

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А**

**по дисциплине «Фтизиатрия»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.59Офтальмология

**Направленность:** Офтальмология

**Присваиваемая квалификация:** Врач-офтальмолог

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.О.10

## **I. Пояснительная записка.**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.59 Офтальмология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учётом профессионального стандарта 02.017 «Врач – офтальмолог» и реализуется в образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология.

### **1.Цели и задачи дисциплины**

**Цель программы** – сформировать необходимый уровень знаний, умений, навыков по вопросам фтизиатрии для реализации профессиональной деятельности врача-офтальмолога.

#### **Задачи:**

- 1.Сформулировать у врача-офтальмолога базовые знания по фтизиатрии.
2. Сформулировать у врача-офтальмолога знания, умения, навыки выявления и верификации туберкулезного поражения органа зрения.

### **2.Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Фтизиатрия» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОСВО) по специальности 31.08.59 Офтальмология.

### **3.Требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.

ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.

<b>Трудовая функция с кодом</b>	<b>Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции</b>	
	<b>индекс</b>	<b>содержание компетенции</b>
Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза. (А/01.8)	ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов.
	ПК-1	Способен оказывать медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.

### 3.1. Паспорт компетенций, формируемых в процессе освоения рабочей программы дисциплины

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Индекс и содержание индикаторов достижения компетенции
А/01.8	ОПК-4.	ОПК-4.1. Проводит физикальное обследование пациентов
		ОПК-4.2. Назначает дополнительные методы исследования
		ОПК-4.3. Проводит клиническую диагностику
	ПК-1.	ПК-1.1. Проводит обследование пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза.

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

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Индекс индикатора достижения компетенции	Перечень знаний, умений, навыков
ОПК-4	ОПК-4.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- оценивать анатоμο-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях</li> <li>- использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатоμο-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</li> </ul>

		<p>медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения</li> <li>- исследование сред глаза в проходящем свете</li> <li>- пальпация при патологии глаз</li> <li>- визометрия</li> <li>- биомикроскопия глаза</li> <li>- исследование светоощущения и темновой адаптации</li> <li>- исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам</li> <li>- определение рефракции с помощью набора пробных линз</li> <li>- скиаскопия</li> <li>- рефрактометрия</li> <li>- исследование аккомодации</li> <li>- исследование зрительной фиксации</li> <li>- исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия)</li> <li>- экзофтальмометрия</li> <li>- осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота - тонометрия глаза</li> <li>- суточная тонометрия глаза</li> <li>- офтальмометрия</li> <li>- периметрия (статическая и кинетическая (динамическая))</li> <li>- офтальмоскопия (прямая и обратная)</li> <li>- биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)</li> <li>- офтальмохромоскопия</li> <li>- гониоскопия</li> <li>- методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы</li> <li>- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера</li> <li>- определение чувствительности роговицы</li> <li>- выявление дефектов поверхности роговицы</li> <li>- выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя)</li> <li>- диафаноскопия глаза</li> <li>- исследование подвижности глазного протеза</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбором жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>-осмотром пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> </ul>
	ОПК-4.2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их</li> </ul>

		<p>проведению, правила интерпретации результатов</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>-интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы</li><li>-обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>-интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li><li>-направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</li></ul>
--	--	---

		<p>медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
	ОПК-4.3	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-этиологию и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей</li> <li>-изменения органа зрения при иных заболеваниях</li> <li>-профессиональные заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>-заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие направления пациентов к врачам-специалистам</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>-интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>-выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-направлением пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>-интерпретацией и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>-установлением диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</li> <li>-обеспечением безопасности диагностических манипуляций</li> </ul>
ПК-1	ПК-1.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его</li> </ul>

		<p>придаточного аппарата и орбиты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов</li> <li>- этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях</li> <li>- использовать методы осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</li> <li>- исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения</li> <li>- исследование сред глаза в проходящем свете</li> <li>- пальпация при патологии глаз</li> <li>- визометрия</li> <li>- биомикроскопия глаза</li> <li>- исследование светоощущения и темновой адаптации</li> <li>- исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам</li> <li>- определение рефракции с помощью набора пробных линз</li> <li>- скиаскопия</li> <li>- рефрактометрия</li> <li>- исследование аккомодации</li> <li>- исследование зрительной фиксации</li> <li>- исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия)</li> <li>- экзофтальмометрия</li> <li>- осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота - тонометрия глаза</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- суточная тонометрия глаза</li> <li>- офтальмометрия</li> <li>- периметрия (статическая и кинетическая (динамическая))</li> <li>- офтальмоскопия (прямая и обратная)</li> <li>- биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)</li> <li>- офтальмохромоскопия</li> <li>- гониоскопия</li> <li>- методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы</li> <li>- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера</li> <li>- определение чувствительности роговицы</li> <li>- выявление дефектов поверхности роговицы</li> <li>- выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя)</li> <li>- диафаноскопия глаза</li> <li>- исследование подвижности глазного протеза</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы</li> <li>- Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями</li> </ul>
--	--	--

		<p>глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбором жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- осмотром пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- направлением пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- интерпретацией и анализом результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- установлением диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</li> <li>- обеспечением безопасности диагностических манипуляций</li> <li>- формулированием предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- направлением пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>
--	--	---

		- направлением пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
--	--	--

**4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.**

Общая трудоёмкость		Количество часов					Форма контроля
В Зач.ед	В часах	Контактная работа				Внеаудиторных Самостоятельная работа	
		всего	лекции	семинары	практические занятия		
1	36	24	2	10	12	12	зачет

**II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «Фтизиатрия».**  
**Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций.**

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции				Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			ОПК-4.1	ОПК-4.2	ОПК-4.3	ПК-1.1	традиционные	интерактивные	
<b>1. Фтизиатрия</b>	24	2	10	12	12	36							Зачет
1.1 Теоретические основы фтизиатрии.	2	2				2	+	+	+	+	Л	ЛВ	С, Т, СЗ, Р, Д
1.2. Организация выявления больных туберкулезом.	4		2	2	2	6				+	КС, ВК, СЗ, С, Т	Д, КС, РД, ДИ, РИ, МШ, АТД	С, Т, СЗ, Р, Д, Пр
1.3. Диагностика туберкулеза.	6		3	3	3	9	+	+	+	+	КС, ВК, СЗ, С, Тр, Т	КС, РД, ДИ, РИ, МШ, АТД, ЗК	С, Т, СЗ, Р, Д, Пр
1.4. Клиническая классификация. Клинические формы легочного и внелегочного туберкулеза.	8		2	6	4	12	+	+	+	+	ВК, КС, Р, СЗ, С, Пр	МШ, КС, АТД, РИ, ДИ, Д, РД, ЗК	С, Т, СЗ, Р, Д, Пр
1.5. Комплексное лечение туберкулеза.	2		2		2	4			+	+	ВК, КС, Р, СЗ, С, Пр	Д, КС, РД, ДИ, МШ, АТД	С, Т, СЗ, Р, Д, Пр

1.6. Организация оказания лечебно-диагностической помощи больным туберкулезом глаз.	2		1	1	1	3			+	+	ВК, КС, Р, СЗ, С, Пр	Д, КС, ДИ, РД, МШ, АТД	Т, СЗ, С, Пр, Р, Д
ИТОГО	24	2	10	12	12	36							

**Список сокращений:** традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), дебаты (Д), активизация творческой деятельности (АТД), мозговой штурм (МШ), круглый стол (КС), регламентируемая дискуссия (РД), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), занятия с использованием тренажеров (Тр), разбор клинических случаев (КС), посещение врачебных конференций консилиумов (ВК), подготовка и защита рефератов (Р), занятие-конференция (ЗК), клинические ситуации (КС), решение ситуационных задач (СЗ), собеседование по контрольным вопросам (С), оценка освоения практических навыков, умений (Пр).

**Форма текущего и рубежного контроля:** (Т) - тестирование, (Пр) - оценка освоения практических навыков, умений, (СЗ) – решение ситуационных задач, (Р) – написание и защита реферата, (С) - собеседование по контрольным вопросам, (Д) - подготовка доклада.

### III. Учебная программа дисциплины.

#### 3.1.Содержание дисциплины.

№	Наименование разделов, тем, подтем (элементов и т.д.)
<b>1.</b>	<b>Теоретические основы фтизиатрии.</b>
1.1.	Эпидемическая ситуация по туберкулезу в России.
1.2.	Возбудитель туберкулеза.
1.3.	Патологическая анатомия туберкулеза.
1.4.	Патогенез и иммунология туберкулеза. Первичный и вторичный периоды туберкулеза.
<b>2.</b>	<b>Организация выявления больных туберкулезом.</b>
2.1.	Пути и методы выявления больных туберкулезом.
2.1.1.	Группы населения с повышенным риском заболевания туберкулезом.
2.1.2.	Особенности оказания медицинской помощи больным туберкулезом органа зрения.
<b>3.</b>	<b>Диагностика туберкулеза.</b>
3.1.	Клиническая диагностика туберкулеза легочной и внелегочной локализации.
3.2.	Лучевая диагностика туберкулеза.
3.3.	Микробиологическая диагностика туберкулеза.
3.4.	Иммунологическая диагностика туберкулеза.
3.4.1.	Туберкулинодиагностика.
3.4.2.	Проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтестом).
3.4.3.	Иммунодиагностика <i>in vitro</i> .
3.4.4.	Клинические признаки и диагностика туберкулеза глаз.
<b>4.</b>	<b>Клиническая классификация туберкулеза.</b>
4.1.	Клинические формы первичного туберкулеза.
4.1.1.	Туберкулезная интоксикация у детей и подростков.
4.1.2.	Первичный туберкулезный комплекс.
4.1.3.	Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.
4.1.4.	Параспецифические реакции при первичном туберкулезе.
4.2.	Диссеминированный туберкулез (острое, подострое и хроническое течение).
4.3.	Клинические формы вторичного периода туберкулеза.
4.3.1.	Клинические формы туберкулеза легких.
4.3.2.	Туберкулезный плеврит.
4.4.	Внелегочный туберкулез.
4.4.1.	Туберкулез периферических лимфатических узлов.
4.4.2.	Абдоминальный туберкулез.
4.4.3.	Туберкулез центральной нервной системы.
4.5.	Туберкулез органа зрения.
4.5.1.	Клинико-патогенетическая классификация туберкулеза органа зрения.
4.5.2.	Туберкулезные поражения оболочек глазного яблока.
4.5.3.	Туберкулезные поражения вспомогательного аппарата глаза.
4.5.4.	Туберкулезно-аллергические заболевания глаз.
4.5.5.	Поражения органа зрения при туберкулезе центральной нервной системы.
4.6.	Методы верификации туберкулезной этиологии заболеваний глаз.
4.6.1.	Диагностическая значимость комплекса критериев при туберкулезе глаз.
4.6.2.	Верификация туберкулезной этиологии заболевания глаз по косвенным признакам.
<b>5.</b>	<b>Комплексное лечение туберкулеза глаз.</b>
5.1.	Общие принципы лечения туберкулеза.
5.2.	Этиотропная терапия туберкулеза глаз.
5.3.	Патогенетическое лечение туберкулеза глаз.

5.3.1.	Медикаментозное патогенетическое лечение.
5.3.2.	Физические методы лечения (физиотерапия, применение лазерного излучения).
5.3.3.	Микрохирургическое лечение.
5.3.4.	Критерии клинического излечения туберкулеза глаз.
<b>6.</b>	<b>Организация оказания лечебно-диагностической помощи больным туберкулезом глаз.</b>
6.1.	Организация активного выявления больных туберкулезом глаз в учреждениях общей лечебной сети.
6.2.	Группировка контингентов больных туберкулезом глаз в противотуберкулезном диспансере.

### **Формы работы ординатора на практических и семинарских занятиях:**

- реферирование отдельных тем по дисциплинам «Фтизиатрия» и «Офтальмология»;
- подготовка докладов;
- участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, мультимедийных презентаций);
- курация больных;
- изучение архивных историй болезни;
- самостоятельный анализ рентгенологических, микробиологических, лабораторных и иммунологических исследований;
- обзор литературных источников.

### **3.2. Тематический план лекционного курса.**

<b>№ Раздела темы</b>	<b>Тема и её краткое содержание.</b>	<b>Часы</b>
1.1.	<b>Теоретические основы фтизиатрии.</b> Национальная концепция борьбы с туберкулезом. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в РФ. Современные проблемы фтизиатрии. Характеристика возбудителя туберкулеза. Патологическая анатомия туберкулеза (специфические и параспецифические изменения). Патогенез и иммунология туберкулеза. Первичный и вторичный периоды туберкулеза.  Организация противотуберкулезной помощи населению Российской Федерации.	2

### **3.3. Тематический план семинаров.**

<b>№ Раздела темы</b>	<b>Тема и её краткое содержание.</b>	<b>Часы</b>
1.2.	<b>Пути и методы выявления больных туберкулезом.</b> Методы активного выявления больных туберкулезом: массовая иммунодиагностика у детей и подростков; профилактические флюорографические осмотры подростков и взрослых. Выявление больных туберкулезом при обращении в учреждения ПМСП, выполнение программы - минимум обследования пациентам с	2

	<p>подозрением на туберкулез легочной и внелегочной локализаций. Особенности оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями глаз, выявление симптомов и синдромов, подозрительных на туберкулез органа зрения. Оформление направления на консультацию в противотуберкулезный диспансер. Группы населения с повышенным риском заболевания туберкулезом</p>	
<b>1.3.</b>	<p><b>Диагностика туберкулеза.</b></p> <p>Клинические симптомы и синдромы туберкулеза различной локализации.</p> <p>Лабораторная диагностика (клинические анализы крови и мочи, биохимические исследования). Микробиологические методы верификации нозологического диагноза. Лучевая диагностика туберкулеза, рентгеносемиотика туберкулеза органов дыхания. Иммунологическая диагностика туберкулеза <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i>. Клинические признаки и диагностика туберкулеза глаз.</p>	3
<b>1.4.</b>	<p><b>Клиническая классификация туберкулеза. Клинические формы первичного туберкулеза.</b></p> <p>Туберкулезная интоксикация у детей и подростков, патогенез, клиника, диагностика.</p> <p>Первичный туберкулезный комплекс, патогенез, патологическая анатомия, клиника, диагностика.</p> <p>Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, патогенез, патологическая анатомия, клиника, диагностика. Параспецифические реакции при первичном туберкулезе.</p>	2
1.4.1.	<p><b>Диссеминированный туберкулез</b> (острое, подострое и хроническое течение), патогенез, патологическая анатомия, клиника, диагностика.</p>	
1.4.2.	<p><b>Клинические формы вторичного туберкулеза: очаговый, инфильтративный туберкулез легких, туберкулема, казеозная пневмония, кавернозный, фиброзно-кавернозный туберкулез легких, туберкулезный плеврит.</b></p>	
1.4.3	<p><b>Туберкулез органа зрения.</b></p> <p>Клинико-патогенетическая классификация: гематогенные поражения оболочек глазного яблока; туберкулез защитного аппарата глаза; туберкулезно-аллергические заболевания глаз; поражение органа зрения при туберкулезе ЦНС. Клиника, диагностика, верификация туберкулезной этиологии заболевания.</p>	
<b>1.5.</b>	<p><b>Принципы и методы лечения туберкулеза.</b></p> <p>Комплексное лечение туберкулеза органа зрения (этиотропное, патогенетическое, хирургическое). Критерии клинического излечения туберкулеза глаз.</p>	2

1.6.	<p><b>Организация выявления больных туберкулезом глаз.</b></p> <p>Диспансерное наблюдение за больными туберкулезом глаз. Задачи врачей общей лечебно-профилактической сети по выявлению и лечению больных туберкулезом глаз.</p>	1.
------	--	----

### 3.4. Тематический план практических занятий.

№ раздела и темы	Тема и её краткое содержание.	Часы
1.2.	<p><b>Организация выявления больных туберкулезом.</b></p> <p>Противотуберкулезный диспансер, структура, функции. Совместная работа противотуберкулезной службы учреждений общей лечебно-профилактической сети. Группы населения с повышенным риском заболевания туберкулезом, формируемые в поликлиниках ОЛС и противотуберкулезных диспансерах. Посещение взрослого и детского отделений диспансера, ознакомление с группировками контингентов, оформление документации.</p> <p>Работа в кабинете врача офтальмолога-фтизиатра.</p> <p>Решение тестовых заданий и ситуационных задач.</p>	2
1.3.	<p><b>Диагностика туберкулеза.</b></p> <p>Обход больных в диагностическом отделении и в отделении легочного туберкулеза. Интерпретация данных клинического, лабораторного, иммунологического, лучевого, эндоскопических исследований.</p> <p>Посещение бактериологической и иммунологической лабораторий, эндоскопического кабинета.</p> <p>Решение тестовых заданий и ситуационных задач.</p>	3
1.4.	<p><b>Клиническая классификация туберкулеза.</b></p> <p>Осмотр больных с клиническими формами первичного и вторичного туберкулеза в детском и внелегочном отделениях. Интерпретация данных клинического, лабораторного, микробиологического, лучевого исследований.</p> <p>Работа в процедурном кабинете: постановка внутрикожных проб с 2 ТЕ ППД-Л и Диаскинтестом. Оценка результатов проб у пациентов отделений. Отработка техники внутрикожного введения на муляже предплечья.</p> <p>Решение тестовых заданий и ситуационных задач. Просмотр мультимедийной презентации «Туберкулез глаз».</p>	6
1.6.	<p><b>Организация оказания лечебно-диагностической помощи больным туберкулезом глаз.</b></p>	1

### **3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

### **IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)**

**4.1. Текущий контроль** успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

**4.2. Промежуточная аттестация** - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

**4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

### **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.**

#### **5.1. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.**

**Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:**

- подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом;

1. Туберкулез периферических лимфатических узлов;

2. Абдоминальный туберкулез;

3. Туберкулез центральной нервной системы;

4. Профилактика туберкулеза.

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике;

- работа с учебной и научной литературой;
- выполнение НИРС с оформлением результатов в виде печатных работ, выступлений на заседаниях СНК кафедры и конференциях СНО;
- подготовка учебных таблиц, мультимедийных презентаций;
- работа с тестами и вопросами для самопроверки знаний.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач.

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и электронные учебные пособия по всем темам рабочей учебной программы дисциплины (представлены в ФОСД)

## **5.2. Примеры оценочных средств.**

1. При первичном туберкулезепараспецифические реакции проявляются:

- 1) лихорадкой
- 2) потерей массы тела
- 3) фликтенулезным кератоконъюнктивитом
- 4) одышкой

2. При гематогенной форме туберкулеза глаз чаще поражается:

- 1) хрусталик
- 2) хориоидея
- 3) конъюнктивит
- 4) склера

3. При инфекционно-аллергической форме туберкулеза глаз чаще поражается:

- 1) хрусталик
- 2) хориоидея
- 3) конъюнктивит
- 4) склера

1. У ребенка 6 лет появились жалобы на светобоязнь и слезотечение. При осмотре окулистом около лимба правого глаза определяется желтовато-сероватый узелок и веерообразно расходящиеся от него инъецированные сосуды, острота зрения не снижена. Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л через 72 часа – папула 17 мм с везикулой, ранее туберкулиновые пробы были отрицательными. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки правый корень расширен, деформирован, малоструктурен, с нечеткими наружными контурами.

Сформулировать клинический диагноз. Определить тактику дальнейшего ведения пациента.

## **5.3. Примерная тематика рефератов.**

1. Патогенез и патологическая анатомия туберкулеза глаз.
2. Особенности клиники туберкулезных поражений глаз.
3. Клинико-патогенетическая классификация туберкулеза органа зрения.
4. Методы диагностики туберкулеза глаз.
5. Туберкулиновые пробы при диагностике туберкулеза глаз.

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

1. Фтизиатрия : национальное руководство / под ред. М.И. Перельмана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512 с. - (Серия "Национальные руководства"). - Текст: электронный // ЭБС Консультант врача URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412329.html>  
То же. – 2015. - Текст: электронный // ЭБС Консультант врача URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433188.html>
2. Фтизиатрия : национальные клинические рекомендации / А. О. Аветисян [и др.] ; под ред. П. К. Яблонского ; Нац. ассоц. фтизиатров, Ассоц. торах. хирургов России, Нац. науч. о-во инфекционистов, Рос. ассоц. алергологов и клин. иммунологов, С.-Петерб. регион. отд-ние. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 230 с. - Текст : непосредственный.  
То же. - Текст: электронный // ЭБС Консультант врача URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436752.html>

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог Ивановского ГМУ;
- Электронная библиотека Ивановского ГМУ.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке Ивановского ГМУ

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MicrosoftOffice
2. MicrosoftWindows
3. КонсультантПлюс

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

1. Кабинеты 4

2. Тренажеры, тренажерные комплексы, муляжи: муляжи предплечья для осуществления внутрикожных инъекций.

3. Медицинское оборудование: набор инструментов для постановки туберкулиновых проб и проб с Диаскинтестом, набор препаратов туберкулина, Диаскинтеста, вакцин БЦЖ-1 и БЦЖ-М, набор противотуберкулезных препаратов, комплект для проведения иммунодиагностики *in vitro* (тест QuantiFERON-TBGold, тест «Туб-интерферон – гамма»).

В каждой учебной комнате имеются негатоскоп, набор учебных рентгенограмм и линейных томограмм с различными клиническими формами и фазамитуберкулеза органов дыхания и посиндромной дифференциальной диагностике.

4. Аппаратура, приборы.

Рентгеновские аппараты:

- Метроскоп 50S
- ТУР-D 80
- EDR-750

- видеоэндоскопическая системаPENTAXEPK-100P
- видеобронхоскопPentaxEB-1170k
- фибробронхоскопPENTAXFB-15 RBS

Комплекс оборудования для бактериологической лаборатории:

- анализаторBactecMGIT 960
- устройство для определения нуклеиновых кислот методом ПЦР

Комплекс оборудования для иммунной лаборатории:

- анализаторLivia
- видеокомплекс
- анализатор гематологическийMythic-22 AL

Прибор для пульсоксиметрии.

На клинической базе создан музей «История противотуберкулезной службы Ивановской области».

На кафедре имеются учебные фильмы:

- «Техника проведения клапанной бронхоблокации».
- «Диаскинтест».
- «Белая чума» - национальное географическое общество США.
- «Туберкулез: вопросы и ответы».

#### 5. Технические средства для обучения.

Персональный компьютер с выходом в интернет, ноутбук, мультимедийный проектор.