийской культуры и врачевания.

##### *2.1.2. Врачевание в Вавилонии и Ассирии*

*(II - середина I тысячелетия до н.э.)*

Эмпирические знания. Мифология и врачевание. Божества - покровители врачевания. Представления о причинах болезней. Два направления врачевания: *асуту* и *ашипсуту*. Помещения для больных при храмах. Законы Хаммурапи (XVIII в. до н.э.) о правовом положении врачей. Врачебная этика. Передача врачебных знаний. Гигиенические традиции. Санитарно-технические сооружения.

#### **2.2. Врачевание в древнем Египте**

*(III-I тысячелетия до н.э.)*

Периодизация и хронология истории и врачевания древнего Египта.

Источники информации о врачевании. Медицинские папирусы (папирус Э.Смита, ок. 1550 г. до н.э. и папирус Г.Эберса, ок. 1550 г. до н.э.).

Характерные черты древнеегипетской культуры. Заупокойный культ и бальзамирование умерших. Накопление знаний о строении человеческого тела.

Естественнонаучные знания древних египтян. Представления о причинах болезней. Врачебная специализация: лекарственное лечение и диететика, оперативное врачевание, родовспоможение, лечение женских и детских болезней, зубо врачевание, заразные болезни. Шистозомоз. Гигиенические традиции.

Помещения для больных при храмах. «Дома жизни». Врачебная этика.

#### **2.3. Врачевание в древней Индии**

*(III тысячелетие до н.э. - середина I тысячелетия н.э.)*

Периодизация и хронология истории и врачевания древней Индии.

Источники информации о врачевании.

Период Хараппской цивилизации (III - начало II тысячелетия до н.э., долина р. Инд). Древнейшие (из известных) санитарно-технические сооружения.

Ведийский период (конец II - середина I тысячелетия до н.э., долина р. Ганг). Священные книги: «Ригведа», «Самаведа», «Яджурведа», «Атхарваведа» как источник сведений о болезнях. Философские учения (индуизм, брахманизм, йога, буддизм) и их влияние на представления о болезнях и врачевание.

Классический период (вторая половина I тысячелетия до н.э. - IV в. н.э.). Религиозно-философские системы и представления о здоровье и болезнях. *Аюрведа* - учение о долгой жизни. Вскрытие умерших. Лекарственное врачевание («Чарака-самхита», датируется II в. н.э.). Высокое развитие оперативных методов лечения («Сушрута-самхита», датируется IV в. н.э.) и родовспоможения.

Гигиенические традиции. «Предписания Ману». Лечебницы (*дхармашалы*).

Врачебная этика. Врачебные школы при храмах.

## **2.4. Врачевание в древнем Китае**

(середина II тысячелетия до н.э. – III в. н.э.)

Периодизация и хронология истории и врачевания древнего Китая. Достижения древнекитайской цивилизации. Источники информации о врачевании.

Философские основы китайской традиционной медицины. Учения *у син* и *инь-ян*; их влияние на развитие представлений о здоровье, болезнях и их лечение.

Методы обследования больного. Учение о пульсе. Традиционное врачевание *чжэнь-цзю* («Нэй цзин», III в. до н.э.). Лекарственное врачевание и оперативное лечение. Бянь Цюэ (XI в. до н.э.), Ван Чун (I в.), Хуа То (II в.), Ван Шухэ (III в.).

Предупреждение болезней. Вариоляция. Гигиенические традиции.

## **3. МЕДИЦИНА ЦИВИЛИЗАЦИЙ АНТИЧНОГО СРЕДИЗЕМНОМОРЬЯ**

(III тысячелетие до н.э. - V в. н.э.)

### **3.1. Врачевание и медицина в древней Греции**

(III тысячелетие до н.э. - I в. н.э.)

Роль древней Греции в истории мировой культуры и медицины. Периодизация и хронология. Источники информации о врачевании и медицине.

Крито-микенский период (III-II тысячелетия до н.э.). Санитарно-технические сооружения цивилизаций на о. Крит (середина III тысячелетия до н.э.).

Предполисный период (XI-IX вв. до н.э.). Поэма Гомера «Илиада» о врачевании времен Троянской войны (XII в. до н.э.) и последующего периода. Эмпирический характер врачевания.

Полисный период (VIII-VI вв. до н.э.). Греческая мифология о врачевании; боги - покровители врачевания. Первые асклепейоны (с VI в. до н.э.). Храмовое врачевание. Греческая натурфилософия (VII в. до н.э.) и врачевание. Лечебницы.

Классический период (V-IV вв. до н.э.). Формирование (к V в. до н.э.) двух философских направлений: естественнонаучного направления и объективного идеализма; их влияние на развитие врачевания. Учение о четырех соках организма. Врачебные школы: кротонская, книдская, косская. Их выдающиеся врачеватели.

Жизнь и деятельность Гиппократов (ок. 460-370 гг. до н.э.).

«Гиппократов сборник» - энциклопедия периода расцвета древнегреческого врачевания. История создания. Содержание основных работ сборника.

«Гиппократов сборник» о врачебной этике. «Клятва».

Эллинистический период (вторая половина IV в. до н.э. - середина I в. н.э.). Эллинистическая культура. Аристотель и его влияние на развитие медицины. Медицина в Царстве Птолемея. Александрийский мусейон. Александрийское хранилище рукописей.

Развитие описательной анатомии и хирургии: Герофил (ок. 335-280 гг. до н.э.) и Эразистрат (ок. 300–240 гг. до н.э.).

### **3.2. Медицина в древнем Риме**

(VIII в. до н.э. - 476 г. н.э.)

Периодизация и хронология истории и медицины древнего Рима.

Источники информации о медицине.

Царский период (VIII-VI вв. до н.э.). Народное (эмпирическое) врачевание. Отсутствие врачей-профессионалов. Сооружение клоак в г. Риме (VI в. до н.э.).

Период республики (510-31 гг. до н.э.). Санитарное дело: «Законы XII таблиц» (ок. 450 гг. до н.э.), строительство акведуков (с IV в. до н.э.) и терм (с III в. до н.э.). Появление врачей-профессионалов: врачи-рабы, врачи-отпущенники, свободные врачи. Элементы государственной регламентации врачебной деятельности и медицинского дела. Философские основы медицины древнего Рима. Развитие материалистического направления. Асклеиада из Вифинии (128-56 гг. до н.э.). Тит Лукреций Кар (ок. 98-55 гг. до н.э.) о причинах болезней.

Период империи (31 г. до н.э. - 476 г. н.э.). Становление профессиональной армии и военной медицины; валетудинарии. Развитие медицинского дела. Архиадры (с I-IV вв.). Государственные и частные врачебные школы.

Развитие энциклопедического знания: Авл Корнелий Цельс (I в. до н.э. - I в. н.э.) и его труд «О медицине» в 8 книгах, Плиний Старший (I в. н.э.) и его труд «Естественная история» в 37 книгах, Диоскорид Педаний из Киликии (I в. н.э.) и его труд "О лекарственных средствах". Соран из Эфеса (II в. н.э.).

Становление христианства; его влияние на развитие медицины.

Гален из Пергама (ок. 129-199). Его труд «О назначении частей человеческого тела». Дуализм учения Галена. Галенизм.

## **СРЕДНИЕ ВЕКА**

### **4. МЕДИЦИНА РАННЕГО (V-X вв.) И КЛАССИЧЕСКОГО (XI-XV вв.) СРЕДНЕВЕКОВЬЯ**

#### **4.1. Медицина в Византийской империи**

(395-1453 гг.)

Периодизация и хронология истории средних веков.

Истоки и особенности византийской медицины. Санитарно-технические сооружения. Византийская наука и религия. Сохранение традиций античной медицины. Энциклопедические своды «Врачебное собрание» и «Обозрение» Орибасия из Пергама (325-403); «Медицинский сборник в 7-и книгах» Павла с о. Эгина (625-690). Больничное дело. Образование и медицина.

#### **4.2. Медицина в Древнерусском государстве**

(IX-XIV вв.)

Истоки культуры и медицины Древней (Киевской) Руси.

Русская народная медицина до и после принятия христианства. Костоправы, резалники, кровопуски, зубоволоки. Древнерусские лечебники и травники.

Принятие христианства (988 г.). Монастырские лечебницы и лечцы (XI в.). «Русская правда» (1054). «Шестоднев», «Изборник Святослава» (1073, 1076).

Санитарное дело. Русская баня в лечении и профилактике болезней. Эпидемии поварных болезней и меры их пресечения.

Татаро-монгольское иго (1240-1480). Кирилло-Белозерский монастырь – центр русской медицины. «Галиново на Иппократа» (Кирилл Белозерский, 1427).

#### **4.3. Медицина в арабоязычных халифатах**

(VII-XI вв.)

Возникновение (622) и распространение ислама.

Истоки арабоязычной культуры и медицины. Переводы на арабский язык медицинских сочинений. Создание библиотек, аптек (с 754 г.), больниц (ок. 800 г.), медицинских школ при них. «Дома мудрости» (Dar al-Hikma) и «Общества просвещенных» (Maglis al-'ulama'). Ислам и медицина. Алхимия и медицина.

Абу Бакр ар-Рази (Rhazes, 850-923, Багдад); его труды «Всеобъемлющая книга» и «Об оспе и кори». Абу-л-Касим аз-Захрави (Abulcasis, ок. 936-1013, Кордова); его «Трактат о хирургии и инструментах». Учение о глазных болезнях.

Представления о кровообращении: Ибн ан-Нафис (XIII в., Дамаск).

#### **4.4. Медицина народов Средней Азии**

(X-XII вв.)

Становление независимых национальных государств. Развитие наук. «Дома знаний». Библиотеки. Больницы. Врачебные школы.

Абу Али ибн Сина (Avicenna, 980-1037). Его труд «Канон медицины» в 5 томах («Al Qanun fi t-Tibb», 1020 г.).

#### **4.5. Медицина в государствах Юго-Восточной Азии**

(IV-XVII вв.)

**Средневековый Китай.** Развитие традиционного врачевания (*чжэнь-цзю*, пульсовая диагностика, предупреждение болезней). Создание первых государственных школ традиционной медицины (с конца VI в.). Первые иллюстрированные трактаты по традиционной китайской медицине (VI в., Сунь Сымяо). Первые бронзовые фигуры для обучения (1027 г., Ван Вейи). Классические трактаты о лекарственных средствах: «Тысяча золотых прописей» Сунь Сымяо (581- 682) и «Великий травник» Ли Шичжэня (1518-1593).

**Тибетская медицина:** становление (VII в.) и развитие. Канон тибетской медицины «Чжуд-ши» (VII в.), комментарии к нему – «Вайдурья-онбо» (1688-1689). «Атлас тибетской медицины» (конец XVII в.).

#### **4.6. Медицина в Западной Европе**

**в периоды раннего (V-X вв.) и классического (XI-XV вв.) средневековья**

Истоки западноевропейской медицины. Схоластика и медицина. Галенизм.

Медицинское образование. Медицинская школа в Салерно (IX в.). Арнольд из Виллановы (1235-1311); его труд «Салернский кодекс здоровья».

Светские и католические университеты. Начало ниспровержения схоластики. Роджер Бэкон (1215-1294). Учебник анатомии Мондино де Луччи (1316, Болонья). «Большая хирургия» Ги де Шолиака (XIV в., Париж).

Низкое санитарное состояние городов. Эпидемии (проказа, чума, оспа). «Черная смерть» 1346-1348 гг. Начала санитарной организации.

### **5. МЕДИЦИНА ПЕРИОДА ПОЗДНЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ**

(XV-XVII вв.)

#### **5.1. Медицина в Западной Европе в эпоху Возрождения**

Характеристика эпохи. Зарождение капитализма.

Гуманизм – идейное содержание культуры Возрождения. Главные черты естествознания эпохи Возрождения. Опытный метод в науке. Изобретение книгопечатания (середина XV в.). Передовые научные центры. Медицинское образование. Падуанский Университет (Италия). Медицина и искусство.

**Становление анатомии как науки.** Леонардо да Винчи (1452-1519). Андреас Везалий (1514-1564) и его труд «О строении человеческого тела». «Золотой век» анатомии: Р.Коломбо, И.Фабриций, Б.Евстахий, Г.Фаллопий.

**Становление физиологии как науки.** Френсис Бэкон (1561-1626). Предпосылки создания теории кровообращения. Мигель Сервет (1509-1553). Уильям Гарвей (1578-1657) и его труд «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных». М.Мальпиги, 1661. Ятрофизика и ятромеханика: С.Санторио (1561-1636), Р.Декарт (1596-1650), Дж.Борелли (1608-1679).

**Развитие клинической медицины.** Ятрохимия: Парацельс (1493-1541), Г.Агрикола (1494-1555). Аптеки и аптечное дело. Обучение у постели больного.

Эпидемии (сифилис, английская потовая горячка, сыпной тиф). Джироламо Фракасторо (1478-1553) и его учение о заразных болезнях(1546).

**Развитие хирургии.** Раздельное развитие медицины и хирургии. Цеховая организация хирургов-ремесленников. Амбруаз Паре (1510-1590); его вклад в развитие военной хирургии, ортопедии, акушерства.

## **5.2. Медицина народов Американского континента до и после конкисты**

История открытия (1492) и завоевания Америки европейцами. Источники информации. Достижения великих цивилизаций Америки.

Культура майя (с I тысячелетия до н.э.). Изобретение иероглифической письменности. Лекарственное врачевание. Религиозные воззрения и врачевание. Традиционные обряды, связанные с врачеванием. Гигиенические традиции.

Государство ацтеков (XIV-XVI вв.). Религиозные жертвоприношения и врачевание. Лекарственные сады и огороды. Родовспоможение. Гигиена. Зачатки государственной организации медицинского дела. Больницы, приюты.

Империя инков (XIV-XVI вв.). Бальзамирование умерших. Высокое развитие оперативного лечения. Трепанация черепа. Организация медицинского дела.

Гибель цивилизаций доколумбовой Америки. Взаимные влияния Старого и Нового Света в области медицины и организации медицинского дела.

## **5.3. Медицина в Московском государстве (XV-XVII вв.)**

Объединение русских земель в Московское государство.

Рукописные медицинские памятники XVI-XVII вв.: травники и лечебники.

Первые аптеки (1581, 1672) и аптекарские огороды. Аптекарский приказ (ок. 1620 г.) и зарождение элементов государственной медицины. Первая лекарская школа при Аптекарском приказе (1654). Организация медицинской службы в войсках. Борьба с эпидемиями в Московском государстве. Санитарные кордоны.

Подготовка российских лекарей. Первые доктора медицины из «прирожденных россиян» (Георгий из Дрогобыча, 1476; Франциск Скорина, 1512; Петр Постников, 1696).

### **НОВОЕ ВРЕМЯ**

## **6. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**

### ***нового времени***

Характеристика эпохи (1640-1918).

Великие естественнонаучные открытия конца XVIII – XIX в. и их влияние на развитие медицины. Интернациональный характер развития наук в новой истории.

Дифференциация медицинских дисциплин.

### **6.1. Нормальная анатомия**

Внедрение анатомических вскрытий в преподавание медицины. Учебники анатомии (Г.Бидлоо, С.Бланкардт). Ф.Рюйш (1638-1731, Голландия).

**Россия.** Начало анатомических вскрытий в России. Основание Кунсткамеры (1717). Первый отечественный атлас анатомии (М.И.Шейн, 1744). П.А.Загорский (1764-1846) и его труд «Сокращенная анатомия» в двух томах. Вклад И.В.Буяльского (1789-1866) и Н.И.Пирогова (1810-1881) в развитие анатомии. Д.Н.Зернов (1834-1917) и изучение анатомии ЦНС. П.Ф.Лесгафт (1838-1909) и становление отечественной науки о физическом воспитании.

Дифференциация анатомии (гистология, эмбриология, антропология).

Становление *эмбриологии* (К.Ф.Вольф, 1733-1794; К.Бэр, 1792-1876).

## **6.2. Общая патология**

### **(патологическая анатомия и патологическая физиология)**

Макроскопический период. Зарождение патологической анатомии. Дж.Б.Морганьи (1682-1771, Италия) - *органопатология*. М.Ф.К.Биша (1771-1802, Франция) - классификация тканей и *тканевая* патология.

Микроскопический период. Гуморализм К.Рокитанского (1804-1876, Австрия). *Целлюлярная патология* Р.Вирхова (1821-1902, Германия).

Экспериментальная медицина и *функциональное* направление в патологии.

**Россия.** А.И.Полунин (1820-1888) – основатель первой в России патологоанатомической школы. В.В.Пашутин (1845-1901) и становление патологической физиологии как науки.

## **6.3. Микробиология**

Эмпирический период (до Л.Пастера).

История микроскопа. Опыты А. ван Левенгук (1632-1723, Голландия).

Открытие вакцины против оспы: Э.Дженнер (1796, Англия). Вакцинация.

Экспериментальный период. Дифференциация микробиологии.

Л.Пастер (1822-1895, Франция) - основоположник научной *микробиологии* и *иммунологии*. Пастеровский институт в Париже (1888).

Учение о защитных силах организма: теория иммунитета (И.И.Мечников, 1883, Россия; П.Эрлих, 1890, Германия). Нобелевская премия (1908).

Развитие *бактериологии*: Р.Кох (1843-1910, Германия).

Становление *вирусологии*: Д.И.Ивановский (1864-1920, Россия).

## **6.4. Физиология и экспериментальная медицина**

Экспериментальный период. Изучение отдельных систем и функций организма: Р.Декарт (1596, Франция), А.Галлер (1708-1777, Швейцария), Л.Гальвани (1737-1798, Италия), Ф.Мажанди (1783-1855, Франция), Й.Мюллер (1801-1858, Германия), К.Людвиг (1816-1895, Германия), Э.Дюбуа-Реймон (1818-1896, Германия), К.Бернар (1813-1878, Франция), Г.Гельмгольц (1821-1894, Германия).

**Россия (XIX в.).** А.М.Филомафитский (1807-1849, Россия) - создатель первого отечественного учебника физиологии.

Развитие *нервизма* и формирование нейрогенной теории в России.

И.М.Сеченов (1829-1905, Россия); его труд «Рефлексы головного мозга» (1863). Школа И.М.Сеченова. Н.Е.Введенский (1852-1922, Россия).

Становление *экспериментальной медицины*. Первые клиничко-физиологические лаборатории (Л.Траубе, Германия; С.П.Боткин, Россия).

И.П.Павлов (1849-1936, Россия) – основоположник учения об условных рефлексах и высшей нервной деятельности. Нобелевская премия (1904). Школа И.П.Павлова. «Письмо к молодежи» (1935).

## **7. КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА** **нового времени**

## 7.1. Терапия (внутренняя медицина)

Передовые медицинские центры Западной Европы. Лейденский университет. Утверждение клинического метода. Г.Бурхааве (1668-1738, Голландия).

Первые **методы и приборы физического обследования больного**.

История *термометра* (XVI-XVIII вв.). Термометры Д. Фаренгейта (1709), Р.Реомюра (1730), А.Цельсия (1742). Введение термометрии (XVIII-XIX вв.).

Открытие *перкуссии*: Л.Ауэнбруггер (1722-1809, Австрия); его труд "Новый способ..." (1761). Развитие перкуссии: Ж.Н.Корвизар (1755-1821, Франция).

Открытие *посредственной аускультации*: Р.Т.Лаэннек (1781-1826, Франция), его труд «О посредственной аускультации...» (1819), изобретение стетоскопа.

Инструментальные методы лабораторной и функциональной диагностики.

**Россия (XVIII в.)**. Становление медицинского дела в России.

Реформы Петра I (1682-1725). Первый российский госпиталь и госпитальная школа при нем (1707). Н.Л.Бидлоо (1670-1735).

Открытие Академии наук в Санкт-Петербурге (1725), Московского университета (1755) и медицинского факультета при нем. М.В.Ломоносов (1711-1765) – ученый-энциклопедист и просветитель, первый русский профессор (1745) Петербургской Академии наук. Его влияние на становление естествознания и медицинского дела в России.

Первые российские профессора медицины: С.Г.Зыбелин (1735-1802), Н.М. Максимович-Амбодик (1744-1812).

Развитие учения о заразных болезнях. Чума в Москве (1771-1775). Вклад ученых России в развитие методов борьбы с чумой: А.Ф. Шафонский (1740-1811); Д.С. Самойлович (1742-1805) и его труды «Научные записки о чуме...» (1783) и «Краткое описание микроскопических исследований о существе яду язвенного» (1792). Открытие оспенных домов в Москве и Санкт-Петербурге (с 1801 г.).

**Россия (XIX в.)**. Развитие внутренней медицины. Ведущие центры медицинской науки России: Медико-хирургическая академия в Санкт-Петербурге и медицинский факультет Московского университета. М.Я. Мудров (1776-1831) - основоположник клинической медицины в России. Внедрение методов перкуссии и аускультации в России.

Учение о единстве и целостности организма. Развитие отечественных терапевтических школ. С.П. Боткин (1832-1889) – создатель крупнейшей в России терапевтической школы. Клинико-экспериментальное направление.

Дифференциация внутренней медицины.

## 7.2. Хирургия

Четыре проблемы хирургии: отсутствие обезболивания, раневая инфекция и сепсис, кровопотери, отсутствие научных основ оперативной техники.

**Наркоз**. Предыстория: закись азота (Х. Дэви, 1800; М. Фарадей, 1818; Г. Уэллз, 1844). История открытия наркоза: эфирного (У. Мортон, Ч. Джексон, Дж. Уоррен - 1846, США), хлороформного (Дж. Симпсон, 1847, Великобритания). Экспериментальное изучение действия наркоза (Н.И. Пирогов, А.М. Филомафитский, 1847, Россия). Широкое внедрение наркоза на театре военных действий: Н.И. Пирогов (1847, 1854-1856).

**Антисептика и асептика**. Эмпирические методы борьбы с раневой инфекцией. Открытие методов антисептики (Дж. Листер, 1867, Великобритания) и асептики (Э.Бергманн, К.Шиммельбуш, 1890, Германия).

**Техника оперативных вмешательств**: Создание *топографической анатомии* Н.И.Пироговым: его труды «Полный курс прикладной анатомии человеческого тела...» (1843-1848) и «Иллюстрированная топографическая анатомия распилов...» в 4-х т. (1852-1859).

Становление *военно-полевой хирургии*. Д.Ларрей (1766-1842), Н.И.Пирогов и его «Начала общей военно-полевой хирургии...» (1864, 1865).

Н.И.Пирогов – величайший хирург своего времени. Н.И.Пирогов и становление сестринского дела в России (Крымская кампания 1854-1856 гг.).

**Переливание крови.** Открытие групп крови: К.Ландштейнер (1900, Австрия); Я.Янский, (1907, Чехия).

Успехи хирургии в связи с великими научными открытиями XIX столетия. Развитие полостной хирургии. Пересадка тканей и органов

### **7.3. Гигиена и общественная медицина**

Зарождение демографической **статистики**: Дж.Граунт (1620-1674, Англия), У.Петти (1623-1687, Англия).

Начала демографии и санитарной статистики в **России**: В.Н.Татищев (1686-1750), М.В.Ломоносов, Д.Бернули (1700-1782), П.П.Пелехин (1794-1871).

Становление **профессиональной патологии**: Б.Рамаццини (1633-1714, Италия); его труд «Рассуждения о болезнях ремесленников».

Идея **государственного здравоохранения**: Й.П.Франк (1745-1821, Австрия, Россия); его труд «Система всеобщей медицинской полиции». Развитие общественной гигиены в Англии: Дж.Саймон (1816-1904).

Становление **экспериментальной гигиены**: М.Петтенкофер (1818-1901, Германия), А.П.Доброславин (1842-1889, Россия), Ф.Ф.Эрисман (1842-1915, Россия).

Развитие общественной медицины в **России**. Земские реформы (1864) и земская медицина. Передовые земские врачи.

Научные медицинские общества, съезды, медицинская печать.

Медицинская этика.

## **НОВЕЙШАЯ ИСТОРИЯ**

### **8. МЕДИЦИНА И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

#### ***XX столетия***

#### **8.1. Успехи естествознания и медицины**

Дифференциация и интеграция наук в XX столетии.

Нобелевские премии\* в области медицины, физиологии и смежных с ними наук. Открытие новых лекарственных средств, методов диагностики, лечения и профилактики болезней: электрокардиография (В.Эйтховен, 1903); радиоактивность (А.Беккерель\*, 1904); изучение радиоактивности (Ж.Кюри\* и М.Склодовская-Кюри\*, 1904, 1910); учение о высшей нервной деятельности (И.П.Павлов\*); теория иммунитета (И.И. Мечников\*, П. Эрлих\*, 1908); электроэнцефалография (В.В.Правдич-Неминский, 1913; Х. Бергер, 1928); искусственное сердце (1925); сульфаниламиды (Г.Догмак); антибиотики (А.Флеминг\*, 1929; Э.Чейн\* и Х.Флори\*, 1940; З.В. Ермольева, 1942); «искусственная почка» (1943); открытие материального субстрата гена (1953), электронная микроскопия, трансплантация сосудов, тканей и органов т.д.

Основные направления и успехи развития терапии, хирургии и других медицинских дисциплин в современной истории (*в соответствии с предметом и направлением исследований соискателя*).

#### **8.2. Международное сотрудничество в области здравоохранения**

История становления международных организаций и национальных обществ Красного Креста и Красного Полумесяца (А.Дюнан, 1863).

Всемирная организация здравоохранения (7 апреля 1948 г.).

Движение «Врачи мира за предотвращение ядерной войны» (1980).

Международные научные программы. Международные съезды. Печать.

**Врачебная этика** в современном мире. Врачебная «Клятва».

### **9. МЕДИЦИНА И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В РОССИИ**

после 1918 г.

Характеристика периода. Основные этапы развития медицины и здравоохранения в России в новейшей истории.

Организационные принципы советского здравоохранения:

1. *Государственный характер*. Народный комиссариат здравоохранения РСФСР (1918). Н.А.Семашко (1874-1949). З.П.Соловьев (1876-1928). ). Плановость. Государственное финансирование здравоохранения.

2. *Профилактическое направление*. Борьба с эпидемиями. Ликвидация особо опасных инфекций (чума, холера, малярия и др.). Санитарное просвещение. Оздоровление условий труда и быта. Охрана материнства и младенчества.

3. *Участие населения в здравоохранении*. Проблема медицинских кадров. Пути ее решения. Развитие высшего медицинского образования.

4. *Единство медицинской науки и практики здравоохранения*. Создание профильных НИИ. Выдающиеся ученые России: Н.Н.Бурденко, Н.Ф.Гамалея, В.М.Бехтерев, Д.К.Заболотный, А.А.Кисель, М.П.Кончаловский Т.П.Краснобаев, А.Л.Мясников, Е.Н.Павловский, С.И.Спасокукоцкий, А.Н.Сысин, Л.А.Тарасевич. И.П.Павлов. Становление крупнейших научных медицинских школ.

Медицинская печать. Научные съезды. Международные конгрессы.

Медицина и здравоохранение в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. Героизм советских медиков.

Создание Академии медицинских наук СССР (1944, ныне РАМН). Ее первый Президент – Н.Н.Бурденко (1876-1946).

**Основные направления и успехи развития** экспериментальной, клинической и профилактической медицины и организации здравоохранения в современной России (с учетом направления исследований соискателя).

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### а) Основная литература

1. *Сорокина Т.С.* История медицины: Учебник для студ. мед. вузов РФ / 2-е изд., переработ. и дополн. (*гриф МЗ РФ*). - М.: ПАИМС, 1994. – 384 с.
2. *Заблудовский П.Е.* История отечественной медицины: Уч. пособие.– Ч. 1: Период до 1917 г. – М., 1960. – 400 с.
3. *Заблудовский П.Е.* История отечественной медицины: Уч. пособие. – Ч. 2: Медицина в СССР. – М.: Изд. ЦОЛИУВ, 1971. – 90 с.
4. *Микиртичан Г.Л., Суворова Р.В.* История отечественной педиатрии: Лекции. – СПб.: СПбГПМА, 1998. – 156.
5. *Троянский Г.Н., Белолопоткова А.В.* Учебно-методическое пособие к семинарским занятиям по истории медицины для студентов и преподавателей стоматологического факультета, - М.: ВУНМЦ, 2000. – 176 с.

### б) Дополнительная литература

1. *Кузьмин М.К.* Мужество, отвага и героизм медицинских работников в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.: Лекция. – М.: Изд. 1 ММИ, 1965. – 61 с.
2. *Лушников А.Г.* Клиника внутренних болезней в России первой половины XIX в. – М., 1959.
3. Медицина // БМЭ. – 3-е изд. М., 1980. – Т. 14. – Стб. 7-322.
4. *Мирский М.Б.* Хирургия от древности до современности: Очерки истории. – М.: Наука, 2000. – 798 с.
5. *Троянский Г.Н.* История советской стоматологии (Очерки). – М.: Медицина, 1983. – 144 с.
6. *Троянский Г.Н.* Галерея отечественных ученых в области стоматологии. – М., 1988. – 69 с.

7. Хрестоматия по истории медицины / Сост. Э.Д.Грибанов. Под ред. и примеч. П.Е.Заблудовского. – М.: Медицина, 1968. – 359 с.

**ПРОГРАММА-МИНИМУМ**  
кандидатского экзамена  
по общенаучной дисциплине  
**«Иностранный язык»**

Программа-минимум  
содержит 10 стр.

2007

**Введение**

Настоящая программа разработана Московским государственным лингвистическим университетом под общей редакцией академика РАО, доктора педагогических наук, профессора И.И. Халеевой и одобрена экспертным советом Высшей аттестационной комиссии Минобразования России по филологии и искусствоведению.

**РАЗДЕЛ I**

***Общие положения по изучению иностранного языка***

Изучение иностранных языков в вузе является неотъемлемой составной частью подготовки специалистов различного профиля, которые в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта должны достичь уровня владения иностранным языком, позволяющего им продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде.

Окончившие курс обучения по данной программе должны владеть орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно

использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

### ***Требования по видам речевой коммуникации***

***Говорение.*** К концу обучения аспирант (соискатель) должен владеть подготовленной, а также неподготовленной монологической речью, уметь делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке; диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.

***Аудирование.*** Аспирант (соискатель) должен уметь понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.

***Чтение.*** Аспирант (соискатель) должен уметь читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки. Аспирант (соискатель) должен овладеть всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое).

***Письмо.*** Аспирант (соискатель) должен владеть умениями письма в пределах изученного языкового материала, в частности уметь составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме; написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования.

### ***Языковой материал***

#### **1. Виды речевых действий и приемы ведения общения.**

При отборе конкретного языкового материала необходимо руководствоваться следующими функциональными категориями:

- 1.1. Передача фактуальной информации:
  - средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения, коррекции услышанного или прочитанного, определения темы сообщения или доклада.
- 1.2. Передача эмоциональной оценки сообщения:
  - средства выражения одобрения/неодобрения, удивления, восхищения, предпочтения.
- 1.3. Передача интеллектуальных отношений:
  - средства выражения согласия/несогласия, способности/неспособности сделать что-либо, выяснение возможности/невозможности сделать что-либо, уверенности/неуверенности говорящего в сообщаемых им фактах.
- 1.4. Структурирование дискурса:
  - оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и т.д.;
  - владение основными формулами этикета при ведении диалога, научной дискуссии, при построении сообщения.

#### **2. Фонетика.**

Интонационное оформление предложения: словесное, фразовое и логическое ударения, мелодия, паузация; фонологические противопоставления, релевантные для изучаемого языка: долгота/краткость, закрытость/открытость гласных звуков, звонкость/глухость конечных согласных и т.п.

#### **3. Лексика.**

К концу обучения, предусмотренного данной программой, лексический запас аспиранта (соискателя) должен составить не менее 5500 лексических единиц с учетом

вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов профилирующей специальности.

#### 4. Грамматика.

##### **Английский язык.**

Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Употребление личных форм глагола в активном и пассивном залогах. Согласование времен. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства. Синтаксические конструкции: оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с инфинитивом); оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом); инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (*be + инф.*) и в составном модальном сказуемом; (оборот «*for + smb. to do smth.*»). Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции в форме *Continuous* или пассива; инвертированное придаточное уступительное или причины; двойное отрицание. Местоимения, слова-заместители (*that (of), those (of), this, these, do, one, ones*), сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты (*as ... as, not so ... as, the ... the*).

##### **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: *avoir à + infinitif; être à + infinitif; laisser + infinitif; faire + infinitif*. Неличные формы глагола: инфинитив настоящего и прошедшего времени; инфинитив, употребляемый с предлогами; инфинитивный оборот. Причастие настоящего времени; причастие прошедшего времени; деепричастие; сложное причастие прошедшего времени. Абсолютный причастный оборот. Условное наклонение. Сослагательное наклонение. Степени сравнения прилагательных и наречий. Местоимения: личные, относительные, указательные; местоимение среднего рода *le*, местоимения-наречия *en* и *y*.

##### **Немецкий язык.**

Простые распространенные, сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Рамочная конструкция и отступления от нее. Место и порядок слов придаточных предложений. Союзы и корреляты. Бессоюзные придаточные предложения. Распространенное определение. Причастие I с *zu* в функции определения. Приложение. Степени сравнения прилагательных. Указательные местоимения в функции замены существительного. Однородные члены предложения разного типа. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях. Модальные конструкции *sein* и *haben + zu + infinitiv*. Модальные глаголы с инфинитивом I и II актива и пассива. Конъюнктив и кондиционалис в различных типах предложений. Футурум I и II в модальном значении. Модальные слова. Функции пассива и конструкции *sein + Partizip II* (статива). Трехчленный, двучленный и одночленный (безличный пассив). Сочетания с послелогами, предлогами с уточнителями. Многозначность и синонимия союзов, предлогов, местоимений, местоименных наречий и тому подобное. Коммуникативное членение предложения и способы его выражения.

##### **Испанский язык.**

Синтаксис простого и сложного предложения. Линейный порядок слов и возможные отступления от него. Порядок слов как средство выражения актуального членения.

Постпозиция и препозиция прилагательного-определения. Субстантивные словосочетания типа *sust + de + sust(inf)*. Предикативные определения, выраженные прилагательным или партиципом. Адъективные словосочетания типа *adj + de + susf(inf)*.

Пассивные конструкции. Преимущественная сфера употребления местоименного и партиципного пассива. Многозначность формы *se + 3-е л. ед. ч.* и ее актуализация.

Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Союзы и их корреляты. Многозначность и синонимия союзов. Бессоюзные придаточные. Сослагательное наклонение в придаточных предложениях. Согласование времен. Временные и модальные значения условного наклонения и будущего времени. Условные предложения 1-го и 2-го типов. Неличные формы глагола. Функции инфинитива, герундия и партиципа в предложении. Зависимые и абсолютные конструкции с неличными формами. Конструкции *accusativo con infinitivo, accusativo con gerundio*.

Аналитические инфинитивные конструкции (*ir a, acabar de, ponerse a, volver a, tener que, deber de, haber que + infinitivo*), инфинитивные перифразы (*terminar de, empezar a, soler, saber, deber + infinitivo*) и выражаемые ими видовременные значения.

Герундиальные конструкции (*estar, ir, venir, seguir, quedarse, permanecer, llevar + gerundio*) и их дифференциация.

Зависимые и абсолютные партиципные обороты. Конструкции: *estar, quedarse, permanecer, ir, venir, andar, seguir, verse, hallarse + participio*. Конструкции: *tener, dejar, llevar + participio*.

Коммуникативное членение предложения и способы его выражения.

#### **Содержание и структура кандидатского экзамена по иностранному языку**

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

Аспирант (соискатель) должен владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

**Говорение.** На кандидатском экзамене аспирант (соискатель) должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований.

Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

**Чтение.** Аспирант (соискатель) должен продемонстрировать умение читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки.

Оцениваются навыки изучающего, а также поискового и просмотрового чтения.

В первом случае оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения, а также составления резюме на иностранном языке.

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

*Резюме* прочитанного текста оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста.

При поисковом и просмотровом чтении оценивается умение в течение короткого времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора.

Оценивается объем и правильность извлеченной информации.

### ***Рекомендуемая структура экзамена***

Кандидатский экзамен по иностранному языку проводится в два этапа: на *первом этапе* аспирант (соискатель) выполняет письменный перевод научного текста по специальности на язык обучения. Объем текста – 15 000 печатных знаков.

Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска ко второму этапу экзамена. Качество перевода оценивается по зачетной системе. *Второй этап* экзамена проводится устно и включает в себя три задания:

1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем 2500–3000 печатных знаков. Время выполнения работы – 45–60 минут. Форма проверки: передача извлеченной информации осуществляется на иностранном языке (гуманитарные специальности) или на языке обучения (естественнонаучные специальности).

2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Объем – 1000–1500 печатных знаков. Время выполнения – 2–3 минуты. Форма проверки – передача извлеченной информации на иностранном языке (гуманитарные специальности) и на языке обучения (естественнонаучные специальности).

3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя).

## **РАЗДЕЛ II**

### ***Методические указания***

#### ***к программе кандидатского экзамена по иностранному языку***

***Учебные цели.*** Основной целью изучения иностранного языка аспирантами (соискателями) всех специальностей является достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе.

Практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает наличие таких умений в различных видах речевой коммуникации, которые дают возможность:

- свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме;
- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта (соискателя),
- вести беседу по специальности.

В задачи аспирантского курса «иностранный язык» входит совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации.

***Обучение видам речевой коммуникации.*** Обучение различным видам речевой коммуникации должно осуществляться в их совокупности и взаимной связи с учетом специфики каждого из них. Управление процессом усвоения обеспечивается четкой постановкой цели на каждом конкретном этапе обучения. В данном курсе определяющим фактором в достижении установленного уровня того или иного вида речевой коммуникации является требование профессиональной направленности практического владения иностранным языком.

***Чтение.*** Совершенствование умений чтения на иностранном языке предполагает овладение видами чтения с различной степенью полноты и точности понимания: просмотровым, ознакомительным и изучающим. *Просмотровое* чтение имеет целью ознакомление с тематикой текста и предполагает умение на основе извлеченной

информации кратко охарактеризовать текст с точки зрения поставленной проблемы. *Ознакомительное* чтение характеризуется умением проследить развитие темы и общую линию аргументации автора, понять в целом не менее 70% основной информации. *Изучающее* чтение предполагает полное и точное понимание содержания текста.

В качестве форм контроля понимания прочитанного и воспроизведения информативного содержания текста-источника используются в зависимости от вида чтения: ответы на вопросы, подробный или обобщенный пересказ прочитанного, передача его содержания в виде перевода, реферата или аннотации. Следует уделять внимание тренировке в скорости чтения: свободному беглому чтению вслух и быстрому (ускоренному) чтению про себя, а также тренировке в чтении с использованием словаря. Все виды чтения должны служить единой конечной цели – научиться свободно читать иностранный текст по специальности.

Свободное, зрелое чтение предусматривает формирование умений вычленять опорные смысловые блоки в читаемом, определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности, а также формирование навыка языковой догадки (с опорой на контекст, словообразование, интернациональные слова и др.) и навыка прогнозирования поступающей информации.

**Аудирование и говорение.** Умения аудирования и говорения должны развиваться во взаимодействии с умением чтения.

Основное внимание следует уделять коммуникативной адекватности высказываний монологической и диалогической речи (в виде пояснений, определений, аргументации, выводов, оценки явлений, возражений, сравнений, противопоставлений, вопросов, просьб и тому подобное.).

К концу курса аспирант (соискатель) должен владеть:

- умениями монологической речи на уровне самостоятельно подготовленного и неподготовленного высказывания по темам специальности и по диссертационной работе (в форме сообщения, информации, доклада);
- умениями диалогической речи, позволяющими ему принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с его научной работой и специальностью.

**Перевод.** Устный и письменный перевод с иностранного языка на родной язык используется как средство овладения иностранным языком, как прием развития умений и навыков чтения, как наиболее эффективный способ контроля полноты и точности понимания. Для формирования некоторых базовых умений перевода необходимы сведения об особенностях научного функционального стиля, а также по теории перевода: понятие перевода; эквивалент и аналог; переводческие трансформации; компенсация потерь при переводе; контекстуальные замены; многозначность слов; словарное и контекстное значение слова; совпадение и расхождение значений интернациональных слов («ложные друзья» переводчика) и т.п.

**Письмо.** В данном курсе письмо рассматривается не только как средство формирования лингвистической компетенции в ходе выполнения письменных упражнений на грамматическом и лексическом материале. Формируются также коммуникативные умения письменной формы общения, а именно: умение составить план или конспект к прочитанному, изложить содержание прочитанного в письменном виде (в том числе в форме резюме, реферата и аннотации), написать доклад и сообщение по теме специальности аспиранта (соискателя) и тому подобное.

**Работа над языковым материалом.** Овладение всеми формами устного и письменного общения ведется комплексно, в тесном единстве с овладением определенным фонетическим, лексическим и грамматическим материалом.

Языковой материал должен рассматриваться не только в виде частных явлений, но и в системе, в форме обобщения и обзора групп родственных явлений и сопоставления их.

**Фонетика.** Продолжается работа по коррекции произношения, по совершенствованию произносительных навыков при чтении вслух и устном высказывании. Первостепенное значение придается смысловозначительным факторам:

- интонационному оформлению предложения (деление на интонационно-смысловые группы-синтагмы, правильная расстановка фразового и в том числе логического ударения, мелодия, паузация);
- словесному ударению (в двусложных и в многосложных словах, в том числе в производных и в сложных словах; перенос ударения при конверсии);
- противопоставлению долготы и краткости, закрытости и открытости гласных звуков, назализации гласных (для французского языка), звонкости (для английского языка) и глухости конечных согласных (для немецкого языка).

Работа над произношением ведется как на материале текстов для чтения, так и на специальных фонетических упражнениях и лабораторных работах.

**Лексика.** При работе над лексикой учитывается специфика лексических средств текстов по специальности аспиранта (соискателя), многозначность служебных и общенаучных слов, механизмы словообразования (в том числе терминов и интернациональных слов), явления синонимии и омонимии.

Аспирант (соискатель) должен знать употребительные фразеологические сочетания, часто встречающиеся в письменной речи изучаемого им подъязыка, а также слова, словосочетания и фразеологизмы, характерные для устной речи в ситуациях делового общения.

Необходимо знание сокращений и условных обозначений и умение правильно прочесть формулы, символы и тому подобное.

Аспирант (соискатель) должен вести рабочий словарь терминов и слов, которые имеют свои оттенки значений в изучаемом подъязыке.

**Грамматика.** Программа предполагает знание и практическое владение грамматическим минимумом вузовского курса по иностранному языку. При углублении и систематизации знаний грамматического материала, необходимого для чтения и перевода научной литературы по специальности, основное внимание уделяется средствам выражения и распознавания главных членов предложения, определению границ членов предложения (синтаксическое членение предложения); сложным синтаксическим конструкциям, типичным для стиля научной речи: оборотам на основе неличных глагольных форм, пассивным конструкциям, многоэлементным определениям (атрибутивным комплексам), усеченным грамматическим конструкциям (бессоюзным придаточным, эллиптическим предложениям и далее); эмфатическим и инверсионным структурам; средствам выражения смыслового (логического) центра предложения и модальности. Первостепенное значение имеет овладение особенностями и приемами перевода указанных явлений.

При развитии навыков устной речи особое внимание уделяется порядку слов как в аспекте коммуникативных типов предложений, так и внутри повествовательного предложения; употреблению строевых грамматических элементов (местоимений, вспомогательных глаголов, наречий, предлогов, союзов); глагольным формам, типичным для устной речи; степеням сравнения прилагательных и наречий; средствам выражения модальности.

**Учебные тексты.** В качестве учебных текстов и литературы для чтения используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике широкого профиля вуза (научного учреждения), по узкой специальности аспиранта (соискателя), а также статьи из журналов, издаваемых за рубежом.

Для развития навыков устной речи привлекаются тексты по специальности, используемые для чтения, специализированные учебные пособия для аспирантов по развитию навыков устной речи.

Общий объем литературы за полный курс по всем видам работ, учитывая временные критерии при различных целях, должен составлять примерно 600000–750000 печ. знаков (то есть 240–300 стр.). Распределение учебного материала для аудиторной и внеаудиторной проработки осуществляется кафедрами в соответствии с принятым учебным графиком.

### **Литература**

Программа по иностранным языкам для вузов неязыковых специальностей. Методические указания к программе. Учебно-методическое объединение по лингвистическому образованию. – М., 1995.

#### **Английский язык**

1. Астафурова Т.Н. Ключ к успешному сотрудничеству. – Волгоград, 1995.
2. Бгашев В.Н., Долматовская Е.Ю., Ручника Г.А., Швыковская Л.Н. Учебник для машиностроительных специальностей, вузов (английский язык). – М.: Высшая школа, 1990.
3. Вавилова М.Г. Так говорят по-английски. – М.: МГИМО, 1996.
4. Вознесенский И.Б. Пособие по корреспонденции на английском языке. Проведение и организация научной конференции. – Л.: Наука, 1981.
5. Григоров В.Б. Английский язык: Учебное пособие для технических вузов. – М.: Высшая школа, 1991.
6. Дубровская С.В. Биосфера и человек: Пособие по английскому языку. – М.: Высшая школа, 1994.
7. Зильберман Л.И. Пособие по обучению чтению английской научной литературы (структурно-семантический анализ текста). – М.: Наука, 1981.
8. Крупаткин Я.Б. Читайте английские научные тексты. – М.: Высшая школа, 1991.
9. Курашвили Е.И. Английский язык: Пособие по чтению и устной речи для технических вузов. – М.: Высшая школа, 1991.
10. Куценко Л.И., Тимофеева Г.И. Английский язык. – М.: Моск. юридический институт (МВД РФ), 1996.
11. Михельсон Т.Н., Успенская Н.В. Пособие по составлению рефератов на английском языке. – Л.: Наука, 1980.
12. Новоселова Н.З., Александрова Е.С., Кедрова М.О. и др. Учебник английского языка для сельскохозяйственных и лесотехнических вузов. – М.: Высшая школа, 1994 (переиздано).
13. Орловская И.В. и др. Учебник английского языка (для технических вузов). – М.: МВТУ, 1995.
14. Пароятникова А.Д., Полевая М.Ю. Английский язык (для гуманитарных факультетов университетов). – М.: Высшая школа, 1990.
15. Рейман Е.А., Константинова Н.А. Обороты речи английской обзорной научной статьи. – Л.: Наука, 1978.
16. Резник Р.В., Сорокина Т.С., Казарицкая Т.А. Практическая грамматика английского языка. – М.: Флинта, Наука, 1996.
17. Шахова Н.И. и др. Курс английского языка для аспирантов. – М.: Наука, 1980.

#### **Немецкий язык**

1. Богатырева Н.А. Немецкий для менеджеров. – М.: Астрель. АСТ, 2002.
2. Богатырева Н.А., Ноздрина Л.А. Немецкий для финансистов. – М.: Астрель. АСТ, 2002.
3. Виноградова В.С. Zu Besuch in Deutschland. Практикум по немецкому языку. – Санкт-Петербург, 1995.
4. Гяч Н.В. Пособие по развитию навыков устной речи по теме «Международные научные связи» (немецкий язык). – Л.: Наука, 1980.

5. Дрейер/Шмидт. Грамматика немецкого языка. – Санкт-Петербург: Изд-во «Специальная литература», 2000.
6. Закс Р., Васильева М.М. Коммерческая корреспонденция (на немецком языке). – Deutsche Handelskorrespondenz. – М.: Логос, 1996.
7. Зорина Н.В. Deutsch Kommunikativ. – М.: МГУ, 1994.
8. Корольков Д.В., Аксенова Г.Л. Немецкий язык для сельскохозяйственных вузов. – М., 1996.
9. Мирзабекова Н.М. Немецкий язык для студентов экономических факультетов. – М.: МИИТ, 1994.
10. Нарустранг Е.В. Практическая грамматика немецкого языка. – Санкт-Петербург: Союз, 1998.
11. Осетрова Е.О., Агаркова Е.В. Учебник немецкого языка для лесотехнических вузов. – Санкт-Петербург, 1996.
12. Сущинский И.И. Немецкий язык: Учебник. – Ч. I–II. – М.: Моск. юридический институт (МВД РФ), 1995.
13. Халеева И.И. Основы теории обучения пониманию иноязычной речи: Подготовка переводчиков. – М.: Высшая школа, 1989.

### **Французский язык**

1. Бодко Н.В. Французский язык: Пособие для археологов и историков. – М.: Наука, 1981.
2. Воробьева М.Б., Гудинская Н.В. Словарь сочетаний слов французского научного языка. – Л.: Наука, 1979.
3. Гак В.Г., Львин Ю.И. Курс перевода. Французский язык. (Общественно-политическая лексика). – М.: Международные отношения, 1980.
4. Дыбовская И.К. и др. Учебный словарь французского языка. – М.: Наука, 1969.
5. Значко-Яворская Г.В. Справочник для чтения математических текстов по-французски. – М.: Наука, 1971.
6. Корзина С.А. Французский язык. Речевые клише в диалогической речи. – М.: Высшая школа, 1991.
7. Краинская Л.А. Упражнения на лексические трудности французской научной литературы. – Л.: Наука, 1978.
8. Мугдусиева И.И. Избранные статьи и речи Луи Де Бройля. – М.: Наука, 1967.
9. Никольская Е.К., Гольденберг Т.Я. Сборник упражнений по грамматике французского языка. – М., 1974.
10. Попова И.Н., Казакова Ж.А. Грамматика французского языка: Практический курс. – М.: Высшая школа, 1975.

### **Испанский язык**

1. Виноградов В.С. Грамматика испанского языка. – М., 1965.
2. Гончаренко С.Ф. Стилистический анализ испанского стихотворного текста. – М., 1985.
3. Канонич С.И. Справочник по грамматике испанского языка. – М., 1972.
4. Карпов Д.В. Испанско-русский технический словарь. – М., 1966.
5. Красникова Л.Г. Пособие по разговорному испанскому языку. – М., 1971.
6. Никитина Р.Н. Учебник испанского языка для технических вузов. – М., 1980.
7. Новикова В.И. Учебник испанского языка. – М., 1977.
8. Патрушев А.И. Учебник испанского языка. – М., 1967.
9. Родригес, Данилевская Е.И. и др. Учебник испанского языка. – М., 1978.
10. Триста И.А. Пособие по техническому переводу с испанского языка. – М., 1971.

Приложение 8  
Программа научно-исследовательской практики

Приложение 9  
Программа педагогической практики

Приложение 10  
Программа научных исследований

Приложение 11  
Программа государственной итоговой аттестации